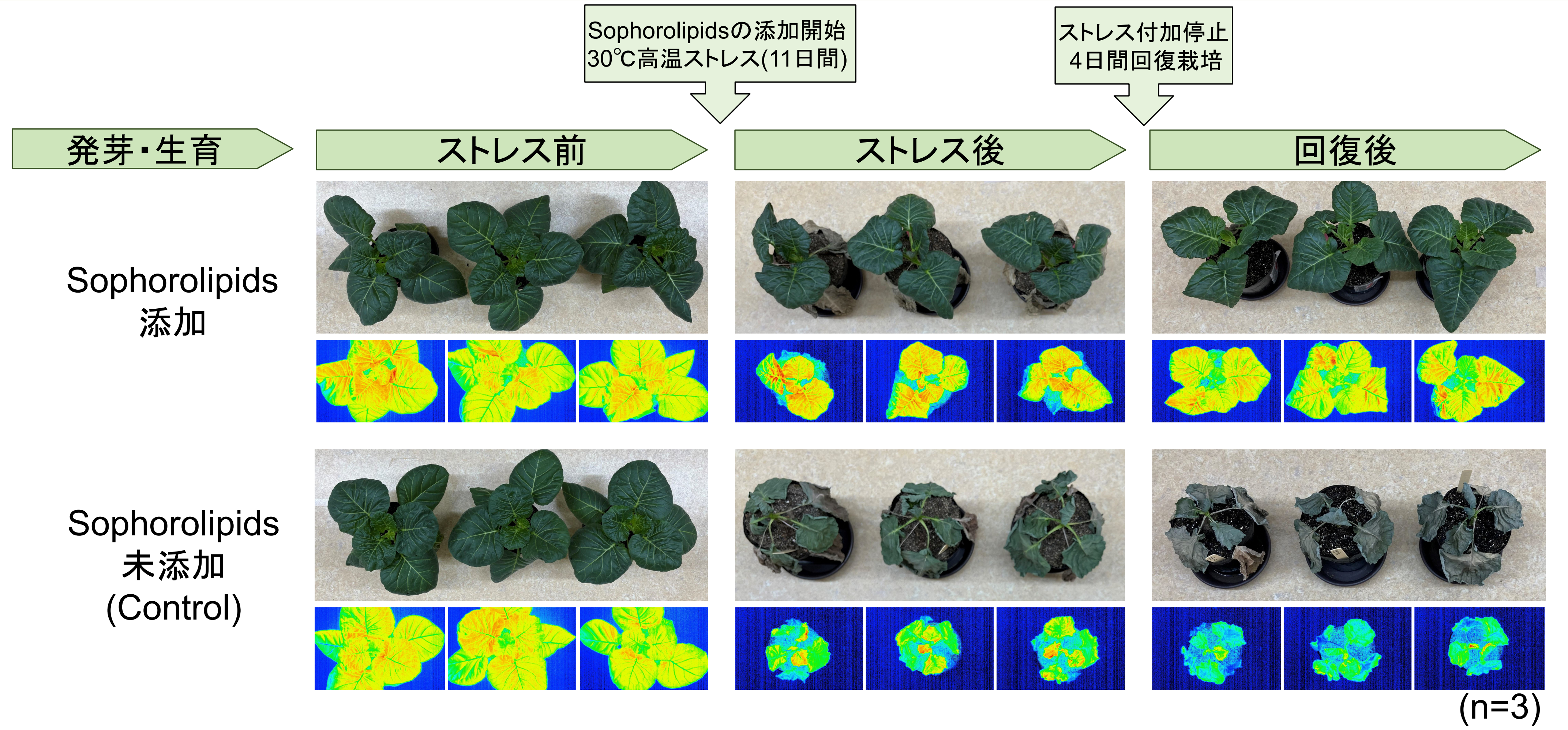


環境ストレス耐性の付与 (バイオスティミラント)

