



蚊に刺されることを防ぐ技術の開発のために
アドベンチャーワールドはカバが分泌する「赤い汗」を提供しました



未塗布



低粘度シリコンオイル塗布



アドベンチャーワールド（和歌山県白浜町）は、花王株式会社（社長・澤田道隆、以下「花王」）の中期経営戦略で「未来の命を守る会社になる」という方向性に共感し、蚊を媒介とした感染症から人々を守る研究のためにカバの分泌液（赤い汗）を提供しました。

花王は、蚊の嫌う肌表面をつくり蚊に刺されることを防ぐ新しい着眼点の技術の開発、更に、カバの汗にも同様の効果があることを研究成果として発表されました。アドベンチャーワールドは、今後も世の中の役に立つ技術開発に積極的に協力して参ります。

【花王の研究成果】

花王は肌上に低粘度のシリコンオイルを塗布することで、蚊が肌にとどまらず、吸血を阻害できることを明らかにしました。これは、従来の忌避剤(虫よけ)とは異なり、蚊の脚がもつ微細な構造に着目し、肌表面を蚊の嫌う物性に変化させることによって蚊をとまらせなくする新しい着眼点の蚊よけ技術です。カバの分泌液とその物性に近いシリコンオイルを塗布して蚊をとまらせる実験をした結果、どちらの液体も蚊の降着を抑制する効果を持つことが明らかとなりました。これは、カバの分泌液には、蚊から身を守る能力もあることを示唆する結果です。

今回の研究成果は、Nature Research の電子ジャーナル Scientific Reports に掲載されています。（※1）

※1 Iikura, H., Takizawa, H., Ozawa, S., Nakagawa, T., Matsui, Y., Nambu, H. Mosquito repellence induced by tarsal contact with hydrophobic liquids. Sci. Rep. 10, 14480 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71406-y>

■花王プレスリリース

蚊の嫌う肌表面をつくり、蚊に刺されることを防ぐ技術を開発 ～蚊を媒介とする感染症から守る～

URL: <https://www.kao.com/jp/corporate/news/rd/2020/20201209-003/>

YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=5CxG0gxOc_4

【カバの赤い汗とは】

カバには汗腺や皮脂腺がないため、人間が出す体温調節のために流す汗とは異なります。カバの汗は少し粘性があり最初は透明に近く、しばらくすると赤く色づいていきます。体毛がないため、この赤い汗の膜で皮膚の乾燥を防ぎ（保湿効果）、紫外線防御（日やけ止め効果）、細菌感染を防ぐ効果があると報告されています。

