

## MDRS へ日本隊を！

アメリカのユタ州にある MDRS では、2001 年から擬似火星探査実験が実施されており、毎年 12 月から 5 月まで約 6 名が 1 チームを組んで 2 週間、それぞれのテーマに沿った活動を行っています。

多くの研究者が擬似火星環境で有人火星探査を行うため各種の探査手法の確認、通信に関する問題点、移動及び探査時のローバーや UAV 等の活用研究及びメンテナンスの問題点、宇宙服の評価、食事に関する情報、植物工場の運営などを行っています。また、最近では精神面でのケアをテーマに実験が行われています。

過去に日本人では、ジャーナリストの笹沢教一氏と研究者の小野綾子氏が参加しています。しかしながら、日本からチームとして参加したことはありません。日本火星協会は、日本独自の観点から火星で如何に暮らすかをテーマに MDRS に参加することを提案いたします。

## 1. 目的

今後、火星への有人飛行が現実化する中で問題となるのは、ロケット等はもちろんのこと最低でも 2 年～3 年掛かる長期ミッションに如何に対応するかが主要なテーマとなっています。課題として以下のことに対応しなくてはなりません。また、現地調達できるものを如何に増やすかが、有人火星探査の鍵となります。

\*低重力、宇宙線、居住空間・設備、食料・水・空気の調達、宇宙服、火星での探査及び移動手段(ローバー、与圧探査車、飛行機、建設・土木機械、無人探査機)、位置情報の把握、燃料・電力、医療・精神的ケア等。

ユタ州の MDRS で擬似火星環境を体験することで長期のミッションに適応するための条件を抽出することを目的とします。得られた成果は、将来の火星探査に活かされるだけでなく、広く人間理解のために役立ち、地球での暮らしの快適化へ応用されることが期待できます。

## 2. MDRS 日本隊の構成(案)

- ・ コマンダー(隊長)、・ エンジニア(ローバー等)、・ 生活環境調査、・ ハブ等の殺菌、・ グリーンハウス&食事関連
- ・ 地質関連、・ GPS が無い環境での位置情報システム、・ 天体観測

## 3. 2 週間のミッション

- ①ハブ、グリーンハウス、ローバーの管理運用を行い次のチームに引き継ぐ必要があります。
- ②ルーティンでの活動と日報の作成そして最終的にレポートの提出が義務付けられています。
- ③実際の火星探査の作業を行う中で、各自の研究テーマを実施したり、研究課題を抽出することが出来ます。
- ④毎年 8 月に行われる火星協会の年会に出席する権利が得られます。

## 4. 基本費用 合計 約 30 万円(為替変動により変更されます。)

- ①交通費 往復で約 16 万円

日本→飛行機→グランドジャンクション(コロラド)→レンタカー→MDRS(ユタ)

- ②滞在費 約 14 万円

MDRS 使用料、食事代

## 5. 資格

簡単な英会話能力(コミュニケーションのため)

英語の読み書き能力(アンケートやレポートを書くため)

## 6. お問い合わせは、日本火星協会まで

e-mail : [japanmarsociety@mail.goo.ne.jp](mailto:japanmarsociety@mail.goo.ne.jp)

携帯 : 090-7209-8124