キャベツの若い苗に対してSophorolipidsを与え、高温ストレス条件下に晒した後、さらにストレス付加停止後の回復の様子を肉眼観察とハイパースペクトルカメラによる画像解析によって、比較を行った

Sophorolipidsを与えたキャベツはストレスに対して耐性を有しており、その後、回復することもできた

環境変化が生じても安定的な収穫量を得られることが期待できる



微細藻類の生育抑制

静岡県沼津市内浦で採取した海水にSophorolipidsを添加し、1ヵ月通気した状態で放置した

Sophorolipidsを加えた海水は微細藻類の生育が確認できなかった

微細藻類の生育を特異的に抑制することができ、陸上養殖等への応用が期待される



静岡県沼津市内浦漁港 (写真提供: 沼津市)

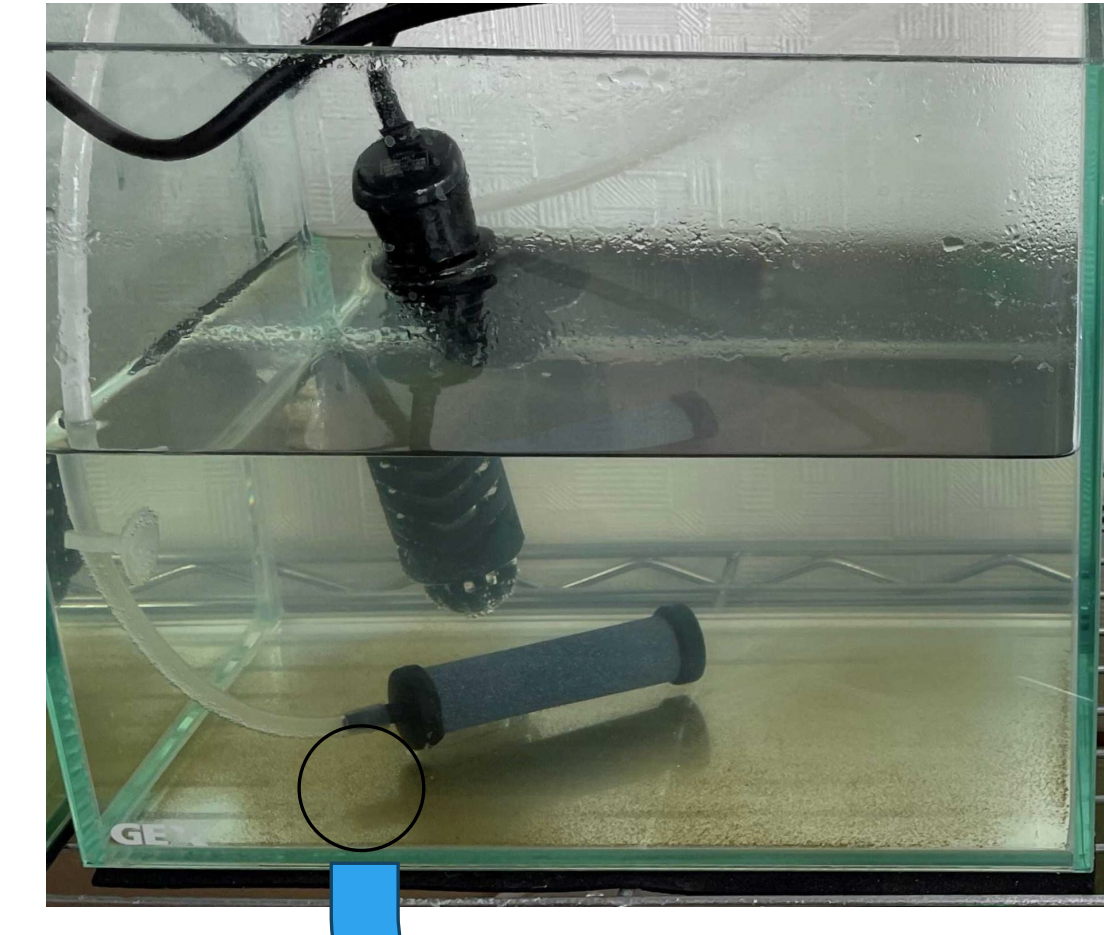
1ヵ月後の水槽の様子



顕微鏡 (×400)

