



## アリの社会：超個体自己・非自己識別センサーの発見

本学繊維学部、尾崎まみこ助教授らの研究グループは、アリの触角上に仲間識別のためのセンサーを発見した。

女王を中心に統制の取れた超個体社会集団を形成しているアリは、外で出会うと触角で相手を触るだけで、自分の巣仲間か他の巣仲間かを識別でき、即座に受容か敵対かの行動のスイッチをおこなう。この度発見されたセンサーはアリの体表面の化学物質の組み合わせの特徴を、仲間のもと同じか違うかという基準で見極めることができる。外観は、10 ミクロンほどの小さな器官でありながら、内部に100個以上の化学感覚細胞を含み、「味方」に触ったときには働かないが、「敵」とみなす相手に触ったときには直ちに神経シグナルを発して、そのことを脳に伝え攻撃指令を出させることが分かった。このようなインテリジェントなバイオセンサーはこれまで知られておらず、人工的な化学センサー開発にも新しいヒントを与える発見である。

研究内容は6月9日付(米国東部時間、日本では6月10日)の米国科学誌「サイエンス」に発表される。

同巣個体だと  攻撃しない  
異巣個体だと  攻撃しあう

