虫の誘引を防ぐ防虫システム

大成ファインケミカル

造工場などにおける防虫対策商品として、窓ガラスに貼り付ける着色透明の防虫フィルム「オプトロンフィルム」をはじめ、虫の侵入を防ぐ防虫カーテン「オプトロンカーテン」や「防虫自動シートシャッター」を相互作用させ、防虫LEDや虫を捕獲する捕虫機など光をコントロールして虫のいない環境を作り出す「オプトロン防虫システム」を展開している。

環境商品・景観商品の製造・開発・販売を行う大成ファインケミカルでは、製

従来の食品や医療品、梱包材などの製造現場における防虫対策では、薬剤での殺虫や捕獲が行われていたが、こうした一時的な対策では、虫の死骸の発生や薬剤による品質の安全性の問題、虫の抵抗力の上昇などの問題が生じていた。また、虫の誘引や侵入といった根本的な問題の解決は難しく、繰り返しの駆除が必要になるという課題もあった。

こうした問題を解決するべく同社では、人と虫の感じる光の波長域の違いに注目して開発を行ってきた。

「オプトロンフィルム」や「オプトロンカーテン」には、光が「オプトロン」を透過すると、虫が視認する光源を遮断して人間にしか見えない光を作り出す効果があり、虫の誘引自体を防ぐことができる。

23年に同社で開発・販売した新型誘虫LED「オプトリウム」は、屋外に設置する誘虫LEDで、虫が感応する近紫外線を照射することで虫を誘引し、虫の侵入しやすい場所への侵入を防ぐ効果があり、オプトロン防虫シリーズの商品と組み合わせて使用することで高い誘引阻止率を発揮する。

虫の誘引阻止率を計測するため、通常の蛍光灯と防虫シート「オプトロンシート」を取り付けた蛍光灯を用意し、「オプトロンシート」を取り付けた蛍光灯の対面には「オプトリウム」を設置して試験を行ったところ、「オプトロンシート」と「オプトリウム」を併用したものは虫の誘引阻止率が90・1%に上昇する結果となり、「オプトロン」の性能が証明されることとなった。

「オプトロン防虫システムは、各製品で特許を取得しており、独自製品として提案を行っている。今後は化粧品製造工場への提案も検討しており、虫による様々なリスク回避にぜひ活用していただきたい」（同社）