微細藻類が生育していない

Sophorolipids添加

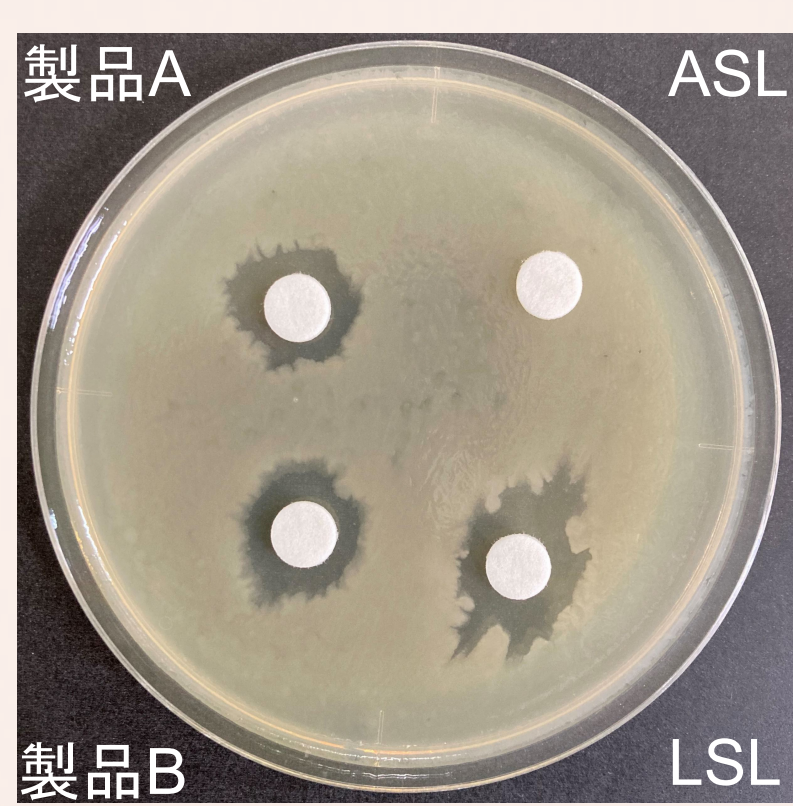


顕微鏡 (×400)

