

# 乳房炎発症乳牛の乳汁から分離された大腸菌に対する フルオロキノロン系抗菌薬のバイオフィルム形成阻害作用

河野亜紀      古賀靖啓      田原和貴      帆保誠二<sup>†</sup>

鹿児島大学共同獣医学部（〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24）

（2022年5月17日受付・2022年9月30日受理・2022年11月15日公開）



本文はこちら

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/75/11/75\\_e191/\\_article/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/75/11/75_e191/_article/-char/ja)

## 要 約

本研究は、細菌性乳房炎を発症したホルスタイン種乳牛の乳汁から分離された大腸菌 (*E. coli*) 23 株のバイオフィルム (BF) 形成能を調査し、臨床的に用いられる抗菌薬 5 種類の BF に対する作用を明らかにすることを目的とした。供試細菌株 23 株中 21 株が BF を形成した。最小殺菌濃度及び最小 BF 形成阻害濃度は、フルオロキノロン系抗菌薬において低値を示した。最小 BF 撲滅濃度はすべての供試抗菌薬において高値を示した。よって、フルオロキノロン系抗菌薬は全身投与により乳房内に感染した *E. coli* の増殖を抑制可能であるとともに、BF 形成も抑制可能であると推察された。また、いずれの抗菌薬においても BF 形成後の効果は期待できないと考えられた。

——キーワード：抗菌薬，バイオフィルム，乳牛，大腸菌，乳房炎。

----- 日獣会誌 75, e191～e198 (2022)