

令和 7 年度実績報告書

令和 8 年 3 月 3 0 日

公立千歳科学技術大学
学長 宮永 喜一 様

公立千歳科学技術大学特別研究等助成要綱第 7 条に基づき、下記のとおり報告いたします。

報告者	所属	応用化学生物学科	職名	准教授
	氏名	平井 悠司	ふりがな	ひらい ゆうじ
研究課題名	フジツボ幼生と材料界面に着目した付着メカニズム解明と持続可能な防汚材料の開発			
本研究費による発表論文、著書 など	なし（令和 8 年度中に投稿予定）			

研究成果概要

これまでの研究では、OH 基修飾表面へのフジツボ幼生の付着率は低く、さらに幼生が表面を探索する際にスリップするような挙動が高頻度で見られた。そこで本研究ではフジツボ幼生を原子間力顕微鏡の探針に接着しその付着力を直接測定した。その結果、OH 基表面では高頻度でスリップし、付着自体が極めて困難な様子であった。その一方、低確率で付着した際は他の表面と同程度の付着力を示したため、より詳細な機序解明が必要となった。