

低炭素社会を実現する超低栄養細菌のCO₂固定系を利用した 物質生産プロセスの構築

新谷 政己, 吉田信行, 金原和秀, 鈴木智大, 上田
瑞恵

超低栄養性細菌 *Rhodococcus erythropolis* N9T-4株

1. CO₂固定系の全容の解明 2. 物質生産プロセスの構築

類縁株との比較

- ✓ 低栄養性の異なる類縁細菌の収集に成功
- ✓ 一部の類縁細菌については遺伝子レベルの比較を実施中

ゲノムDNA配列の解読

- ✓ N9T-4株と類縁株からのゲノムDNA抽出に成功
- ✓ 現在ゲノムDNA配列の解読中 (グリーン科学研究所)

エネルギーの原料生産

- ✓ 低栄養条件下で蓄積する細胞内糖質の同定に成功
- ✓ ポリリン酸合成欠損株で高い糖質蓄積能を確認

高菌体収量の達成

- ✓ 液体培養の初期植菌量は菌体収量に影響しないことが判明
- ✓ 培養支持体について検討中