

生体の科学

SEITAI NO KAGAKU

Vol.69 No.2 — 2018 Mar. - Apr. **目 次**

特集・宇宙の極限環境から生命体の可塑性をさぐる

特集「宇宙の極限環境から生命体の可塑性をさぐる」によせて

..... 古川 聡 96

I. 重力変動の生理機能への影響

ゼブラフィッシュの宇宙環境への適応—イントロダクションに

代えて 佐藤 文規・Choi Minyong・瀬原 淳子 97

微小重力に対する線虫の応答 東谷 篤志 102

細胞の重力応答機構 高橋 賢・佐々並 三紗・長田 仁・成瀬 恵治 106

重力に应答する骨組織—宇宙開発にみる生命科学研究 茶谷 昌宏 110

無重力の筋タンパク質代謝に及ぼす影響とその栄養学的

制御法 二川 健・内田 貴之・真板 綾子・中尾 玲子・寺尾 純二 118

II. 宇宙滞在の高次機能への影響

宇宙滞在のヒト循環系への影響 岩崎 賢一 123

微小重力・過重力に対する前庭系を介する応答 森田 啓之 127

宇宙滞在による骨組織への影響 篠原 正浩 133

宇宙環境における睡眠問題の解決 長瀬 博・北川 博之

船戸 弘正・阿部 高志・小久保 利雄 138

宇宙でのストレス 道喜 将太郎・高橋 司・松崎 一葉 142

免疫機能に対する宇宙滞在

の影響 秋山 泰身・堀江 健太・良永 理子・秋山 伸子 147

III. 宇宙空間滞在の環境リスク

宇宙放射線と重力変化環境の

複合影響 高橋 昭久・池田 裕子・吉田 由香里 152

微生物学的生体モデルを用いた銀河宇宙放射線の生物効果

に関する研究 藤森 亮・Kristina Beblo-Vranesevic
Stefan Leuko・Ralf Möller 157

植物の成長を支配する重力応答と宇宙実験 高橋 秀幸 162

宇宙居住と微生物 那須 正夫・一條 知昭・杉田 隆・嶋津 徹

Christophe Lasseur・David J. Smith・Kasthuri Venkateswaran 168

連載講座 生命科学を拓く新しい実験動物モデル-14

ネムリユスリカを使った乾燥耐性機構の研究 奥田 隆 175

連載講座 生命科学を拓く新しい実験動物モデル-15

軟骨魚類—ヒト心臓発生および先天性心疾患発生機構解明のモデル動物としての

可能性 平崎 裕二・南沢 享・岡部 正隆 182

次号予告 137 財団だより 151, 188 書評 187 お知らせ 189 あとがき 190