平成 19 年 04 月 23 日

平成 18 年度「移動メカニズムの研究 WG」活動報告書

JAXA 宇宙科学研究本部 宇宙情報・エネルギー工学研究系 吉光 徹雄

1. 構成メンバ

氏名	所属
吉光 徹雄	JAXA 宇宙科学研究本部 宇宙情報・エネルギー工学研究系
久保田 孝	JAXA 宇宙科学研究本部 宇宙探査工学研究系
中谷 一郎	JAXA 宇宙科学研究本部 宇宙探査工学研究系
大槻 真嗣	JAXA 宇宙科学研究本部 宇宙探査工学研究系
國井 康晴	中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科
黒田 洋司	明治大学 理工学部 機械工学科
飯塚 浩二郎	中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科

2. 本年度 WG 会合開催実績

(1) 第 1 回: 平成 18 年 9 月 23 日

場所: 宇宙科学研究本部

参加者: 吉光, 黒田, 國井, 大槻, 久保田 (5 名)

3. 活動目的

さまざまな重力環境において、その表面でロボットを動作させるための移動メカニズムに関する研究を行なう。対象としている重力環境は、微小重力だけでなく、 $1/3[G]$ (火星表面)や $1/6[G]$ (月面)、さらに、太陽系の固体惑星には存在しないが $1[G]$ より大きな重力環境も含む。

これら研究をもとに、重力と表面移動メカニズムの関係、重力と生物の移動方式の関係

に関して、一般的な理論を構築する。さらに、将来、人類と人類を支援するロボットが地球周回軌道や月・火星表面、小天体表面で活動するための移動技術に関する理論的背景を与える。

4. 活動内容

今年度の会合を、平成 18 年 9 月に 1 回開いた。その時の話し合い内容を以下に示す。

- 今年度は、以前実施した航空機実験(重力加速度として、 $0, 1/6, 1/3, 2[G]$ のパターンを含む)におけるデータの解析を引き続き個々に進める。
- 今年度の地上公募には応募しない。これはマンパワーの問題から。来年度以降に関しては、今年度の作業状況を見て決める。

5. 成果

今年度はなし