

ロードマップに対する意見

家森俊彦

1. 「宇宙理学委員会と宇宙工学委員会の強力な連携」に基づく計画立案体制について
 - (1) 最先端の宇宙探査には理工共同は不可欠で、かつ、理工の異なる発想の交換からオリジナルで実現可能な探査計画が編み出される可能性が高いため、堅持すべきと考えます。
 - (2) ただし、ロードマップを策定する際には、外部の情報、例えば、学術会議や関連学会で議論され発表された将来計画、大学などの ISAS との連携組織の意見、海外の計画などの情報収集を行い、十分な検討をしていただきたい。
2. 地上からの打ち上げロケットに関する部分は、技術の一定の確立、民間主導への動きに合わせ、ISAS としてのロードマップを策定する上では切り離して考えてもよいのではないか。更に、実用的衛星打ち上げとの相乗りの可能性や、民間主導による打ち上げコスト激変の可能性、先端的衛星システム開発にはつきものの計画進捗の不確実性を考慮すると、予算的にも切り離して考え、一定規模の予算の中には含めない方が、宇宙科学・探査計画を長期計画の下にコンスタントに推進できる可能性が高くなると考えます。(打ち上げ費用は、例えば、JAXA 全体の中で数年スケールでプール(平均)して考え、準備が整った衛星は迅速に打ち上げられるという状況の実現をめざす。)
3. 宇宙科学・探査の推進にとって必要なものは、最先端の観測だけではなく、基礎的・モニターの観測も極めて重要。例えば、地球磁気圏現象は太陽風が基本的にコントロールしているため、磁気圏内を飛行する衛星で観測された現象の解釈には、太陽風の定常的モニター観測が必要となるが、現在それを行っているのは NASA の ACE 衛星のみで、このデータは世界中から極めて多数の利用者がある。国際的分担・貢献としても重要。このような基盤的観測もロードマップでは検討すべき。
4. 金額的には少ないということでロードマップでは衛星計画のみが取り上げられているが、衛星で取得された大容量データを高速に送受信、処理、データベース化し、利用者に提供するために必要な組織・設備とその運営資金についても十分考慮する必要がある。特に、今後ますます多種多様大量データが生産・蓄積されるので、その処理、保存や国際的なデータ流通に関わる人的資源の確保には無視できない安定した金額が必要。
5. 限られた予算をいかに効果的に宇宙理学に使うかの方針を検討するのが目的とはいえ、一定規模の予算を考える際には、我が国の国家財政の厳しさから自己規制的に考えるのではなく、まずは、優れた、あるいは、必要な計画が没にならぬよう、過去の予算不足から現在の状況に陥った経緯を明らかにして、必要十分な額を提示すべき。