

II. 「宇宙文化学」連携講義成果—学生レポート実例集—

マーズワン・クルー志願者の意識調査とその考察

神戸大学3年 伊東 慧

1. 概要

今レポートは、民間主導の人類火星移住計画「マーズワン計画」の公式サイトに掲載されたプロジェクト参加志願者の自己PR動画を属性を絞って視聴し、その傾向を見ることを目的としている。当初は日中韓の志願者を比較検討する意向であったが、中国33名、日本8名、韓国1名と志願者の人数が十分でなかったために、今回は最もマーズワン志願者が多い米国の若者を対象とすることにした。クルーに選出されれば、文字通り火星に人生を捧げることとなるため、志願者は並々ならない決意と覚悟を持って臨んでいると考えられる。このような極端な状況下の志願者を分析することによって、どのような論点、発見が生まれうるのか考察するということに本調査の意義が存在すると思われる。

2. マーズワン 計画について

マーズワン計画とは、オランダのNPO組織マーズワンによって立ち上げられた、人類を火星まで送り届け居住させることを目標とする計画である。マーズワン自体は技術開発を行わず、世界中の宇宙航空会社を訪問し、それらの会社から必要機材の供給を受けることにより地球上の最新技術を統合させる。活動資金源はテレビ局への放映権売却を主とする。政府や税金の協力を受けることはなく、完全な民間主体の計画である。クルーの選考はマーズワンが用意した構成員はもちろん、その志願者の国の国民によっても行われ、国際選考においては3年間の実際の訓練を経て判断が行われる。2022年9月の最初のクルー地球出発に備え、2016年から通信衛星、惑星探査車、居住ユニットや生命維持ユニットを火星に配置してゆく。2023年4月に最初のグループ4名が火星に降り立ち、その後2年ごとに別のグループが入植していく。帰還の手段は全く用意されず、クルーは火星到着後そこで一生を過ごすこととなる。

3. 調査方法

まず、視聴する映像が掲載されている「*THESE PEOPLE APPLIED TO GO TO MARS*¹」について説明しておきたい。志願者は、希望に応じて一分程度の自己PR映像および紹介文²、をこのサイトに掲載することができ、視聴者はそれぞれの動画に五段階で評価を行うことができる。志願者

1 <http://applicants.mars-one.com/>

2 「SELF INTRODUCTION」「INTERESTS」の欄に分かれている。

の映像は性別、年齢、国籍、言語、視聴者からの評価の条件を設定して検索することができる。今回は米国の中から、18歳～30歳の若者男性25名、女性15名計40名の動画は無作為に選出し、項目として名前、性別、年齢、視聴者評価、志望動機、自らの長所、スキル・特技・知識、興味・関心を記録して検討した。

4. 考察

自己PR動画の特徴は千差万別であった。淡々と自身の背景や火星に対する考えを述べるものもいれば、壮大な音楽や映像を動画に盛り込んだり、知人に自分の人となりを紹介させたりする者もいた。一方で、”my sense of humor is...”、”I’m perfect candidate because...”といった定型句をほとんどの志願者が共通して用いていたところから考察すると、自己PRを投稿するに当たってマーズワンから何らかのガイドラインが示されているようである。

また、マーズワン・プロジェクト共同設立者であるバス・ランズドルフへのインタビューの記録により、どのような基準で飛行士候補を行うのか手がかりを知ることができる。要約すると、①健康で頭がよいことが最も重要な素質②長時間行動を共にできる、信頼に足る人物③他人を従え、他人に従える人間、の三点である。専門的技術はプロジェクト内の訓練で身に付けていけばよいので不問であるという。しかし、第1グループの作業の大部分が工事や栽培であることを考えると、やはりその分野の素養がある者のほうが有利ではないだろうか。

さて、動画及び紹介文では75%の者が自らの職業を明らかにしており、うちおよそ三分の二が工学、科学、プログラミングなどの理系を専攻としている。しかし、専攻が理系でありながら歴史学や哲学、文系でありながら物理や数学に造詣が深い者も多く見られる。この傾向は、アメリカの大学では文理の枠がなく専攻を柔軟に選択できることが関わっているのではないだろうか。高校のうちから文系と理系が明確に区別される日本では、特に文系にとって強い意志を持って自力で学ぼうとしない限りその垣根を越えることが難しいように思える。その上、日本での宇宙飛行士の応募条件には大学の自然科学系学部卒であることが含まれている。これらの事実を考えると、日本では宇宙飛行士となりうる人材が生まれにくい環境にあるのではないだろうか。

