



農作物の安定した供給に少しでも貢献できることを目指して、殺虫剤の作用部位を解明するための研究を行っています

生物資源科学部 准教授 池田 泉

日本では少子高齢化が問題視されていますが、地球全体では人口が増加傾向にあり、それにとまって近い将来に世界規模の食糧不足になることが心配されています。十分な食糧を確保するために、農作物の安定した供給は欠かせません。病害虫などの被害から農作物を守りさらに生産量を高めるために、現状では殺虫剤など農薬の役割は重要です。現在日本で使用されている農薬は、農作物が消費者のもとに届くときにはほとんど残らないように開発されています。農薬に抵抗性のある病害虫の発生も問題となっていて、それを軽減する農薬の開発も望まれています。

農作物の害虫を駆除するための殺虫剤の標的として昆虫ニコチン性アセチルコリン受容体 (nAChR) などの神経伝達物質受容体があります。私たちは昆虫の神経伝達物質受容体を標的とした新規化合物を有機化学的に合成し、病害虫に特異的に作用する受容体の薬物結合部位の詳細を解明する研究を行っています。このような研究を行うことにより、より安全性の高く効果的な新規薬剤の開発につながることを期待されます。

