

資料4

第5回移入種対策小委員会における意見発表

杉山秀樹（秋田県水産振興センター）

1. オオクチバスが我が国の生物多様性に及ぼす影響

オオクチバスは他の魚類と同様に、水の中に生息し、餌を食べて成長するとともに、繁殖を行う。しかし、オオクチバスは在来魚と比較して、生息可能な物理的環境の範囲が広く、餌が肉食性であり、摂餌対象の選択性が低い。また、産卵期には産卵床をつくり、親が卵及び稚魚を保護し、成長が速く寿命は長いことから生涯卵数は多い。このため、オオクチバスが何らかの理由により入ると、そこで容易に定着し、生息水域において多くの生物を消費するとともに、大きな生物現存量となり、生物多様性に与える影響はきわめて大きなものとなる。

オオクチバスの食性に関し、秋田県では八郎湖、秋田市小泉潟（2001年）、県内ため池及び河川44箇所（2001～2002）で駆除を実施した。これらを通じて得られた約13000尾のうち1900尾について食性に関する調査を行い、次のとおりの結果を得た。

(1) 摂餌対象

- ①魚類：アユ、ワカサギ、シラウオ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、モツゴ、オイカワ、ウグイ、アブラハヤ、ニゴイ、ビワヒガイ、アカヒレタビラ、タイリクバラタナゴ、その他のコイ科魚類、ドジョウ、イトヨ、メナダ、オオクチバス、マハゼ、トウヨシノボリ、ウキゴリ、ヌマチチブ、ジュズカケハゼ、その他のハゼ科魚類
- ②両生類：カエル類、カエル類幼生
- ③ほ乳類：アカネズミ、不明齧歯類
- ④鳥類：アオジ、不明鳥類
- ⑤甲殻類：スジエビ、ヌカエビ、アメリカザリガニ、モクズガニ、ミズムシ、ヨコエビ類、枝角類、かい足類
- ⑥水生昆虫：トンボ類幼生（ヤゴ）、ゲンゴロウ科、タガメ科、ガムシ、ユスリカ科の幼虫・サナギ・成虫、フサカ科、アメンボ亜科、カゲロウ目、その他の水生昆虫
- ⑦陸性昆虫：ガ類、クモ類、トンボ類、バッタ科、カメムシ目、ケラ科、ゴミムシ類、アリ類、その他の陸生昆虫、陸生昆虫の幼生
- ⑧その他：ソフトルアー、釣り針、砂、小石、草本、木本、

(2) 摂餌状況

- ①B L 225mm、B W 240 g の個体が42 g のアカネズミを捕食。（鶴田堤）
- ②B L 282mm、B W 551 g の個体が28.6 g の鳥類（アオジ）を捕食。（大佐沢）
- ③B L 348mm、B W 1188.1 g の個体が全長約200mmのフナ属魚類を捕食。（小泉潟）
- ④B L 289mm、B W 726 g の個体がオオクチバスの稚魚20尾を捕食。（小泉潟）
- ⑤B L 129mm、B W 62.6 g の個体がオオクチバス1尾、ハゼ科1尾、コイ科3尾、不明魚類2尾、スジエビ1尾を捕食。生態が異なる複数の魚種を同時に捕食。（小泉潟）
- ⑥B L 215mm、B W 228 g の個体がハゼ科稚魚203尾、4.55 g を捕食。（一の目潟）

- ⑦ B L 318mm、B W 992.9g の個体が秋田県準絶滅危惧種であるアカヒレタビラ1尾 (BL59.7mm、4.75g) を捕食。(神岡町雄物川河川敷沼)
- ⑧ B L 50mm以下の個体はミジンコ属、B L 50~90mmの個体はミジンコ属とともに水生昆虫が増加、B L 90mm以上になると魚類が多くなり、B L 250mm以上は魚類を主体に摂餌。
- ⑨ 摂餌個体出現率 (摂餌が認められた個体数 / 全調査個体数 * 100) は産卵期の6月にはやや低下するが、それ以外は70%前後の高い値を示した。(小泉湧)
- ⑩ 12月に水温が0℃で一部結氷していたにもかかわらず、摂餌個体出現率は69.1%と高く、すべて魚類を捕食していた。(蛭藻沼)
- ⑪ 摂餌率 (胃内容重量 / 魚体重 * 100) は小型個体ほど高くなる傾向が認められ、B L 100mm以下の個体では8%を超える個体も少なくない。(小泉湧)
- ⑫ 摂餌率は産卵期のメスは低くなる傾向が認められ、全体的に7~10月に高い値を示す。特に、魚類を摂餌している個体は高い値を示し、10%を超えるものも少なくない。
- ⑬ 摂餌対象に対する選択性は比較的低く、本種の生息場所において摂餌可能で多く生息しているもの、捕食が容易なもの、遭遇機会が多いものなどから摂餌する。このため、時期、場所により摂餌内容がハゼ科魚類、より小型のオオクチバス、アメリカザリガニなどに大きく偏ることが少なくない。

(3) オオクチバスの駆除事例

① 田沢湖町大沼 (2000.10.29) 6ha

干出し採捕したオオクチバス以外の魚種はコイ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、ナマズであり、いずれも全長20cm以上であった。オオクチバスが未侵入の近傍の池沼に生息しているアカヒレタビラ、ウグイ、アブラハヤ、ドジョウ、トミヨ属魚類などは確認されなかった。以前は地元住民が食用に漁獲していたエビ類は、オオクチバス侵入後はまったく認められなくなった。オオクチバスは体長79~346mm、118尾を取り上げた。

② 矢島町鶴田堤 (2001.9.15) 7ha

干出し取り上げた魚種はワカサギ20尾、コイ40尾、ギンブナ100尾、オオクチバス663尾で、推定重量は順に0.1kg、160kg、15kg、168kg (実測値) となり、現存量としてはオオクチバスが49%を占めた。

③ 横手市田久保沼 (2001.10.21) 5ha

干出し取り上げた魚種はフナ属魚類80kg、ナマズ50kg、コイ8kg、オオクチバス310kgなどで、現存量としてはオオクチバスが69%を占めた。1998年には同沼でゼニタナゴの採捕記録があったが、その後確認されていない。

④ 羽後町岩城堤 (2001.10.28) 2.3ha

干出し取り上げた魚種はフナ属魚類約80尾、コイ15尾、ドジョウ2尾、ナマズ1尾、オオクチバス1354尾で、出現個体数及び現存量ともにオオクチバスが卓越していた。同堤のオオクチバスの肥満度は他と比較して低い値を示しており、摂餌内容は、魚類はオオクチバスだけで、その他のものはトンボ、ヤゴ、アメリカザリガニなどで餌料不足の状態にあると推察された。