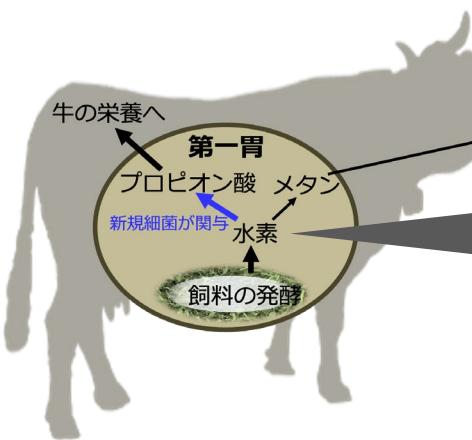


# メタンの産生が少ない牛に特徴的な新種の細菌を見つける —げっぷ由来メタンの排出削減に期待—

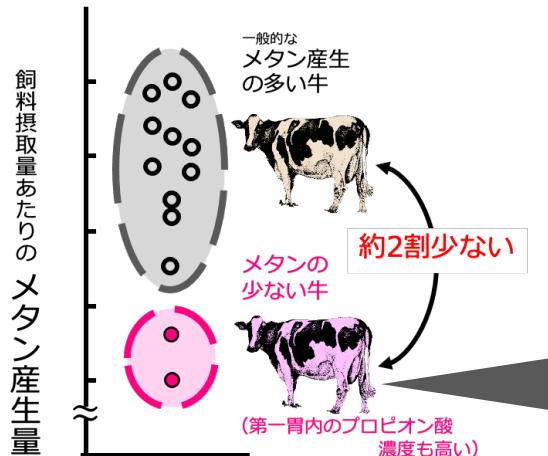
- 温室効果ガスであるメタンの産生が少なく、プロピオン酸濃度の高い乳用牛の第一胃内に特徴的に多く存在する新規細菌を特定し、分離に成功。
- 新種の細菌はプロピオン酸の前駆物質を多く産生することで、メタン産生の抑制に関与することを解明。
- 飼料エネルギーの6~12%がロスになるメタン産生を、牛の栄養となるプロピオン酸産生に代えることで、温室効果ガス削減と生産性向上を両立する技術につながる可能性。

研究機関: 農研機構

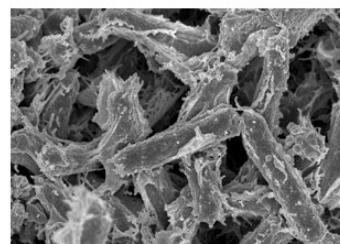
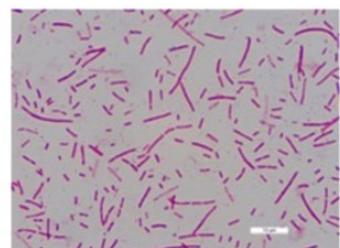


飼料の発酵で生じる水素がメタン産生に利用されると、げっぷとして大気中に放出され、温室効果ガスとして温暖化の原因になる。  
一方、水素をプロピオン酸産生に利用させると牛の栄養になり、メタン産生の低減も可能。

農研機構にある、国内唯一の牛用の生体ガス精密測定装置



低メタン産生牛から  
分離された新規細菌種  
*Prevotella lacticifex*  
(プレボテラ ラクティシフェックス)



プロピオン酸の前駆物質を  
多く産生する特徴がある

## 導入により期待される効果

生菌剤として活用することで、地球環境に配慮した畜産の実現が期待される。また、摂取した飼料が高い割合でプロピオン酸に変換されることで、牛の飼料利用性の改善も期待される。