

Pseudoalteromonas sp.1020R 株による
プロディジオシン産生へのオートインデューサーの関与
Involvement of autoinducers in the prodigiosin production by *Pseudoalteromonas* sp. 1020R

1100068 溝淵 遼太
Mizobuchi Ryouta

[背景] 本研究室が室戸海洋深層水より得た *Pseudoalteromonas* sp. 1020R 株は、プロディジオシン類と
同定された赤色素を産生する。この 1020R 株を培養すると、菌体増殖後に色素産生が開始されることが
わかった。一般的に 1020R 株を含むグラム陰性菌では、オートインデューサーと呼ばれる、様々な側鎖を
もつ *N*-アシルホモセリンラクトン (AHL) が色素などの二次代謝物の産生を誘導することが分かっている。
そこで本研究では 1020R 株によるプロディジオシン産生へのオートインデューサーの関与を検証した。

[方法・結果] 1020R 株中にあると予想される AHL は、培養上清から酢酸エチルで抽出し、乾固して試料と
して用いた。AHL の検出は、AHL 感受性細菌株である NTL4 株プレートアッセイによって行った。抽出した
AHL をさらに TLC で分析すると、3-オキソオクタノイルホモセリンラクトン (3-oxo-C8-HSL) が関与してい
ることが推測できた。しかし 3-oxo-C8-HSL を添加したプレートでの 1020R 株の培養の結果、1020R 株のプ
ロディジオシン産生にこの AHL が関与している証拠は得られなかった。