

惑星科学会における小型惑星探査計画の検討状況 Current status of mission study for small scale planetary exploration in JSPS

荒川 政彦^{1*}
ARAKAWA, Masahiko^{1*}

¹ 神戸大学大学院理学研究科
¹ Graduate School of Science, Kobe University

昨年夏のイプシロンロケット1号機の打ち上げ成功を受けて、今後、このロケットを用いた小型衛星の打ち上げと宇宙科学の推進が期待されている。日本惑星科学会では、これまで「月惑星探査の来る10年」の活動を通して今後のフラッグシップ探査ミッションの立案を目指してきたが、この中・大型ミッションに加えて、イプシロンロケットを用いた小型の惑星探査ミッションも視野に入れた活動も必要となってきた。惑星科学会の将来計画専門委員会（委員長：荒川政彦）では、昨年夏に副会長からの要請を受け、小型惑星探査ミッションのあるべき姿とその具体例について小型惑星探査WGの中で意見交換を行ってきた。その議論のまとめは、<https://www.wakusei.jp/~shourai/wiki/epsilon/>にあるので、興味のある方はご覧頂きたい。一方、昨年9月に出されたJAXAの宇宙科学ロードマップでは、惑星科学会に関連深い太陽系科学探査は、次のように位置づけられることになった：「太陽系探査科学分野は、最初の約10年を機動性の高い小型ミッションによる工学課題克服・技術獲得と先鋭化したミッション目的を立て、10年後以降の大型ミッションによる本格探査に備える」。このような背景のもと、本学会では、イプシロン搭載宇宙科学ミッションに対してどのように取り組んで行くかを2013年秋季講演会時の運営委員会及び総会で議論した。その結果、3つの論点からこの小型惑星探査についての検討を行うこととなった。まず第1の論点は、(1)イプシロンロケットを用いた小型惑星探査はコミュニティに必要かという点である。これは多くの学会員のコンセンサスを得る必要があるので、機会ある毎に議論を積み重ねることとなった。第2の論点は、(2)次の10年間の太陽系探査に対してイプシロンロケットを用いた小型惑星探査を中心に据えた時、我々はどのような探査を提案するのかという点である。第3の論点は、(3)年度内にも公募が行われるイプシロンロケット3号機に対して、我々はどのように取り組んだら良いかという点である。(2),(3)に関しては、今後、学会主催のシンポジウムを開催し、さらに内容をつめる必要があればWGを立ち上げて検討を行うことになった。

キーワード: イプシロンロケット, 小型惑星探査
Keywords: Epsilon rocket, small scale planetary exploration