

た．今回の比較対象に 2012 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度を選んだ理由は、定期駆除活動開始年度である 2012 年度からの捕獲状況の変化から外来魚駆除活動の効果の把握とイタセンパラの稚魚が急増した 2017 年度～2019 年度の違いからワンド内の変化を把握する．図 3 には 2012 年度は定期駆除活動の結果を示す．この年は駆除を開始した年であり、肉食性のある外来魚の捕獲率が 6 割以上を占めていた．また、駆除活動を開始してからはオオクチバスが大きく減少したが、その後ブルーギルが急増している．図 4 には、2019 年の調査結果を示している．外来魚の捕獲率は平均して約 30% となり駆除活動の効果が表れていると考えられる．2017 年、2018 年に比べ、ブルーギル、タイリクバラタナゴの個体数率が減少している．

4. 大型外来魚の捕食圧

大型外来魚としてオオクチバスが水域の在来魚に与える影響について着目する．調査で捕獲された在来魚(モツゴ、タモロコ・コウライモロコ・コイ・フナ・イタセンパラなど)・の月毎の体長変化に対して、オオクチバス(当歳魚)の体長と口の大きさから捕食対象となる時期を推定した．ここではモツゴの事例について説明する．図 5 に示すように各調査で捕獲した個体数と体長を整理し、4 月～11 月まで計 16 回の調査でグラフを作成した．オオクチバスは、7 月から多くの稚魚が地引網にかかり、10 月頃から体長が 100mm 以上の個体が多くなる事が分かった．これに対して、モツゴを事例とした体長変化との対比から捕食対象の時期について考察した．図 6 によれば、6 月～7 月のオオクチバス(体長平均: 50～60 mm) に対しては、モツゴの半分以上が捕食対象から外れる．さらに、8 月～9 月では体長が 70mm 以下のモツゴ捕食されることが分かった．このようにそれぞれの魚種毎の成長と外来魚のそれとの対比で、駆除の時期などを考える上で一つの目安となるデータが得られるものと考えられる．

5. おわりに

本研究では、イタセンパラを指標種としたワンドの生息環境の復元が順調であることが調査で分かった．今後は低密度管理の方法の開発に向けた外来魚の捕食圧の調査等についてデータを蓄積していく必要がある．

謝辞 本研究はイタセンネットの活動での調査データの提供に受けた．ここに感謝の意を表す．

Yuki HASIMA, Keisuke NAKAMURA, Kohji TANAKA, Shirou AYA and Masako MITSUHASHI,

koji.tanaka@oit.ac.jp

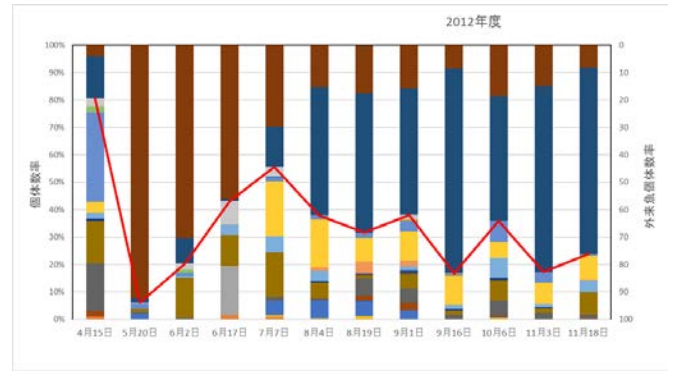


図 3 2012 年度での調査回毎の捕獲魚類

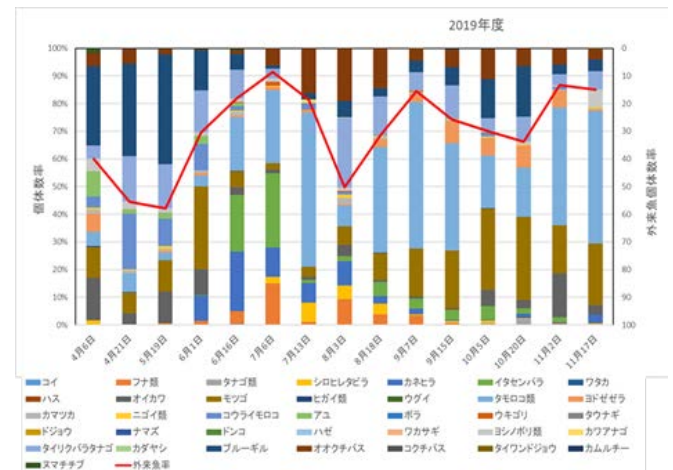


図 4 2019 年度での調査回毎の捕獲魚類

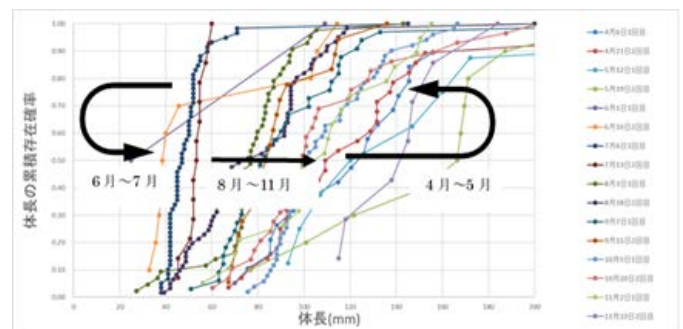


図 5 各調査におけるブラックバスの体長

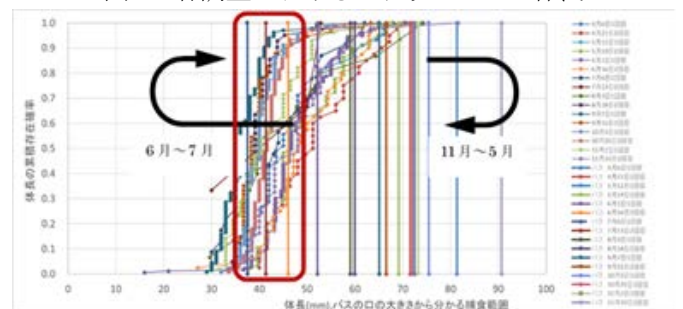


図 6 モツゴの体長とバスの口径による捕食圧