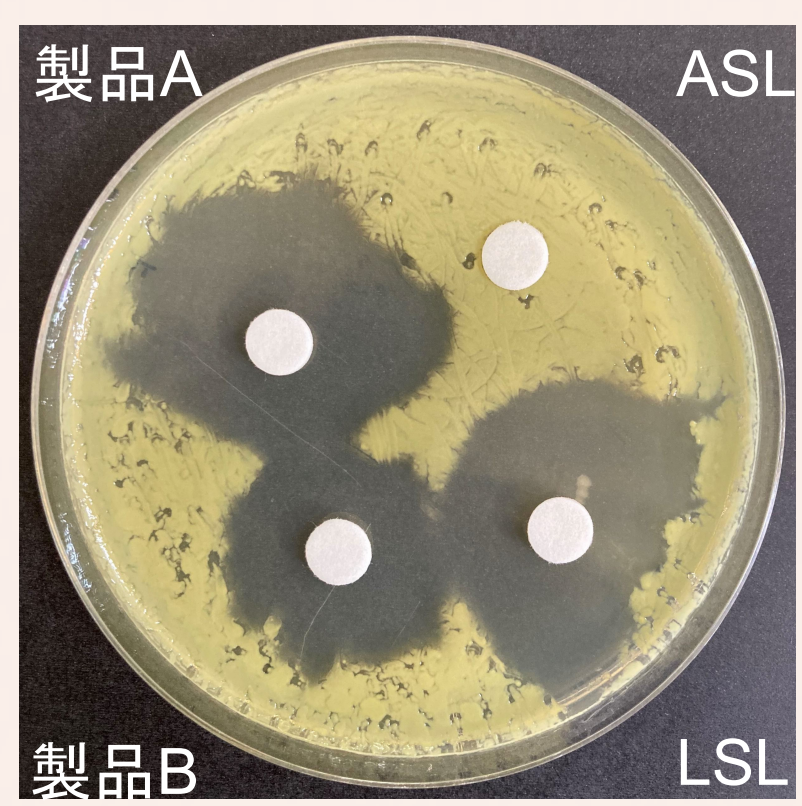
動物性プランクトンの死骸? + 微細藻類

Sophorolipids未添加 (Control)

