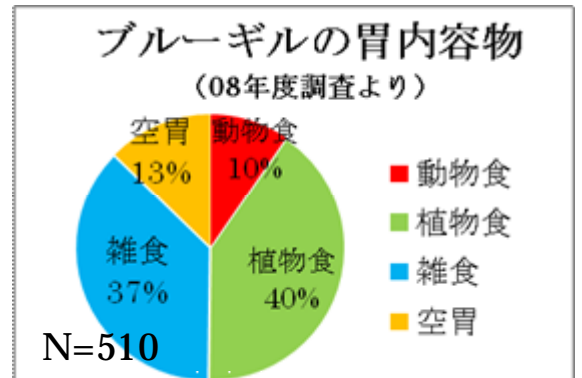


# ブルーギルは植物を食べるのか？

上田早織・中西惇・中西真由子・林愛子・山本悠策・若林暢子・塩崎景子  
立命館守山高等学校 琵琶湖プロジェクト

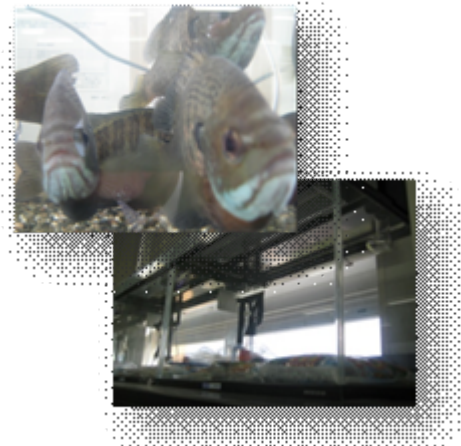
はじめに

私たちは2007年からブルーギル(*Lepomis macrochirus*)の食性を調べてきた。右図は2008年度夏までに調査した個体の胃内容物を表している。動物性のエサのみ、植物性のエサのみ、両方とも捕食している個体をそれぞれ動物食・植物食・雑食とした。また胃の内容物が何も確認されなかった個体を空胃と表記した。このグラフから植物質を何らかの形で捕食した個体は植物食と雑食を合わせた全体の77%であったことが読み取れる。



飼育を通して

私たちは農林水産大臣の許可を得て2009年5月からブルーギルの飼育を開始した。飼育を通して何点かの問題が浮上した。そのうちの 하나가植物質を食べないというものであった。細切れにしたカナダモを与えてみたところ、一度飲み込み吐き出すという行動が確認された。そこで私たちは植物食のブルーギルは存在するのかという疑問を抱き以下の飼育実験を企画した。今回はこの実験の経過を交えて発表を行う。

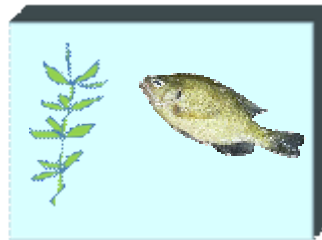


実験の概要

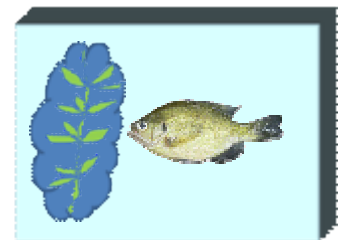
下に示すような条件A・B・Cの水槽を用意した。それぞれブルーギルのみ、ブルーギルときれいな水草、ブルーギルとプランクトンが付着した水草である。この実験によって水草を捕食しているのかそれとも水草に付着したプランクトンを捕食しているのかを判別しようと考えた。



条件 A：ブルーギルのみ



条件 B：きれいな水草



条件 C：プランクトン等  
がついた水草

条件Aではエサがないため一定のペースで体重が落ち続ける。また条件Cではプランクトンなどを捕食できるので体重変化率はあまり大きくない。体重変化率と時間のグラフを作成し条件Bのグラフが条件Aに近づけば( ) 植物を栄養源とできない。条件Cに近づけば( ) 植物を栄養源にすることが可能なことが示唆される。

