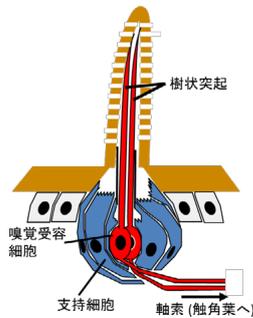
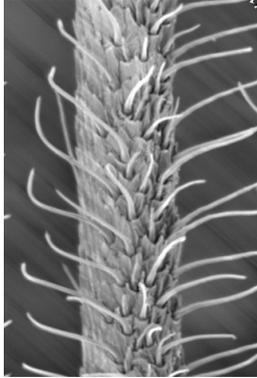


昆虫（カイコガ）の超高感度性フェロモン受容系を利用した匂いセンサの開発

農学部デザイン農学科 櫻井 健志 准教授
✉ts206448@nodai.ac.jp

キーワード

- ・匂い
- ・センシング
- ・センサ昆虫



研究の背景と目的

安全・安心な社会の実現のため、環境中のごく微量の匂い物質を正確かつ迅速に検出する匂いセンシング技術への社会的ニーズが高まっている。昆虫は既存の匂いセンサを越える嗅覚機能を持つ。本研究では、昆虫の中でも特に嗅覚の優れたカイコガに着目し、嗅覚機能を利用した高感度匂いセンサを開発する。

展開可能性（他領域・社会にどのようなインパクトを与えるか）

本技術により、多様な匂い物質を高感度、高精度かつ迅速に検出することが可能となり、匂いの情報の利活用が期待されている環境モニタリング、安全・危機管理、医療などの幅広い分野での展開が期待される。

シーズの特徴

- | | |
|-----|--|
| 特徴1 | 高感度・高精度で迅速に環境中の特定の匂い物質を検出し、発生源を探知することが可能になる。 |
| 特徴2 | 特別な分析装置や機器を使わずに、昆虫の行動パターンの観察から簡便に匂い物質を検出することが可能になる。 |
| 特徴3 | ドローンや移動ロボットに実装することで、人が立ち入ることが難しい場所の匂いの情報をサンプリングできるようになる。 |

PR・マッチングに関する要望

関連情報 (URL) http://dbs.nodai.ac.jp/html/100001178_ja.html

研究業績・研究室 (URL)