

公共用水域におけるネオニコチノイド系殺虫剤の調査

研究期間：令和2年度～令和3年度

宮城県保健環境センター 水環境部

研究の背景

- ネオニコチノイド系殺虫剤は水溶性で植物体への浸透移行性が高く、残効性があることから、1990年代から様々な農作物に広く使用され、生産性向上に役立ってきました。
- 近年、本殺虫剤による直接的及び間接的な生態系への影響が懸念されるようになってきました。特にミツバチ減少の原因物質として疑われており、環境汚染物質としての関心が高まっています。

研究の目的

- 宮城県内の公共用水域におけるネオニコチノイド系殺虫剤の環境実態の調査
- 今後の水域環境中での評価指標の基礎作り、適正な使用管理等に向けた水域環境動態を把握するための調査

研究の内容

- 宮城県の河川水、湖沼水中における水質調査
- 底質や抽水植物中のネオニコチノイド系殺虫剤の分析

研究の成果

- ネオニコチノイド系殺虫剤のうち6化合物及びフィプロニルは県内の環境水中から検出されました。検出率や検出値が高い化合物は、県内のネオニコチノイド系殺虫剤の出荷量の上位と一致し、主に夏季に高い検出値を示す傾向が見られました。
- 公共用水域の底質や抽水植物からネオニコチノイド系化合物が確認されました。