

細菌用薬剤の開拓に力

星光PMC バイオフィルム抑制

星光PMCは、新たな年に入り医療機器用洗浄剤に初採用され、米食品の増殖による「バイオフィーム」(粘性付着物)の形成を防ぐ薬剤の売り込みに力を注ぐ。2023 果的な感染症対策につな

る。水などに生息する細菌はクオラムセンシングと



BFC剤は医療機器用洗浄剤に初採用された

がる機能面や高い安全性をアピールし、工業製品や業務用洗浄剤から、口腔ケアや浴室用洗浄剤といった消費者向け商品までシグナルの伝達を阻害

する働きを持つ。

次亜塩素酸ソーダなどの殺菌剤とは異なるメカニズムで細菌の増殖やバイオフィルムの形成を抑えることが可能で、殺菌剤が使えないケースや、薬剤耐性菌などへの有効な対策につながる。市場開拓を進めてきた。

こうした取り組みの成果で、医療機器ベンチャーのニューロシューティ

カルス(東京都文京区)の医療機器用洗浄剤に初採用された。殺菌剤などと併用し、内視鏡のチューブなど複雑な構造の医療機器の洗浄効果を高め、バイオフィルムの残存による二次感染を防ぐために使われるものだ。

れる成分で構成するが、人が触れる場面などでの使用を想定して23年6月にはFDAの定める食品添加物のみで構成する新商品を開発した。食品や飲料工場、温浴施設、工場やオフィスビルなどの冷却塔、切削油剤など工業製品の細菌対策、家庭の水回り対策や口腔ケア商品などの需要が開拓できるとみている。

さらに、クオラムセンシングの防止とは異なるメカニズムで作用する防汚コート剤の開発にも取り組んでいる。フィルムを含むプラスチック材に塗工するもので、対象の表面をアニオン化することで細菌類のほか、油脂などの疎水性汚れの付着自体を防ぐ。

同社のポリスチレンプレートを対象とした抗バイオフィルム試験によれば、開発品をコート処理したプレートは表皮ブドウ球菌のバイオフィルム抑制率99%以上を達成。また防汚試験でもカーボンブラック分散体を水で洗い流せることを確認した。樹脂系は非開示とするが、自社が強みを持つ水性樹脂エマルジョンとしての投入を急ぎ、浴槽やプラスチックに照準を合わせる。

星光PMCは主力の製紙用薬品の国内需要が頭打ちにある中、新製品の立ち上げや事業領域の拡大に力を入れて取り組んでいる。BFC剤として24年度に売上高年1億円の達成を目指す。