

宇宙居住における健康維持のための栄養摂取と食材選択に関する検討 Study on nutrition intake and food selection to maintain health for habitation in space

*木村 靖子¹、木村 駿太^{2,3}、加藤 浩⁴、富田一横谷 香織²

*Yasuko Kimura¹, Shunta Kimura^{2,3}, Hiroshi Katoh⁴, Kaori Tomita-Yokotani²

1. 十文字学園女子大学、2. 筑波大学、3. 東京大学、4. 三重大学

1. Jumonji University, 2. University of Tsukuba, 3. The University of Tokyo, 4. Mie University

人類が火星などの宇宙居住をめざすとき、長期にわたって心身ともに健康を維持するためには適正な栄養素の摂取が重要な課題となる。人が健康を維持するために適正な栄養素の摂取量は、年齢や性別、体格、身体活動状況により異なり、さらには人種的な差もあり、各国では健康の維持増進のための栄養摂取基準量を設けている。限られた食資源から必要な栄養を摂取することを強いられる宇宙環境では、居住する人の栄養摂取基準量を正確に把握し、限られた食材をより有効な方法で調理加工することで適正な栄養を摂取することが必要である。本発表では、地上における栄養摂取基準量をもとに宇宙環境における適正な栄養摂取について考察する。さらに、これまでに宇宙環境で構築される農業や閉鎖型環境システム内において導入可能な生物種で食材の候補となっているものの栄養価を検討し、有効な栄養摂取のための食材の組み合わせや調理法を提案する。

キーワード：宇宙居住、健康、栄養摂取基準量、栄養素、食材

Keywords: habitation in space, health, Nutritional Requirements, Nutrients, food materials