

びわと調査隊

琵琶湖お魚ネットワーク

はじめに

400万年以上の歴史をもつ古代湖である琵琶湖は、そこにしか見られない数多くの生き物が生息する世界的にも貴重な湖です。しかも琵琶湖のほとりできり広げられてきた人と魚の関係は、縄文時代から長い時間をかけて構築されてきたもので、失うわけにはいかない貴重なものです。しかし、琵琶湖流域では、近年、ごく普通に見られた魚たちが姿を消しつつあり、淡水生態系の崩壊が急速に進んでいます。そのことによって長い時間をかけて構築されてきた人と魚との関係も失われつつあります。持続可能で健全な琵琶湖の淡水生態系を取り戻すためには、流域にかかわる全ての人々が協力しあうことが必要だと考えました。

琵琶湖流域には、湖の自然について高い問題意識をもち、地域の保全活動に活躍している多くの人々がいます。ただ、個々の地域の活動で得られた調査データは、横のつながりをもっていません。そのため、その時々を活用されるだけで、貴重なデータが失われがちです。それらを1つにまとめあげる活動が「琵琶湖お魚ネットワーク」です。琵琶湖流域の人々を中心に、企業や行政とも協力しながら、琵琶湖流域の魚とその生息環境のモニタリング調査活動を行い、その結果を流域の環境保全にいかします。そうすることによって、琵琶湖の生態系のバランスを取り戻し、失われつつある自然と人間との関係回復に貢献することを目標にしています。「琵琶湖お魚ネットワーク」では、個々の地域で行われている活動成果を、琵琶湖流域という大きなスケールで集積し、流域全体の現状を把握し、貴重な資料となる「今」の琵琶湖の姿を将来の世代に伝えることを目的としています。また、多くの人々がこの活動に参加することによって、水環境への関心を高めてもらうことも目的の一つになっています。



(調査マニュアル「魚とりの楽しみかた 調査のしかた・魚のみわけかた」)

私たちの思い

調査マニュアル「魚とりの楽しみかた 調査のしかた・魚のみわけかた」の冒頭に、私たちの思いが述べられています。「一昔前まで、たんぼや小川は、子供たちにとって格好の遊び場でした。メダカやコブナは遊び友達でした。そんな時代に育った私たちの世代は、小さい頃から魚の名前を覚えたり、魚を死なせたり、魚のいる場所、危険な場所を五感で感じてきました。魚つかみの体験を通じて、生命の大切さを学び、友達関係を育み、自分の育った故郷を感じてきました。近年、川は危ないところ、小川は汚い所だと、水を避けるようになりました。しかし、水に入っこそ危険や楽しみがわかるものです。親子や家族そろって、共に遊び、共に学ぶことによって、家族の絆や故郷感をやしななって欲しいと考え」お魚ネットワークの活動を行ってきました。

お魚ネットワークの活動は、まず魚採りを楽しむこと、魚採りの楽しみを知ってもらうことです。それから、その活動の成果をひとつにまとめて、魚やその生活環境の保全に役立て、それとともに、多くの方に水環境への関心をもっていただこうと思っております。

ん。それでも調査地点数は着実に増え、2009年4月現在の入力済み地点数は、14,275地点（初級編7,074地点、上級編7,201地点）になり、世界的にみても例のない規模のモニタリング調査活動になっています。このような調査活動は、市民参加型の調査によってのみできることで、参加者が楽しみながら実施することによってのみ継続できるのだと思います。この調査活動を通じて、多くの参加者が実際に川や水路に入り実際に魚捕りをし、それによって、水環境に関心を払うようになったはずです。



観察会、調査のようす

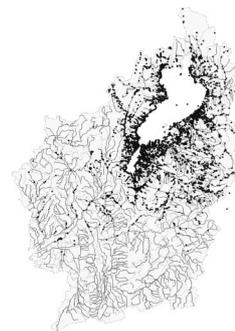
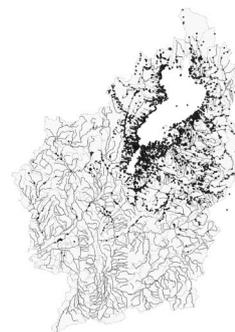
調査で明らかになったこと

