

宇宙生物学の実験材料としてのネムリユスリカ

Polypedilum vanderplanki: an anhydrobiotic insect as a tool for space life science

Gusev Oleg[1]

Oleg Gusev[1]

[1] 乾燥耐性研究ユニット

[1] Anhydrobiosis Research Unit,

National Institute of Agrobiological Sciences

ネムリユスリカ幼虫は身体の水分を完全に失った無代謝の状態では眠る。この乾燥休眠はクリプトビオシスと呼ばれ、いったん乾燥すると幼虫は極限温度、真空など様々な極限環境にも耐性を獲得する。乾燥ネムリユスリカ幼虫は2005年、国際宇宙ステーションに運ばれ30日と210日間の船内暴露実験が行われ、無重力や船内放射線に耐える事が証明された。現在、BIORISK プロジェクトに参画し船外暴露実験が進行中である。