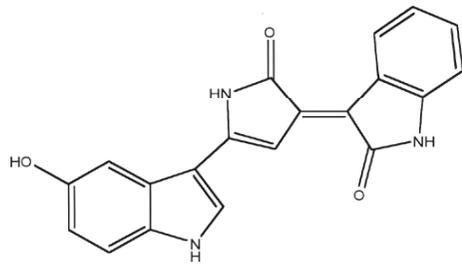


抗がん性色素ヴィオラセイン

高知工科大学 環境理工学群 教授 榎本恵一

【研究シーズ概要】

ヴィオラセイン(violacein)は微生物が産生する抗生物質の一種であり、医薬や研究用試薬として有用である。ヴィオラセインを産生する海洋細菌を単離し、(1)海洋細菌のヴィオラセイン合成酵素遺伝子を組み込んだ大腸菌を構築すること、また、(2) 振とう培養で多量のヴィオラセインを産生する海洋細菌変異株を取得することに成功した。これらの技術により、実用化に必要とされる充分量のヴィオラセインを生産することが可能となった。



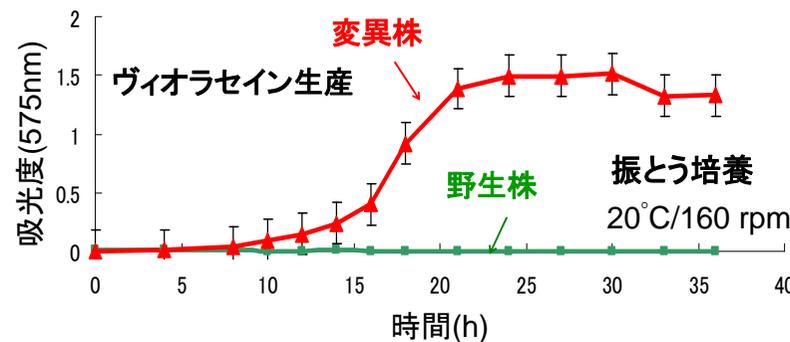
▲分離されたヴィオラセインとその化学構造



▲ヴィオラセイン産生組換え大腸菌
ヴィオラセインを産生するため、青紫色のコロニーをつくる。

ヴィオラセインの生理活性

- ・抗菌作用
- ・抗トリパノソーマ作用
- ・抗がん作用
- ・抗潰瘍発生作用



変異細菌株によるヴィオラセイン生産

【応用範囲】

色素の用途
抗がん作用や抗原虫(マラリア、トリパノソーマ)作用を利用した医薬としての応用の他、研究試薬、化粧品等の着色剤としての応用が想定される。