

生菌剤の先行投与は抗菌剤投与による腸内細菌叢の攪乱 及び薬剤耐性菌の選択を抑制する

堀口華奈¹⁾ 浜崎日菜子¹⁾ 川久保和希¹⁾ 稲葉佑吏¹⁾ 塚原隆充²⁾
福田 昭¹⁾ 臼井 優^{1)†} 加藤敏英¹⁾

1) 酪農学園大学獣医学群 (〒 069-8501 江別市文京台緑町 582 番地)

2) (株)栄養・病理学研究所 (〒 610-0231 綴喜郡宇治田原町立川間谷 11-1)

(2025 年 7 月 1 日受付・2026 年 1 月 13 日受理・2026 年 6 月 30 日公開)



本文はこちら
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/79/6/79_e79/_article/-char/ja

要 約

抗菌剤の使用は薬剤耐性菌の選択及び腸内細菌叢の攪乱を起こす。生菌剤により抗菌剤の影響を制御することが期待されるが、有効な制御法については明らかでない。そこで今回、健康な哺乳子牛へ、抗菌剤としてセファレキシン (CEX) と生菌剤として酪酸菌 (*Clostridium butyricum*) を異なるタイミングで投与し、薬剤耐性菌の選択及び腸内細菌叢の変化について、それぞれ培養法及び 16S rRNA アンプリコンメタゲノム解析によって評価した。結果、抗菌剤に先行して生菌剤を投与したところ、抗菌剤のみを投与した場合に比べて、セファロスポリン耐性大腸菌の分離割合が低く抑えられ、腸内細菌叢の変動も抑制された。以上のことから、抗菌剤に先行して生菌剤を哺乳子牛に一定期間投与することで、薬剤耐性菌の選択が抑制され、腸内細菌叢の攪乱も緩和される可能性が示された。

——キーワード：薬剤耐性，大腸菌，腸内細菌叢，生菌剤，哺乳子牛。

----- 日獣会誌 79, e79～e87 (2026)