

閉鎖系内で産出される食材の循環と評価 Evaluation of products as food in closed bio-ecosystem

木村 靖子^{1*}, 富田一横谷 香織², 新津史恵², 佐藤誠吾², 加藤 浩³
Yasuko Kimura^{1*}, Kaori Tomita-Yokotani², Fumie Niitsu², Seigo Sato², Hiroshi Katoh³

¹ 十文字学園女子大学, ² 筑波大学, ³ 三重大学
¹Jumonji University, ²University of Tsukuba, ³Mie University

過酷環境を地上生物が生き抜くとき、閉鎖系生態システム研究への依存は大きい。一般的に人が栄養として要求する要素はすでによく知られているが、過酷な閉鎖環境で必要となる栄養素をどのような形で十分に組み込むのかについての提案は、得られる素材をどのように決めるかにより変化する。ここで、例として、我々が宇宙環境で繁殖可能な高宇宙環境耐性のラン藻の食料化についての研究を示す。宇宙環境において安定で、しかも食味の良い食資源の開発を目指すことができる。過酷な環境条件で栽培可能なラン藻類を食料化できれば、今後予想される地球規模の食糧問題に対して、有効な対策となり得る。例えば、極地などの過酷な条件下や、災害時の支援部物資としての利用である。さらには、農業不適地でも生育可能な陸生藍藻類が利用可能になれば、地球規模での食糧問題に対しても貢献できる。高宇宙環境耐性を有するラン藻 *Nostoc* sp. HK-01 の食品としての利用評価の確認と利用方法の確立は、多岐にわたり貢献が可能になると予測される。

キーワード: ラン藻, *Nostoc* sp. HK-01, 食品
Keywords: Cyanobacteria, *Nostoc* sp. HK-01, food