

企画名：農家と消費者の参加型調査による農薬の圃場生態系への影響比較

団体名：特定非営利活動法人・西日本アグロエコロジー協会

1. 報告要旨

(1)調査の枠組

調査目的:ネオニコチノイド系農薬による水田生態系への影響を把握するとともに、特に体験型調査を通じて農家の農法変革と消費者の購買行動の変容を促す。

調査対象:滋賀県高島市と兵庫県丹波市の有機稲作水田と慣行稲作水田。

調査内容:①水田の土壌、水、イネの葉を対象に、ネオニコチノイド系農薬を含む農薬の残留濃度を分析した。検体は、苗箱農薬の影響を見るために田植の前後、およびカメムシ防除農薬の影響を見るために出穂期の前後の合計で4回採取した。②検体の採取時に、陸生昆虫と水生昆虫の採取を行った。同時に捕捉されたクモ類や貝類、ヒル類なども可能な限り同定した。③調査地を含む周辺地域の農家(耕作者)に対する農薬アンケート調査(使用実態と意識)を実施した。

(2)農薬残留濃度の分析結果

①両地区とも土壌からの検出は少なかったが、水からはジノテフランがかなりの頻度で、かつ有機水田と慣行水田を問わず検出された。有機水田での検出は、周辺からのドリフトもしくは水源(高島市は琵琶湖逆水灌漑、丹波市は溜池)の汚染が考えられる。

②両地区とも、イネの葉からネオニコチノイド系農薬が検出されなかった。ただし、高島市の2022年には農薬を使用しなかった慣行水田で非ネオニコチノイド系農薬のクロラントラニリプロールが4回とも検出された。周辺地域で非ネオニコチノイド系農薬への転換が進んでいる可能性がある。

③両地区とも苗箱農薬からの影響は限定的だったが、出穂期の前後ではカメムシ防除農薬によると推測される濃度上昇傾向が部分的に見られた。

(3)生き物調査の結果

①全体的には有機水田と慣行水田ではあまり大きな差がなかった。ただし、高島市の慣行水田で、出穂期の後に捕捉昆虫の数が顕著に減少し、また造網性のクモはゼロになった。

②今年度の調査では、農薬の影響よりもむしろ水田畦畔の草管理と水管理が大きく影響している可能性が示唆された。

(4)農薬アンケート調査の結果

①両地区とも、「ネオニコチノイド」という言葉を知っている農家の割合はたいへん少なく、また大半の農家が成分名と商品名の区別についても理解していない。

②両地区とも、農薬について「不可欠」と考えているわけではなく、条件を整えば農薬を減らしたいと考えている。条件については、両地区とも農薬に依存しない技術が第1位、米の検査制度の変更が第2位、消費者の理解が第3位となった。環境直接支払いの充実などの制度的整備はあまり期待されていなかった。

2. 成果物

1. [田んぼの生き物調査報告書](#) (2023.3)

2. [第13回琵琶湖地域の水田生物研究会](#) (琵琶湖博物館+オンライン) で口頭発表 (2022.12.18)

池上甲一・藤野勇馬「高島市の有機・慣行水田における昆虫調査と残留農薬の比較: 中間報告」