

平成 16 年度卒業論文

海洋細菌由来青紫色素 “Ocean Violet” による
腫瘍細胞増殖阻害の解析

Analysis of inhibition of tumor cell growth by the
purple pigment “Ocean Violet” from marine bacteria

高知工科大学

物質・環境システム工学科

1050077 細川 覚司

指導教員 榎本 恵一

【要約】

室戸海洋深層水から分離された細菌 *Pseudoalteromonas* sp. 520P1 株の産生する青紫色素 “Ocean Violet” は抗腫瘍細胞活性を持つ青紫色素 violacein と極めて似た色素である。菌体よりエタノール抽出した粗抽出色素及びそれを ODS カラムで精製した色素は、最終濃度 $2.0\ \mu\text{M}$ で白血病細胞 U937 の増殖を阻害した。しかし ODS 精製した色素を更に HPLC で精製した色素は $2.0\ \mu\text{M}$ で U937 細胞の増殖を阻害しなかった。この結果から、Ocean Violet による阻害が粗抽出や ODS 精製色素に含まれる未知の成分によって引き起こされる可能性が考えられた。また、HPLC 精製色素の有効濃度が粗抽出のものとは異なっている可能性もある。これらの可能性は今後の課題として残されている。