

# 中国の宇宙開発に関する動向調査

## Research on China's space activities

### キーワード

宇宙開発、ロケット、人工衛星、宇宙技術、技術水準、国際協力、中国

### 1. 調査の目的

WTO 加盟を果たし、世界において政治経済的に益々存在感を増大させている中国は、来年にも独自の有人宇宙飛行を実施すると見られており、宇宙開発の分野においてもそのポテンシャルを急速に拡大させている。同時に、アジア太平洋地域における多国間宇宙協力の枠組み構築を進めており、同地域における戦略的プレゼンス拡大を図っている。

本調査は、アジアで台頭する中国の最新の宇宙開発動向を調査し、今後の事業団のアジア戦略の検討に資することを目的とする。

### 2. 調査研究成果概要

#### (1) 中国の宇宙開発政策、体制及び主要プログラム動向

中国の宇宙開発は、2000年11月に国務院から発行された「中国宇宙白書」(正式名：中国的航天)に示された方針に基づいて計画が立案・遂行されている。宇宙開発の予算については、第10次5ヵ年計画(2000-2005年)において、54億元(6億5,300万ドル)が割り当てられているとのことである。宇宙白書に中国の宇宙活動の目的をつぎのように示している。

#### 中国の宇宙活動の目的

- 宇宙空間を探査し、宇宙と地球についてより多く学び；
- 宇宙空間を平和目的に利用し、人類の発展と社会の進歩を促進し、人類全体に利益をもたらす；
- そして、経済建設、国の安全保障、科学と技術の発展と社会の進歩に対する増大する要求に応え、中国の国家的利益を守り、全般的な国力を作り上げていくこと。

宇宙白書第3項で、経済、安全保障、国家利益、そして全般的な国力を作り上げることが明示されており、中国の宇宙開発に対する国家の姿勢が明確に示されている。さらに宇宙活動の原則の第 一番目として、「宇宙活動の発展は、中国の包括的開発戦略における必須の部分として政府によって推奨され、支援される」と示されており、宇宙開発が国家の開発戦略に位置付けられたものであることを明確にしている。特に中国の有人計画は、有人宇宙船「神舟号」の名が江沢民国家主席によって銘々され、また有人プロ

グラムには別枠の国家予算が割り当てられるなど、国家主席の政治的リーダーシップの下で推進されている極めて戦略的な国家計画である。

1998 年以降の行政機構改革により中国の宇宙関連機関も行政・監督部門（政府）と事業実施部門（国有企業）に明確に分割され、事業実施部門についてはさらに中国航天科技集团公司と中国航天科工集团公司の 2 つの集团公司に分割されるなど、市場競争原理を導入した体制となっている。政府を代表する宇宙主管官庁は國務院直屬機構の国家航天局である。国家航天局は宇宙活動に関して国家を代表するが、行政的には国防科学技術工業委員会（COSTIND）の下に置かれている。

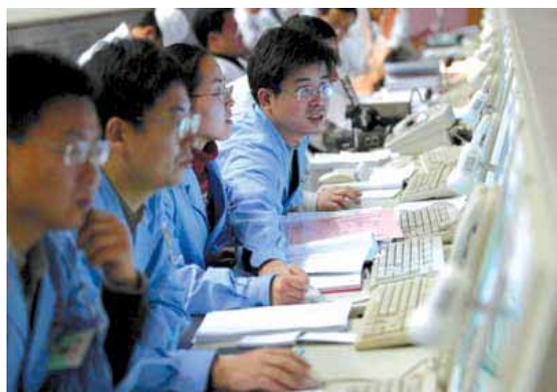
### 中国航天科技集团公司（CASC）

国有企業改革により 1999 年 6 月に設立された総従業員数 10 万 3 千人、8 つの製造及び研究開発企業を傘下に抱える中国の宇宙開発事業を実質的に包括する企業集団である。8 つの中核企業及び研究院にはさらに 138 の研究所、工場が付属しているほか、国際的な商業打上げサービスの窓口として同会社が 50% の株式を保有する中国長城工業總公司（CGWIC）が設置されている。他に、本社直屬の航天信息研究所、航天系統工程研究所、航天標準化研究所、航天氣動研究所の 4 研究所を保有している。CASC は国防科学技術工業委員会及び人民解放軍總裝備部の監督を受けている。現在、同会社の總經理（社長）は 41 歳の張慶偉氏であり、宇宙開発における世代交代を印象付けている。尚、張慶偉氏は 2002 年 11 月に開催された中国共産党大会で中央委員に選出された。国营大企業から選出される中央委員は少ないが、前の中国航天總公司的總經理も中央委員であった。航天事業は国の中核であるという位置付けを反映している。また張慶偉氏が 40 歳前半ということから次の指導者第 5 世代の指導者の候補であることを意味する。

