

細菌のヴィオラセイン合成能発現に関わる要因の探索
Search for factors affecting the expression of violacein synthesis
in bacteria

1100071 村上 沙央理
Saori Murakami

[背景]室戸海洋深層水から単離された海洋細菌 *Pseudoalteromonas* sp. 520P1 株は、抗菌作用、抗腫瘍作用、抗トリパソノーマ作用のある青紫色素 violacein を生産する。しかし、継代培養を続けると、色素合成が不安定になる場合があった。そこで、この変化が遺伝的な要因によるものか培養条件によるものかを調べた。

[方法・結果]保存株を平板培地上で継代培養していくと、徐々に発現する色素が薄くなった。

同じ寒天培地上で、1回培養したコロニーと5回継代培養したコロニーを植菌し培養したが、両者に見かけ上の違いは見られなかった。そのため、培養条件に原因があるのではないかと考え調査した。

栄養素、温度、pH に注目し、肉エキス添加、培養温度、pH を変化させ培養した。

肉エキスを加えたものと加えていないものでは色素の発現に違いは見られなかった。