

## *Pseudoalteromonas* sp.520P1 株の青紫色素合成遺伝子 *vioA* の解析

Analysis of *vioA* gene for the synthesis of a violet pigment in *Pseudoalteromonas* sp. 520P1

1080089 山下貴矢

Takaya Yamashita

### [背景と目的]

海洋細菌 *Pseudoalteromonas* sp. 520P1 株(以下 520P1)は *Chromobacterium violaceum*(以下 *C. violaceum*)と同様に青紫色素 violacein を産生する。*C. violaceum* の violacein 合成酵素遺伝子群は *vioA* ~ E まで存在する。このことから 520P1 についても同様に violacein 合成酵素遺伝子群が存在すると思われる。520P1 の *vioA* 様遺伝子をクローニングし *vioA* の配列を決定する。

### [方法と結果]

PCR を用いて *vioA* 様遺伝子を増幅するため、primer を設計した。Primer 設計のために *vioA* 配列が決定されている *C. violaceum*、*Janthinobacterium lividum*、*Pseudoalteromonas tunicata* の三種類の細菌を比較した。しかし互いの塩基配列の相同性が低かったため、アミノ酸配列で比較的相同性の高い配列を見つけ出し、その箇所の塩基配列に基づいて primer を設計した。この primer を用いて *C. violaceum* と 520P1 の DNA を鋳型として二種類で PCR を行ったところ、*C. violaceum* では *vioA* は増幅されたが 520P1 では増幅されなかった。520P1 の配列と上記 3 種の細菌の配列との相同性が低いと思われる。