また、志願者の中には宇宙工学専攻の者や、元火星砂漠調査団員といったマーズワン計画に直結する知識を持つと思われる者も散見された。彼らは視聴者評価においてほとんどが4点以上を得ており、客観的に見ても非常に頼もしく思える存在である。では単純にそのような人物を組み合わせてチームを作ればよいのだろうか。危機的状況において迅速な行動が必要とされる場合を考えると、単純にそうとも言い切れない。なぜなら、全員が相当の知識を持っていればそこで意見の対立が生まれる可能性もあり、かえって一人がある分野に特化して他のクルーの精神的支柱となる方が即断を可能とすることもあると考えるからである。確かに、議論を行うことも重要ではあるが、人材を適材適所に配置することでより円滑な集団行動が生まれ、また各クルーが自らの担当分野に責任を持ち自覚を高めることにつながるのではないかと思う。地球との通信は可能であるとされているが、3分～21分のタイムラグが想定されるため、一

度火星に行けば高頻度で新しい知識を仕入れることはそう容易ではない。このことから地球出発前の訓練時に明確な役割分担を決定しておくことが肝要であると思われる。

志望動機の傾向は三つに大別できる。すなわち冒険がしたい、好奇心を満たしたい、昔から宇宙が大好きだったなど純粋な火星への憧れが一つ、歴史の一部になりたい、非凡なことを成し遂げたい、非常に名誉なことであるからといった名声に関するものが一つ、そして人類の進展、拡大、存続といった宇宙社会形成の必要性を唱えるものが一つである。女性を代表して宇宙へ行きたい、といった動機の者もいたがほぼ例外なくこの三つのパターンに当てはまった。よって端的に言えば、冒険心、功名心、向上心が志望の原動力であると考えられる。また特に「人類の未来、次世代のため」という言葉が全体的によく用いられていた。自らの命を賭して火星の開発へ向かうという意味では使命感を持った、献身的な要素も強く現れているのではないだろうか。

自身の長所としては学習能力の高さ、コミュニケーション能力の高さ、問題処理能力の高さ、ポジティブであることを述べる者が多かった。具体的なサバイバル経験を語る者も何人か見られ際立っていたが、意外にもその経験に比例した視聴者の高評価は得られていないようであった。また、「dry」や「sarcastic」といったマーズワン候補者としてあまり肯定的意味を持たないように思われる性格を述べるものもいた。アメリカでこのような性格をあえて述べることはどのような意味を持つのだろうか、という疑問を持った。

興味・関心においては実に多種多様で、読書、映画鑑賞などを述べるものが多かったが全体として特に一貫性は見られなかった。アウトドア体験は動画内でも強くアピールされていることが多く、極限状態を耐え抜く強い体力と精神力を持っていることの論拠としているようであった。マーズワン運営側が「INTERESTS」の欄をどのような意図を持って作ったのか、またどれほど選考の基準に関与するのか興味深いところである。

5. まとめ

以上、志願者の自己 PR 動画の洞察を行いつつ、マーズワン候補者決定の判断基準、日本の教育の問題点、国民性など雑多ではあるが何点か論点を挙げてきた。今回は米国人の若者に限って分析を行ったが、別の属性を設定してその特徴、傾向を見ることでこれまでに挙げた論点を深める、または新しい論点を設定することが可能であろう。

宇宙開発はとかくその社会的意義を問われ、公的機関によって行われれば大衆により実益を上げることが強く求められるためになかなか施行が難しい。しかし、マーズワン・プロジェクトは完全な民主主導の計画であるため、ある程度自由度が高い開発が行えるのではないだろうか。その意味で政府や公立の宇宙開発機関にとってもマーズワン・プロジェクトは無視できない存在であり、大衆に宇宙開発の意義のよりよい理解を促す方策を得るためにも、この種の調査を深化させることは意義あるものであると考えている。

参考 URL

Mars One Project 「Mars 2023 Inhabitants wanted」

<http://www.mars-one.com/en/>

<http://applicants.mars-one.com/> (最終閲覧 2013/08/04)

滝口範子(2013)「サイエンティスト・インタビュー 2023年、人類火星移住計画
バス・ランズドルフ (マーズワン・プロジェクト (Mars One) 共同設立者
およびジェネラル・ディレクター)」TELESCOPE Magazine 2013/04/22

[http://www.tel.co.jp/museum/magazine/spacedev/130422_interview02/
index.html](http://www.tel.co.jp/museum/magazine/spacedev/130422_interview02/index.html) (最終閲覧 2013/08/04)