

エリ内でのオオクチバスの捕食とその嗜好性

坂本 練

【背景・目的】オオクチバス (*Micropterus salmoides*)とは北米原産の淡水魚で、五大湖周辺からミシシッピ川流域、メキシコ国境付近までの中部及び東部、フロリダ半島などに広く分布し、汽水域でも生息可能である。日本では、淡水域の生態系や内水面漁業に深刻な被害を及ぼしているとして、2005年4月22日に特定外来生物に指定された。琵琶湖では1974年にオオクチバスが確認されてから現在までオオクチバスによる食害、生態系への被害が報告されている。そこで今回、琵琶湖特有のエリ漁で使用されているエリと呼ばれる小型定置網内でのオオクチバスによる食害を調べると共に、捕食の際オオクチバスが餌を選択して捕食しているのか摂餌嗜好性を調べる。

【方法】エリを引き上げた際に入っていたオオクチバス(全長20 cm以上)の胃内容物を調査する。その際、オオクチバスの全長・体長・体高・体幅・体重を記録し、取り出された胃内容物についても可能なものはオオクチバスと同様の記録をとる。そして、その日の漁獲から魚種ごとに重さで割合をだし、オオクチバスの胃から取り出された各魚種の割合と比較し、オオクチバスが餌を選択して捕食しているのか判断する。魚種判別不可能な内容物は、100%エタノールで保存しDNA解析を用いて魚種判別する。

【結果・考察】実験期間中に捕獲されたオオクチバスは21 cm・0.14 kg～61.5 cm・3.4 kgの61匹が捕れた。平均は44.1 cm 1.48 kgだった。このうち胃内容物が出てきたオオクチバスは41匹だった。今回捕獲されたオオクチバスの胃充満度は0.02%～5.15%、平均1.08%だった。全長が小さいものより、大きい個体の方が比較的胃充満度が大きくなっている結果となった。全ての胃内容物を重量別で見るとブルーギルが91%をしめており、在来種がわずか3%、不明6%という結果になった。総漁獲量では78%がブルーギルで全体の約4分の3をしめているので、胃内容物の結果と比較しても、当然という印象の結果となった。7/2、53.7 cmのオオクチバスがこの日はブルーギルの漁獲量が78%、ワカサギが13%だったのに25匹のワカサギを捕食していた。しかし、ブルーギル2匹、ワカサギ1匹の捕食をしていたオオクチバスと胃の充満度を比較してみると61.5 cmのオオクチバスの胃充満度は2.08%、53.7 cmのオオクチバスは0.76%とワカサギを多く捕食していても、エネルギー効率のよい捕食とは言えないと言え、ワカサギを捕食する何らかのメリットがあると考えられる。ブルーギルの漁獲量が圧倒的に多い中、在来種のみを捕食するメリットとして考えられるのは、捕食物が捕食しやすい形である、捕食物が群れているので発見しやすいなどが考えられる。その他にも、捕食物の色、栄養価なども考えられる。しかしこれらの嗜好性は個体ごとで違うことがわかり、エリ内に入ってくるオオクチバスのサイズによって、エリ内でのオオクチバスによる被害も変わってくると考えられる。