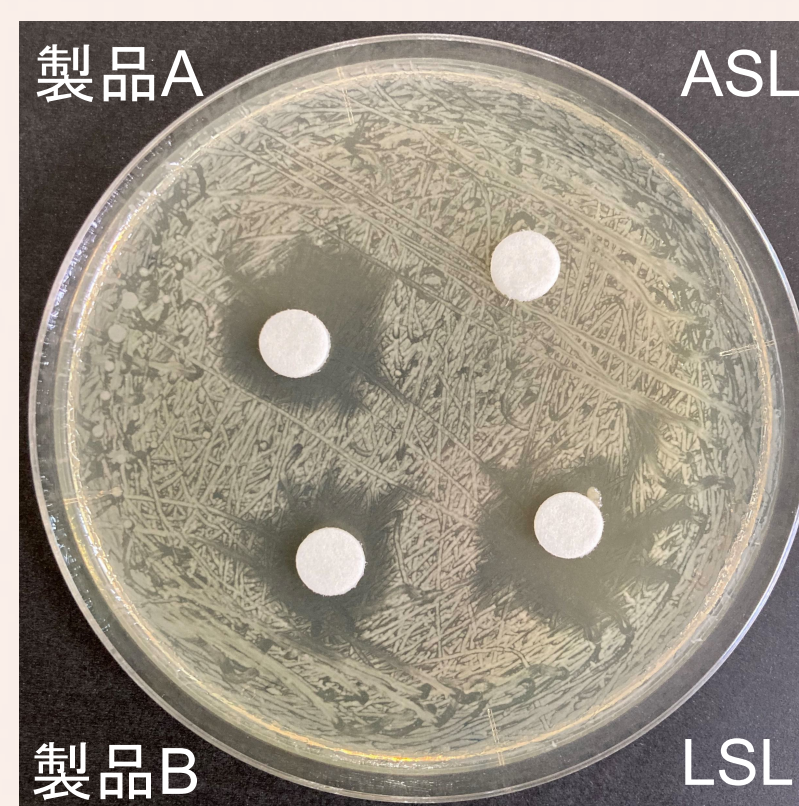
抗菌性



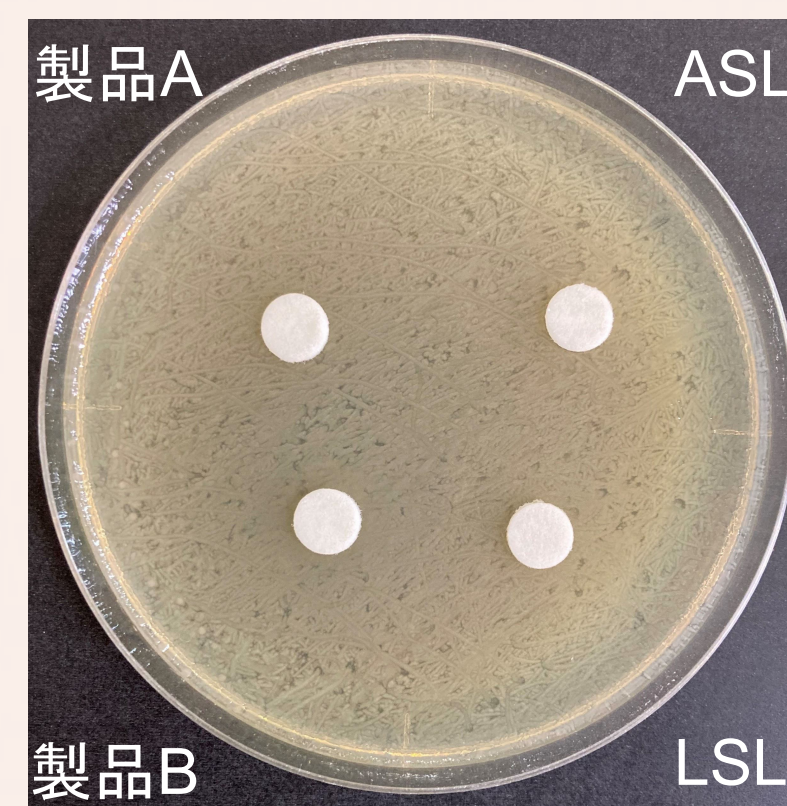
枯草菌
Bacillus subtilis



皮膚常在菌
Micrococcus luteus



表皮ブドウ球菌
Staphylococcus epidermidis

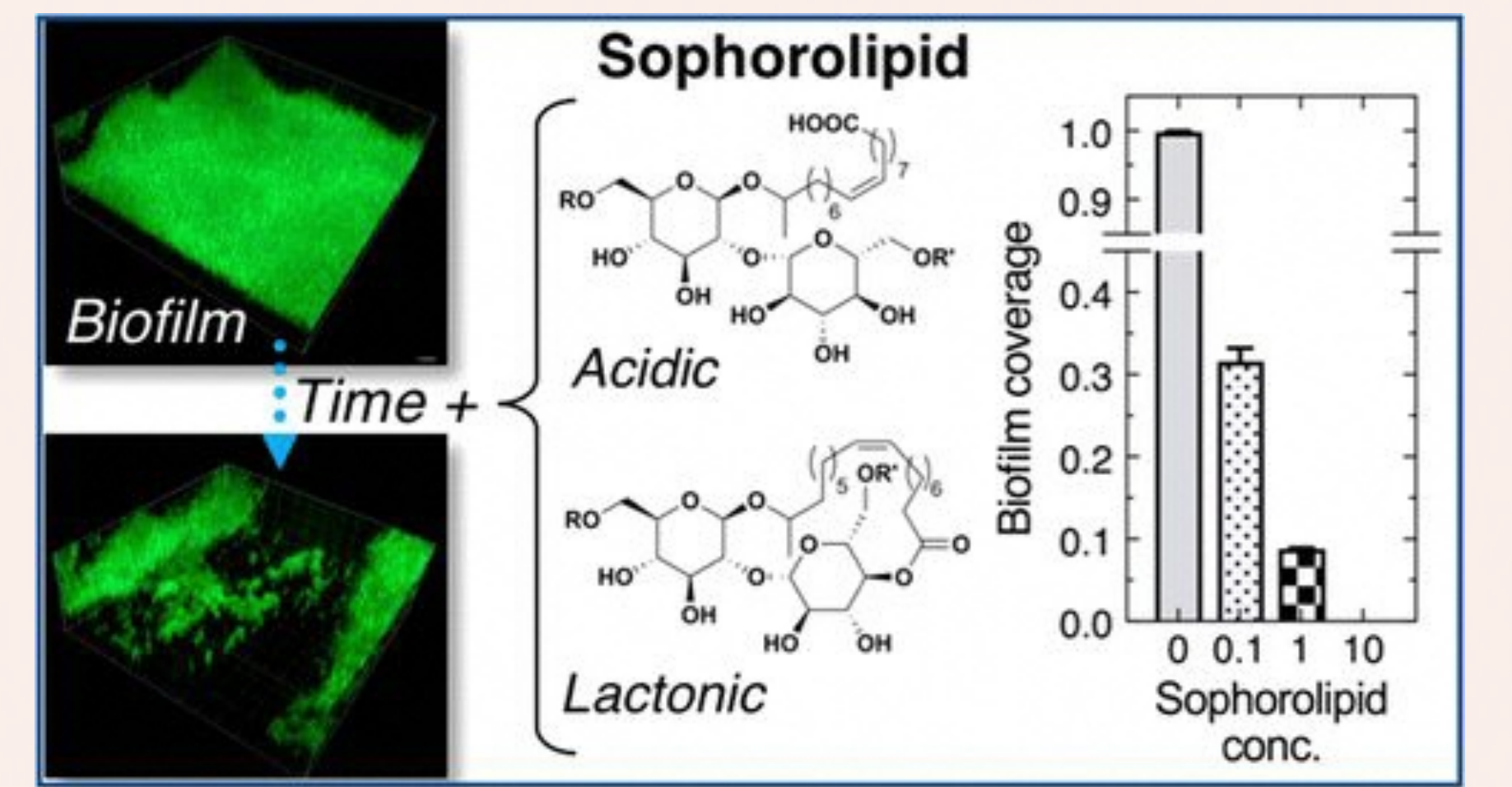


大腸菌
Escherichia coli

ラクトン型のSophorolipidはグラム陽性菌に対して、高い抗菌性を示した

