

ため池や自然止水域における ネオニコチノイド系農薬の汚染状況と 絶滅危惧水生昆虫の生息状況の相関調査



マダラナニワトンボ

苅部治紀（神奈川県立生命の星・地球博物館）

* 写真提供：町田 誠 諏訪部 晶

研究結果

水田での影
響は広く認知

- 本年度の研究目的：「水田だけでなく、身近な里山環境にすでに広く本農薬による汚染が拡大し、水生昆虫に深刻な影響を与えているのではないか？」

➡本年度得られた成果

- 「サンプリングを行った絶滅危惧水生昆虫の生息地のほぼ全サンプルからネオニコチノイド農薬が検出された。また検出は北海道から沖縄まで調査した国内全域に及んだ」。つまり、本農薬の汚染は、水田や畑から、ため池や自然湿地などの水域にすでに拡散していることが明らかにできた。



育苗箱の浸透性農薬粒剤



田植え直後のイネとコガムシの死体

調査の結果、すでにネオニコ
の影響は水田だけでなく、た
め池やその他の水域にも拡
散していることを実証



周囲に田畑のない池でも低濃
度の汚染が検出された。

- マダラナニワトンボなどいくつかの
対象種生息地で、本農薬が絶滅
危惧種の絶滅要因と推察される事
例を得られた。岐阜県では超高度
の汚染を確認。
- 本年度は、絶滅危惧種が現在も生
息している地点でのサンプリングを
優先して実施したが、現存生息地
でさえも、広域に汚染が拡散して
いる点は極めて重要と思われる。
現存地は集水域が農地と隣接して
いない丘陵末端に位置しているが、
こうした場所でも農薬汚染から免
れることはできていない。



かつてのマダラナニワトンボ生息地。見た目は非常に良い池だが高濃度で汚染されていた(外来魚排除による環境再生を検討していた池)。優先順位は低くなった



本年度茨城県の水田で確認したタガメ幼虫。生息域は高濃度汚染。2個体持ち帰ったが脱皮できず死亡。

- 検出された農薬の種類は、地域や時期によって多様であった。周囲の農薬使用と連動していることが推察される。一方、山頂部の湿原など、汚染源が周囲に存在しない場所であっても、農薬の検出があった。このような場所は地下水汚染などもありえず、汚染源の合理的な説明ができない。
- 本年度の調査によって、「一見水生植生豊富な良い池だが、ネオニコに高濃度に汚染されている池」の存在が初めて明らかになった。農薬調査が実践的な保全計画立案の際に、候補地スクリーニングにも有効なことが判明した。



オオモノサシトンボとその生息地。低地の水郷地帯に位置するため、多くの本薬剤が検出された。生息数との明確な相関は見られず他の農薬が減少要因になっている可能性もある。