

1. 報告要旨

1. 全調査 10 地点(浜名湖流域河川 7 地点、浜名湖 2 地点、佐鳴湖 1 地点)のネオニコチノイド系農薬 7 種類のパッシブサンプラーによる検出率(検出下限値以下を除く)は、32.80% (200/609)であった。検出率が高いのはクロチアニジン 64.4% (56/87)、イミダクロプリド 55.2%(48/87)であった。4 月中旬～8 月中旬の検出率が高く全体では 45.8%(154/336)で、イミダクロプリドは 85.4%、クロチアニジンは 83.3%の検出率であった。

調査地点のうち最も検出率が高かったのは猪鼻湖に流入する釣橋川と宇利山川が合流する高橋(st.4)で、イミダクロプリドは 77.8%、クロチアニジンは 88.9%であった。4 月から 8 月の濃度が高く、イミダクロプリドは 39.0～168.8ng/L、クロチアニジンは 38.2～96.5ng/Lであった。長期間曝露による慢性毒性の影響は 35ng/L 以下 (Morrissey ら 2015)とされ、4 月から 8 月は水生生物への影響が懸念される。

出水時の水試料は、5 月 19 日、6 月 12 日、7 月 4 日に全調査地点で採水し(st.10 佐鳴湖は 7 月未実施)、7 種類の検出率は 55.67%(113/203 回)、イミダクロプリド 86.20%(25/29)、クロチアニジン 93.1%(27/29)、ジノテフラン 55.17%(16/29)であった。高橋(st.4)の 7 種類の検出率は 71.43%でジノテフラン、チアメトキサム、イミダクロプリド、クリチアニジンは毎回検出された。その濃度は、最小値～最大値表示で、ジノテフランが 29.7～308.1ng/L、イミダクロプリドが 67.9～306.0ng/L、クロチアニジンが 92.0～291.2ng/Lと高い値であった。今回流量測定は実施していないが、出水時には猪鼻湖への負荷量は大きいと考えられる。

フィプロニルは、全体の検出率が 46%(40/87)、4 月中旬～8 月中旬は 72.3%(34/47)で、水試料では 86.2%と高い検出率であったが、値は<0.2～19ng/L と低かった。

2. ミケ日町はミカン栽培が盛んで、全国的に名が知られている。使用するネオニコチノイド系農薬は、アドマイヤー(イミダクロプリド)とモスピラン(アセタミプリド)、苗木用としてアクタラ(チアメトキサム)、ダントツ(クロチアニジン)である。アドマイヤーは 5 月下旬から 6 月上旬に、モスピランは 9 月中旬に使用することになっている。流域の果樹園面積は、752ha(面積率 35%)、傾斜地で農薬は河川に流入しやすく検出率と濃度が高いと考えられる。また、水稻防除剤としてスタークル粒剤(ジノテフラン)が使用されており、ジノテフランの高い値は、これらの農薬の影響と考えられる。

3. 牡蠣のネオニコチノイド系農薬は、7 種類全て検出下限以下であった。そのうち、デスニトロイミダクロプリドが大田川(st.2)で 0.1 μg/kg、猪鼻湖で 0.9 μg/kgであった。(資料参照)

2. 成果物

- | |
|------------------------------------------------------------|
| 1. 報告概要資料 |
| 2. 環境 DNA 法 魚類調査 浜名湖 / 佐鳴湖 |
| 3. 浜名湖、流入河川河口底生動物 貝類 |
| 4. ネオニコチノイド系農薬測定値速報 NO1～NO12 |