

【代表的な研究テーマ】

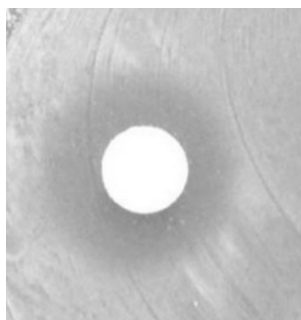
□ **微生物由来抗菌ペプチドの探索**

□ **微生物の育種**

キーワード：発酵生産、微生物制御、生理活性物質、抗菌物質

研究の概要

微生物は、発酵産業において多く用いられています。特に、放線菌は抗生物質生産において重要な微生物で、その生産制御は非常に難しいです。とくに、生産量の少ない物質の安定的な生産は非常に重要な課題であり、リボゾーム工学と呼ばれる手法で生産量の増大が可能であることが分かっています。そこで、発酵微生物を用いてその生産制御を行い、生産量の少ない物質の生産量の向上を行っています。現在、特に微生物の産生する抗菌ペプチドに関して研究を行っています。



発酵生産されたペプチドの
抗菌活性
↓
医薬、食品工業への応用

社会連携へ向けたアピールポイント

1. 地域の微生物資源の開発など、環境中から有用な微生物の探索が行えます。
2. 発酵産業全般に関して、微生物育種等を通じた生産性向上などが行えます。
3. 低分子性有機化合物の化学分析が行えます。
4. ゲノム情報から二次代謝産物の生合成遺伝子の解析が行えます。

■ その他の社会連携活動

- ・日本農芸化学会会員
- ・日本生物工学会会員



小谷 真也

学術院農学領域
応用生命化学系列
教授

■ 相談に応じられる関連分野

- ・微生物の育種
- ・発酵技術
- ・ペプチドの化学分析

