

— 論文要旨 —

表題	海水魚の消化管内における発光細菌の有無について
----	-------------------------

学校名	神奈川県立神奈川総合産業高等学校	
個人研究	研究者名	赤間 翼
	学年	3年次

< 要旨 >

発光細菌の生態に関する研究報告の多くは発光器に共生するものや、海中に遊離するものについてであり、魚類の消化管内における発光細菌についての報告例は比較的少ない。そのため、本研究では、海水魚の消化管内における発光細菌の有無について調べることで、発光細菌の生態への理解を深めることを目的とした。まず、発光細菌の所在として、消化管のうち腸内に多く生息し、魚種ではアジやサバで多く確認できた。また発光細菌を腸内に有する魚種は、共通して甲殻類や小魚を主食としており、これら餌に含まれる栄養素が発光細菌の増殖に関与しているのではないかと疑問を持った。そのため、発光細菌の増殖に関わる栄養素について調べたところ、甲殻類の色素成分であるアスタキサンチンやイカに含まれるタウリンを添加した液体培地では、発光細菌の顕著な増殖が見られ、これら物質が発光細菌の増殖を促す作用をもつことが示唆された。