

- 4 . 中国の衛星開発計画に関する調査分析

Research and Analysis of China's Satellite Programs

| | |
|--|--|
|  キーワード | 人工衛星、中国、宇宙開発 |
| Key Word | Satellite, China, Space Development and Utilization. |

1 . 調査の目的

中国が宇宙開発を進める背景を踏まえつつ、中国が現在進めている衛星計画・構想、事業戦略等について情報収集・分析を行ない、我が国の将来宇宙計画の検討に資する。

2 . 調査研究成果概要

(1) 調査の内容

- 中国の宇宙開発の概観
- 中国の宇宙開発推進体制
- 中国の衛星計画・構想
- 国際協力の動向

(2) 結果概要

中国の宇宙開発の概観

中国は、リモートセンシングから月探査、有人飛行まで全方位的に宇宙活動を展開しており、いずれの分野においても着実に進展を見せている。本年度においては、2008年9月、「神舟7号」で中国初の船外活動を実施し、米、ロに次いで自国の宇宙船で船外活動を行った世界3番目の国となったことが記憶に新しい。今後、2011年前後に小型の宇宙ステーションを打ち上げ、その後に神舟8号～10号を打ち上げて、2020頃に独自の有人宇宙ステーションを新しい長征5号ロケットにより打ち上げ、建設する構想を有している。月探査も成功し、さらにロシアと共同で火星探査を行う計画であるなど、かつてのNASAを思い起こさせる勢いである。

国際協力も先進国、途上国問わず積極的に進めており、2008年12月には注目されていた多国間協力枠組みであるアジア太平洋宇宙協力機構(APSCO)が正式に発足した一方、ナイジェリアやベネズエラの衛星打ち上げで二国間協力を行うなど、宇宙外交を活発化させている。世界経済危機による宇宙活動への影響も今のところ見られず、政府は戦略分野として停滞させないとの方針である。今後、通信・放送衛星や測位衛星システムなど高度な宇宙インフラが整備されるとともに、宇宙関連産業の本格的な発展が進められるものと見られる。国際協力においては、政治動向に大きく左右されるが、米中宇宙協力の推移も注目される所である。宇宙基本計画をスタートさせた我が国としても、着実に発展を進める中国の宇宙開発動向を引き続き注視していく必要がある。

中国の宇宙開発推進体制

2008年3月に全国人民代表大会で採択された国務院(政府)機構改革案に基づき、国務院に新たに5つの部が設置された。この改革に伴い、これまで宇宙航空工業を管轄していた国防科学技術工業委員会(COSTIND)が新たに設置された工業・情報化部の国防科学技術工業局(SASTIND)に再編された。国家航天局(CNSA)の機能は、国防科学技術工業局とともに工業・情報化部に行政組織的には移管した形だが、対外的には引き続き国家航天局が中国の宇宙行政の代表機関としての独立した地位を維持する。

中国の衛星計画・構想

中国の衛星開発計画は、表1に示すように地球観測衛星、通信衛星、中継衛星、測位衛星、天文観測衛星、月探査機、火星探査機、そして有人宇宙舟と、あらゆる分野に及ぶものとなっている。特に地球観測、通信の分野では、多岐にわたる衛星シリーズを有し、資源衛星ではブラジルと協力を進めるほか、通信衛星ではナイジェリアやベネズエラに中国製の衛星を提供するなど、国際展開も積極的に進めている。また、データ中継衛星「天链1号」や独自の測位衛星システム「北斗」の打上げ、試験運用も始めるなど、衛星開発・運用レベルの向上が図られているところである。

表1 中国の宇宙開発事業一覧

| 事業区分 | 分野 | シリーズ等 |
|------|--------|---|
| 衛星 | 地球観測 | 風雲衛星、海洋衛星、資源衛星（中国・ブラジル共同）、環境減災衛星 |
| | 通信 | 東方紅衛星、烽火1号、亜州1号衛星（Asiasat1号）、鑫诺衛星（Sinosat）、中星9号（DTH用） |
| | データ中継 | 天链1号 |
| | 測位 | 北斗 |
| | 天文観測 | 夸父計画（太陽観測）、双星計画（ESA共同）、深宇宙探査 |
| | 月探査 | 嫦娥プロジェクト（嫦娥1号、嫦娥2号、嫦娥3号） |
| | 火星探査 | 萤火1号 |
| 有人 | 実施中 | 神舟号宇宙船、回収式衛星 |
| | 計画中 | 天宮1号、天宮2号、天宮3号 |
| | 中止 | 曙光1号（未来研注：1971年4月にスタートした「714プログラム」の有人宇宙船の名称。1972年に中止された。） |
| ロケット | | 長征シリーズ、長征5号、開拓者1号（小型衛星打上げ用個別ロケット） |
| 施設 | 航天城 | 東風航天城、北京航天城、上海航天城、文昌航天城、煙台航天城 |
| | 管制センター | 北京航天指揮管制センター、遠望号 |
| | 発射センター | 酒泉衛星発射センター、西昌衛星発射センター、太原衛星発射センター、文昌衛星発射センター |
| | 着地点 | 四子王旗 |

（国家航天局資料に一部補足）

国際協力の動向

■ アジア太平洋宇宙協力機構 (APSCO)

2008年12月、アジア太平洋宇宙協力機関機構 (APCSO) が正式に発足した。2008年12月16日に北京で設立大会が開かれ、署名9カ国のバングラデッシュ、中国、インドネシア、イラン、モンゴル、パキスタン、ペルー、タイ、トルコのほか、アルゼンチン、マレーシア、フィリピン、ロシア、スリランカからの代表も参加した。

APCSO は1992年、中国、タイ、パキスタンの共同提唱により設立されたアジア太平洋宇宙技術応用多国間協力会議 (AP-MCSTA) を前身とし、北京に事務局が置かれている。

このほか、ナイジェリアの通信衛星 (2007年5月)、およびベネズエラの通信衛星 (2008年10月) の打ち上げ協力を行うなど、二国間協力も戦略的に進めている。