

令和4年7月20日

**「宇宙航空研究開発機構（JAXA）との共同研究結果」について**

本学医学部薬理学・西山 成教授と北田 研人助教の研究が、JAXA 国際宇宙ステーション（ISS）の日本実験棟「きぼう」を利用したマウスサンプルシェアテーマに採択されています。

皮膚の機能に着目した共同研究契約を香川大学と JAXA 間で正式に締結し、「より健全な宇宙飛行」を目指した研究が進められておりましたが、今回その一部が 8 月に公表予定となりました。

- 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）が募集する国際宇宙ステーション（ISS）の日本実験棟「きぼう」を利用したマウスサンプルシェアテーマにおいて、本学医学部薬理学・西山 成教授と北田 研人助教の研究案が 2018 年度と 2020 年度に 2 度採択されました。  
[https://iss.jaxa.jp/kiboexp/participation/application/2018\\_mouse-theme\\_select.html](https://iss.jaxa.jp/kiboexp/participation/application/2018_mouse-theme_select.html)  
<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/share/72635.html>
- 採択された研究案「微小重力が皮膚機能に与える影響～より健全な宇宙飛行を目指して～」は、香川大学と JAXA の共同研究として実施され、宇宙飛行士が微小重力で生じる浮腫（むくみ）などの発症メカニズムや、それに対してどのようなカラダの適応反応が生じているのかを明らかとすることを目的としています。そして、将来的には、本研究結果を宇宙病の予防のみならず、新しい健康法や治療法の開発につなげることを目的としています。
- この度、その研究結果の一部が Kidney International 誌（2021-2022 インパクトファクター：10.612）に 8 月号に掲載される予定になりましたので、お知らせ申し上げます。  
[https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(22\)00434-3/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(22)00434-3/fulltext)
- 今回公表される基礎研究結果をもとにして提案された『きぼう』における宇宙飛行士を対象とした研究「フィジビリティスタディ（FS）テーマ・（国の戦略的研究募集区分）」においても、西山教授・北田助教のプロジェクト「宇宙空間で生じる体液分布変化に伴う夏眠様反応の同定」が採択され、現在、実行に向けた準備が進められています。  
<https://iss.jaxa.jp/kibouser/subject/invitation/fs/72634.html>
- これらのプロジェクトは、西山教授が進めている「日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤 B：老化・加齢性疾患の予防に向けた夏眠様反応制御メカニズム解明のための基盤研究（2022～2025 年度）」をもとに立案されています。

**<お問い合わせ先>**

香川大学 医学部 総務課広報法規・国際係  
TEL：087-891-2008  
E-mail：kouhou-m@kagawa-u.ac.jp