

僕の考える車型宇宙探査ロボット

樺澤 悠希

人類が初めて月面着陸を成し遂げたのは、一九六六年、もう五十年以上の前のことです。それから、人類は国を超えて宇宙技術の開発に莫大な費用と時間を費やしてきました。そして僕は、これからの発展に向けて必要なロボットまた宇宙探査の相棒となるようなロボットは車型だと思っています。この作文で、この車型ロボットの具体的な特徴などを述べていきたいと思っています。

まず、この車型ロボットは、もちろん人間や荷物を乗せて移動するものなのですが、月面やその他の惑星・衛星の上を走ります。今年、NASAの提案したFLORA（浮遊式トランク）を要所間に張りめぐらし、その上を走ります。また、天体に着陸するとともに自動車運搬船のようにこの車型ロボットを何台も発車していくようなイメージです。

ロボットなので、電気が必要なのは確かです。

す。ひとつ有効なのは、車のデツキなどにソーラーパネルを取りつけることです。宇宙での太陽光発電はさえないが、通常の五から十倍のエネルギーを得ることができません。しかし、天体の反対側に行ってしまうと発電できない。一定の速さで消費・放散されていくため、エネルギーの残量に大きなブシが生じてしまいます。そこで、燃料電池も用いられれば常に電力がフルに供給されることになりそうです。燃料電池に必要なものは水素と酸素で前者は宇宙空間の大部分で得ることができ、残る成分は水なので、課題は酸素の供給のみです。まだそんなに実用的ではないとはいえず、燃料電池の技術もどんどん進歩するでしょう。

宇宙探査なので長期間滞在するであろうと、思います。よって、近くの恒星からの放射線の対策がいろいろあるので車の壁や窓、天井に十分な厚みをもたせます。水は先程述べた通り燃料電池から出る水蒸気を利用すればいいのです。

が、酸素はどうしても車内の機構で発生させることはできないので外部から受け取るしかなさそうびす。健康が第一なので、人間の体に最適な空間が車内に構築されています。目的での探査のためEVA支援システムと連動した宇宙服も備えられています。

このように、この車型ロボットの性能や特徴を挙げてきたわけなのですが、長所もあります。さすが、解決すべき点も充分ありますので、これから僕も最新技術に理解が追いつくよう

はげんていきたいと思いました。