その他、有人宇宙飛行計画、大型ロケット開発計画、月探査構想、小型衛星開発動向などについて現地訪問を含めた調査を実施した。



神舟 4 号回收風景



北京娱乐信

## (2) 中国の国際協力戦略

### ■ アジア太平洋地域における多国間協力の推進

中国の国際協力については中国宇宙白書において途上国の宇宙技術能力の向上や国連機能の強化等の5つの原則を示すとともに、優先協力分野として、アジア・太平洋地域における宇宙技術および宇宙利用の多国間協力を積極的に進めるなどとし、国際協力をアジア地域において中国が軸となって積極的に進める姿勢を明確に打ち出している。また、中国は南米、アフリカなどとの途上国外交「南南協力」にも熱心であり、ブラジルとの共同で1999年10月地球資源衛星CBERS-1号を長征ロケットで打上げ、近く2号機が打ち上げられる予定である。この衛星は基本的には農業、資源探査、自然災害、都市開発などの目的に使用されるものであるが、回収型カプセルによる旧来の軍事偵察ミッションの機能をハイテクシステムに置き換えるものとして関係者の間では注目されている。また、ブラジルとの協力には、米国への牽制に加え、台湾回収工作につながる外交目的も背景にあると考えられる。中国がアジア太平洋地域及び途上国との宇宙協力を積極的かつ着実に進めていることは今後のアジア地域、そして世界の政治経済全般に大きな影響をもたらすであろう。

### ■ 対米戦略

中国が米国の宇宙技術を目指すべき目標としていることはいうまでもなく、また科学技術全般について多くの留学生を送り先端の科学技術の習得に努めてきたが、宇宙技術も最も大きな関心領域であることはいうまでもない。現在の中国の宇宙開発の幹部は米

国留学組が中心となりつつある。例えば国家航天局の副局長レベル以下がそれに当たる。宇宙開発の中心的部分で米国留学組が支えている構造が更に顕著になる見込みである。

宇宙協力において中国政府は商業衛星など民間分野の商業ベースの再開を狙っている。中国は米国製の通信衛星と、米国の一部を含むヨーロッパ製衛星の商業的な打ち上げを防いでいた輸出管理政策を緩める事を重要な課題としている。国家レベルでの宇宙協力としては宇宙基地など政府間の宇宙協力の実現を虎視眈々と狙っている。イラクや北朝鮮問題が一定の国際的なコンセンサスの元に終息し、大国間の協調支配の



図1 2002年10月訪米時にジョンソン宇宙センターを訪問し宇宙飛行士と会話する江沢民中国国家主席 「人民網日本語版」2002年10月30日

枠組みのもとに米中間の戦略的枠組みが成立した場合、米中の宇宙協力は我が国を飛び越えて進展することも考えられる。今日の国際戦略環境や国際経済システムを展望した場合、ニクソンショックの宇宙版は極めて現実的で可能性の高いものとして対応を考える必要がある。

#### ■ 対欧州戦略

中国は欧州との協力にも積極的である。2001年7月、中国国家航天局（CNSA）と欧州宇宙機関（ESA）は、パリで歴史的協定に調印、中国と欧州が宇宙開発プロジェクト「双星計画」で協力を行なうことを正式に決定した。また、欧州が計画を進めている測位衛星システム「ガリレオ」計画に中国がパートナーとして参加意欲を見せている。米国のGPSによる依存脱却を目指す点で欧州と中国は一致しており、独自の航法衛星計画を進めつつ中国は欧州との連携強化を図るものと考えられる。

#### （3）我が国がとり得る対中協力オプション

中国が今年中にも有人宇宙船「神舟5号」により有人宇宙飛行を実施するのはほぼ間違いないものと考えられ、米国が中国との戦略的な宇宙協力の締結に踏み出す可能性も現実的に視野に入ってくると思われる。その場合、アジアを代表する宇宙開発国である我が国の対応が改めて問われることになり、我が国の取りうる対応について、対アジア戦略を新たな国際戦略環境の中で捉えなおしつつ高い次元から検討することが必要であろう。我が国として採り得る戦略オプション案を提示した。個々のオプション並びに派生オプションについて、中国の政治的意図、周辺国への影響、日米関係を踏まえた我が国の国益から見た評価、実施における障害要因等、網羅的な検討・分析を行い、総合的に選択判断することが必要である。初めての政府間対話を受けて、具体的な協力内容はともかく、日本として何らかの基本姿勢を示す待った無しの状況にある。曖昧な対応は中国に対してだけでなく、関心を持って行方を注目している米国の誤解を招く可能性もあり、早急に日本の対アジア政策を策定し内外に明らかにする必要がある。