この調査活動によって明らかになったことは、調査対象地域である琵琶湖本湖を除く流域では、採れた魚の上位10種のうち9種が在来種で、初級編では9位に、上級編では10位に外来種のブルーギルが入っています。琵琶湖の沿岸域では捕れる魚のおおよそ80%がブルーギルやオオクチバスという状況とは異なり、在来種ががんばっている姿が見えてきました。

ブルーギルやオオクチバスは、琵琶湖湖岸帯から

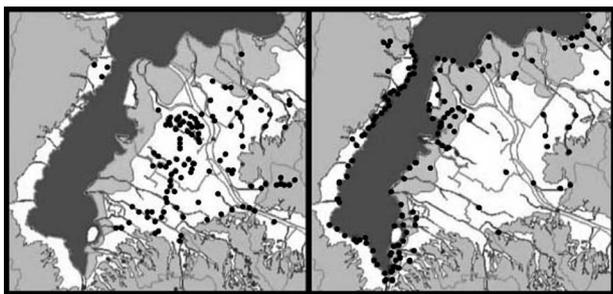
デルタ帯の止水性の小河川や水路に、在来種の多くはデルタ帯より上流の流水性の水路や溝に分布しています。止水域を好むブルーギルは、流れのある水域に侵入しにくいことがわかりました（中島ほか、2001；うおの会、2005）。また、水深が60cm以下の水域には、ブルーギルが生息にくいことも明らかにしました（水野ほか、2007）。

山間部から平野部に流れ出した河川は、扇状地を形成し、その水の多くは伏流水となり、扇状地の末端から湧水として湧き出しています。湧き出した水は、いくつもの小河川や水路となり琵琶湖周辺の田園地帯を潤しながら琵琶湖に注いでいます。1年を通じて水の枯れることのない小河川が流れる地域がデルタ帯の上流に広がっており、そこが在来魚の現代における生息域となっています。琵琶湖流域の伝統的な景観である集落の間をぬうように流れる浅い水路や農業用水のネットワークが、在来種の生息域となっています。



調査地点の分布、初級編（上）、上級編（中）、全体（下）

これらのデータや調査の経験にもとづいて、豊かな在来種生態系を守りたい8つの地域（野洲川中流域、守山市街地、西の湖周辺、和邇川流域、安曇川下流域、姉川中流域、湖北湖岸域、百瀬川中流域）、絶滅危惧種を守りたい11の地域（野洲川上流域、大戸川下流域、日野川上流域、堅田内湖周辺、野洲川河口域、鈴鹿山系辺縁域、能登川流域、犬上川河口域、天野川流域、湖西北部湖岸水田域、余呉川流域）を、2008年2月に開催された琵琶湖お魚ネットワーク交流会で示しました。これらの地域には、急速に都市化が進んでいる地域もあります。これらの提案を受けて、「琵琶湖お魚保全マップ 守りたい場所、未来へ伝える生命の淡水」（WWFジャパン、2008）が作成され、さらに、この結果は、滋賀県の「守りたい育てたい湖国の自然100選」にも反映されました。



ヌマムツ（左）とブルーギル（右）の分布

モニタリングのこれから

琵琶湖お魚ネットワークの活動により、それぞれの地域、機関、団体に、調査や観察会を実施できる能力が培われてきました。琵琶湖お魚ネットワークの活動は第2段階に入ったと考えています。それぞれの地域で、個人が、機関や団体が、調査を実施されるようになっていきます。

そこで、個人や各団体、機関で、自らが集めたデータを入力できる新しいモニタリングシステムをこの1年をかけて構築しようと考えています。インターネットのブラウザを利用し、それぞれのデータを入力し、それぞれのグループで活用できるようにします。そのデータは、琵琶湖・淀川流域の魚の分布とその生息環境のデータベースとして蓄積され、水環境保全の基礎データになります。

このシステムを利用し、琵琶湖・淀川流域の人々が、魚やその生息環境をモニタリングが継続的に行われるようになります。さらに多くの方が魚採

りを楽しみながら水環境に関心を払い、その結果として魚やその生息環境がよりよくなっていくことを願って琵琶湖お魚ネットワーク調査隊は活動しています。



琵琶湖お魚ネットワーク交流会のようす

文責 高田昌彦