

## 閉鎖環境における『Cell to Body Dynamics 理論』 "Cell to body dynamic theory" in closed environment

跡見 順子<sup>1\*</sup>, 清水美穂<sup>1</sup>, 藤田恵理<sup>1</sup>, 跡見友章<sup>2</sup>, 廣瀬 昇<sup>2</sup>, 長谷川克也<sup>3</sup>  
Yoriko Atomi<sup>1\*</sup>, SHIMIZU, Miho<sup>1</sup>, FUJITA, Eri<sup>1</sup>, ATOMI, Tomoaki<sup>2</sup>, HIROSE, Noboru<sup>2</sup>, HASEGAWA, Katsuya<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 東京大学セルツープオディナミクスラボ, <sup>2</sup> 帝京科学大学理学療法, <sup>3</sup> JAXA

<sup>1</sup> Cell to body dynamics Lab., Univ of Tokyo, <sup>2</sup> Dept Physical Therapy, Teikyo University of Sci & Tech, <sup>3</sup> JAXA

長期にわたって宇宙に滞在することが可能になりつつある。しかし、閉鎖系においても、我々の身体の論理を考慮しなければならない。ヒトは重力を利用して立位および二足歩行を獲得し、その身体的特性ゆえに文化をもつ人間となった(チップ?ウォルターによる2007の著書「(邦題)この6つのおかげでヒトは進化した つま先、親指、のど、笑い、涙、キス」。ヒトが他の四つ足動物と違うところは、筋骨格系?とくに抗重力筋が優位に進化していることで、そのおかげで地上を二本の足で歩きまわることができている。抗重力筋を使わないと生活習慣病や精神疾患罹患者が増える。ヒトは、身心を健康?正常に保つために、適度に動く必要がある。本発表では、抗重力筋活動の適応機構について細胞単位から個体につなげる『Cell to Body Dynamics 理論』について述べる。

キーワード: 健康, 重力, 二足歩行, Cell to body dynamic 理論, 抗重力筋

Keywords: health, gravity, bipedal-standing, Cell to body dynamic theory, anti-gravitational muscle