

# 白線病で検出される真菌の洗浄剤による殺菌と

## その殺菌力に及ぼす高純度軟化水の影響

○大森啓太郎<sup>1</sup>、高井政貴<sup>2</sup>、岡本有紀<sup>2</sup>、吉成佑治<sup>2</sup>、田中あかね<sup>1</sup>、松田浩珍<sup>1</sup>

<sup>1</sup>農工大・獣医分子病態治療学、<sup>2</sup>三浦工業株式会社

【目的】白線病は、蹄に構造的な障害を与える疾病で、蹄先端の白帯に裂け目や空洞が生じるため、歩行に支障をきたす場合がある。白線病はまだ完全には解明されていない疾病であるが、真菌による感染がこの疾病の悪化要因の一つであるとの報告がある<sup>1)</sup>。本研究では、白線病において分離されることの多い真菌として報告されている *Scedsporium apiospermum* を用いて、市販されている馬用シャンプーおよび液体石鹼の殺菌効果を検討した。また、陽イオン交換樹脂を用いて、水道水中のカルシウム・マグネシウムイオンを取り除いた高純度軟化水を洗浄剤の希釈水として用いた場合、殺菌効果にどのような影響を及ぼすかについても検討を行った。

【材料および方法】供試菌体として *S. apiospermum* NBRC31146 を、試験水として硬度約 80 mg/L (CaCO<sub>3</sub> 換算) の愛媛県松山市水道水と陽イオン交換樹脂によって得られた硬度 1 mg/L 未満の高純度軟化水を使用した。洗浄剤は、馬の洗浄用として市販されている日本製およびドイツ製の 2 種類のシャンプーと市販液体石鹼シャンプーを使用した。水道水または高純度軟化水で標準使用濃度に調整した洗浄剤を各水質で適宜希釈し、その希釈液中に *S. apiospermum* 胞子を添加して、殺菌力の評価を行った。また、石鹼に含まれる脂肪酸の中で特に殺菌効果が高いリノール酸を用いて調製したリノール酸カリウム石鹼についても同様な方法で殺菌力を評価した。

【結果および考察】今回評価した馬洗浄用の市販シャンプーでは *S. apiospermum* に対する殺菌効果が確認されなかったのに対し、液体石鹼では殺菌効果が認められた。石鹼の希釈水に高純度軟化水を用いると石鹼による殺菌効果がさらに向上した。また、石鹼の中でも高い殺菌効果を有するリノール酸カリウム石鹼と高純度軟化水の組み合わせが *S. apiospermum* に対する最も効果的な殺菌力を示した。以上の結果より、高純度軟化水と石鹼を組み合わせた馬の洗浄は白線病などの蹄病予防に有用である可能性が示唆された。

1) Kuwano, A., Yoshihara, T., Takatori, K. and Kosuge, J., *Equine Vet. J., Suppl.* **26**, 27-35 (1998).