

鳥取市湖山池におけるブルーギルの食性調査 ～魚食性にシフトしたブルーギル?～

鳥取県立鳥取東高等学校 理数科 1年
半田 崇明 中島 大輔 最上 健一
指導教員 林 耕介

鳥取市湖山池でのブルーギルの生息状況と研究目的

湖山池は鳥取市北西部に位置し、面積は 6.96 km²、最大水深は 7.5m で、池としては国内最大級の規模がある。湖山池では、ブルーギルが持ち込まれた経緯は明確でないが、2007 年 11 月に行われた外来魚の影響と対策に関する会議で、湖山池では魚種全体の 70% 前後をブルーギルとタイリクバラタナゴの 2 種が占めていることが報告された。

近年、湖山池ではワカサギやテナガエビの生息数減少が言われている。このままでは湖山池の漁業が成り立たなくなってしまうという声も聞かれている。このようなことから、この研究では、湖山池に生息するブルーギルが実際にどのようなものをどの程度捕食しているかを調査し、食性を分析することで、湖山池の在来生物へ与える影響について考察することを目的とした。

試料および方法

実験試料のブルーギルは湖山池漁業協同組合が行っているブルーギル駆除で捕獲されたものを提供していただいた。8 月 28 日 246 匹、9 月 11 日 84 匹、10 月 3 日 47 匹、10 月 4 日 20 匹 合計 397 匹であった。大型の個体は全長、体重、胃の内容物とその質量を計測し、小型の個体は全長と体重を計測した。

結果

今回試料としたブルーギル 397 匹のうち、今年生まれと考えられる稚魚が 351 匹と約 88.4% を占めた。体長 10 cm 以上の成熟魚は 44 匹であり、これらについて胃内容物の調査をおこなった。下のグラフは全胃内容物重量中に占める各餌の重量の割合を示したものである。魚類は 79.31%、エビは 19.08% であり合計で 98.39% とほぼ全てを占めている。琵琶湖での過去の調査でエビ類が 90% 近くの捕食率であったことはあるが（東 2002）、魚類がこれほどを占めていたという報告は過去にはあまり見当たらない。

魚種については、魚類は主にウキゴリ、チチブ（ハゼ類）であり、エビはテナガエビ、ヌカエビだと思われる。

考察

ブルーギルは生息している環境によって食べるものを変化させることが出来る。湖山池では底生魚で素早く泳ぐことの得意でないハゼ類が多く、ブルーギルは好んで捕食したと考えられる。また湖山池にはタイリクバラタナゴも多いがこれを捕食しなかった理由としては、採取した場所に多くは生息していなかった、もしくは、素早く動くタナゴより動きの遅いハゼ類を選択的に食べたからではないかと考えられる。

今捕食しているハゼ類がいなくなれば別のもの、例えば水草やミジンコなどの動物プランクトンを、それが少なくなればまた次の獲物を食べると考えられる。何でも捕食できるという食性の柔軟さがブルーギルがここまで増えた要因の 1 つであると考えられる。

