

琵琶湖流域におけるブルーギルの生息リスク評価

水野 敏明^{1*}・中尾 博行²・琵琶湖博物館うおの会¹・中島 経夫¹

¹ 滋賀県立琵琶湖博物館・² 滋賀県立大学環境科学研究科

琵琶湖流域では400万年とも言われる歴史環境が育んできた世界でも希少な固有種や在来種が、今、急速に減りつつある。ブルーギルは、ブラックバスと同様に、在来種に脅威を与えているその大きな要因として考えられている。特定外来生物被害防止法に基づき、その生息拡大を防ぐために、生息環境条件を定量的に評価し、防除に応用することが緊急の課題となっている。しかしながら、主に在来種と生息が重なる領域において、ブルーギルの生息環境条件にどのような特徴があるのか、流域レベルなど広範囲な調査に基づいて定量的に評価されたことはなかった。本研究では、7年間の歳月をかけて、琵琶湖博物館うおの会が集めた1万件の魚類標本とともに収集された、標本を採取した2,700地点の環境条件のデータと362件のモニタリングデータを用いて、琵琶湖流域のブルーギル生息していた生息環境の特徴について統計分析を行って明らかにした。その結果、産卵期直前や産卵期など繁殖にかかわる時期に砂礫底だけではなく、泥底も利用している傾向が明らかになった。底質が泥質のところでも発見される可能性が琵琶湖で高くなる理由は、琵琶湖沿岸で採集できそうなところに泥地が多いなどのことも考えられるが、琵琶湖流域の泥地にはブルーギルの好む餌資源が豊富にあることが理由として考察される。また、春から初夏にかけて泥底や砂底で多く採集され、季節によって採集される底質区分が異なることから、季節的な移動様式を持っている可能性がある。春から初夏には、未成魚の拡散に伴う場所利用の変化や、繁殖場所への移動が起こっていることが推測される。冬季には琵琶湖の漁港にブルーギルとオオクチバスが蝟集しているとの報告もある。もしかしたら、このような季節的な移動様式は溜め池などの小規模な水域とは異なり、琵琶湖流域という大規模な水域ネットワークに特有のものかもしれない。また、移動様式などに伴う能動的や受動的な移動拡散能力の程度などについては今後の研究課題である。本発表の内容も含め、琵琶湖のブルーギルの生息環境の条件をまとめた論文が、本要旨と同じタイトルで、日本生態学会の和文誌である「保全生態学研究」に5月頃掲載予定ですので、各地域の保全対策に活用してください。

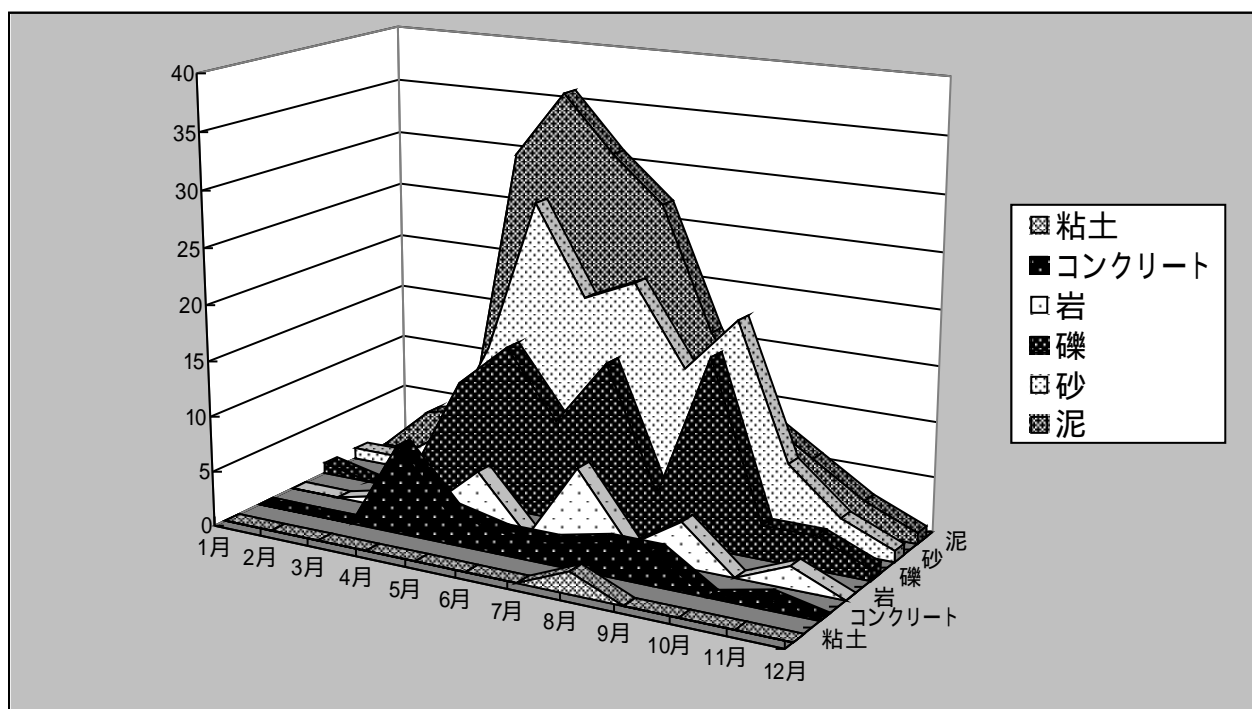


図1 ブルーギルが発見された地点数の底質別と月別のクロス集計グラフ