

# 利用成果報告書

1 課題番号 R2-001

2 報告者 國枝 武和 東京大学大学院理学系研究科

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 発光プレートリーダーを用いたクマムシ耐性タンパク質のリガンド解析

5 使用装置名 プレートリーダー

6 利用期間 令和 2 年 6 月 1 日 ~ 令和 3 年 3 月 31 日

7 利用成果・実績の概要 ヨコヅナクマムシの内在性SAHS1タンパク質を共免疫沈降法により回収した。発光プレートリーダーを用いた測定により、クマムシ生体内より分離したSAHS1タンパク質複合体中に顕著にヘムが含まれることが示された。これは生体内でSAHSタンパク質がヘムと結合していることを示した結果であり、SAHSとヘムとの結合を介した耐性機構が存在することが示唆された。

8 社会・経済への波及効果 SAHSタンパク質の機能解析から、クマムシの乾燥耐性の新たなメカニズムの一端を明らかにすることを目指している。乾燥耐性メカニズムの理解により、バイオ医薬品や細胞の乾燥保管技術の開発につながることを期待される。

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の別
題目:クマムシ固有分泌型熱可溶性タンパク質SAHS1のリガンド解析 形式:口頭発表	安井玲太郎	極限環境生物学会	R2.11.1	国内

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当なし