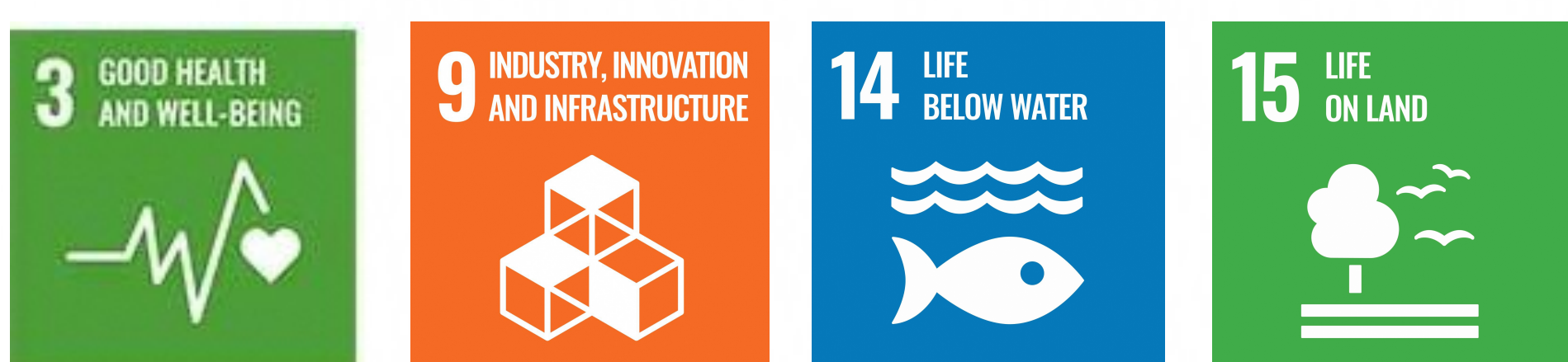
他のバイオサーファクタントを含む界面活性剤と併用することによって高機能な洗浄剤・化粧品を提供することが可能

バイオフィルムの除去



Sophorolipidsはバイオフィルムを除去しやすくする効果を有している

Sophorolipidsは日常生活の様々な部分で活用できる有用成分です!!



<https://www.allied-c-s.co.jp/>

担当: 小林洋介
Mail: y.kobayashi@allied-c-s.co.jp