

寄附者設定テーマ事業 事業報告シート

団体名	特定非営利活動法人自然と人間環境研究機構
テーマ名	宍道湖を中心とする水辺の環境保全
事業名	宍道湖と松江堀川に生息するトンボ類の実態把握
事業費(うち助成金額)	360,054 円(358,000 円)
ネーミングライツ(該当があれば)	※NPO活動推進室記載箇所



宍道湖 園灘調査区の様相



松江堀川 北田川調査区の様相



トンボ類報告会 (R6. 2. 16)

■事業目的 (250文字程度)

2019年11月の学術雑誌 Science に、昆虫類や甲殻類に影響するネオニコチノイド系殺虫剤農薬が使用された1993年以降に、宍道湖の昆虫類・甲殻類が激減し、これらを餌とするワカサギとウナギの漁獲が激減したとの論文が公表されました。2020年に宍道湖のトンボ類の調査を再開したところ、以前の1994年から激減が見られたウチワヤンマだけでなく、ナゴヤサナエも激減していました。現場調査は数年間の継続が必要なため、2021・2022年はNPOの独自調査を行ない激減を確認しました。ところが、宍道湖の湖水が導入されている松江堀川では多くのトンボ類が見られています。この状況の差を確認するため、実態調査を行ないました。

■事業内容 (350字程度)

これまでの調査は、秋鹿の宍道湖湖岸で1987～2002年まで、湖遊館前の湖岸で1994～2000年まで行われています。再開した2020年の湖遊館前の湖岸状況は以前と異なっていたため、以前と同じ状況の近くの園灘湖岸に変更し、以前と同じやり方で行なった2021・2022年の羽化殻調査に続き、2023年6月から8月の毎日、調査を行いました。松江堀川では、北田川の塩見縄手の川岸で、宍道湖湖岸と同じ方法で、会員の大浜が2021・2022年の5月から11月に独自調査を行なっています。宍道湖との比較が出来るように、2023年も同等の調査を行いました。

■事業成果と今後の展望 (450字程度)

以前の秋鹿湖岸の1987～2002年には、1994年からウチワヤンマが激減していました。2020年の湖遊館前と2021・2022年の園灘湖岸では、ウチワヤンマだけでなくナゴヤサナエも激減していました。2023年の園灘湖岸も同様でした。この4年間の調査で、現在の宍道湖内でのトンボ類激減実態が確認されました。松江堀川では、2021～2023年にコフキトンボやウチワヤンマなど多くのトンボ類が見られました。但し、年により見られる時期が異なり、2023年は、ウチワヤンマは宍道湖と同様で殆ど見られませんでした。宍道湖に流入する斐伊川を除く6河川の2019年5～6月のネオニコチノイド濃度は、急性毒性濃度(200 ng/L)周辺でした。松江堀川は真山からの流入地点の2022年6月は、慢性毒性濃度(35 ng/L)越えでした。堀川に流入する水域に田は少ないため、殺虫剤農薬による影響が低く、多くのトンボ類が見られたかもしれません。また、松江堀川は、宍道湖水の導入により塩分は同等ですが、年により淡水に近い夏期があります。農薬や塩分他の影響を把握することが今後の重要課題と思われます。