

## 7) ブルーギルとオオクチバスの食性

関慎介、井出充彦、大山明彦、藤原公一

### 【目的】

琵琶湖においてブルーギルやオオクチバスといった外来魚が異常に繁殖し、琵琶湖に生息する在来魚介類に大きな影響を与えている。そこで、食性の面から、現時点における外来魚が在来魚介類へ与える影響を評価するため、南湖および北湖におけるブルーギルおよびオオクチバスの胃内容物調査を行った。

### 【方法】

供試魚は、平成 15 年 5 月 22 日から平成 16 年 1 月 20 日の間に琵琶湖の南湖および北湖で、小型トロール網と投網で採集した。採集した標本は、現場で直ちに 10% ホルマリンで固定し、後日、体型測定と胃内容物調査を行った。胃内容物は可能なかぎり分類した。消化が進行し分類が不可能な場合はその他に分類した。

### 【結果】

春から冬にかけて季節毎に標本が採集できたのは南湖では大津市堅田地先および守山市木浜町地先、北湖では西浅井町大浦地先であった。供試魚のサイズは、ブルーギルは体長 70~90mm、オオクチバスは 110~150mm であった。

ブルーギルの胃内容物組成を図 1. に示す。胃充満率は、南湖および北湖の各水域で共に 6 月から9月にかけて上昇し、それ以降冬季にかけて低下した。南湖におけるブルーギルの胃内容物の組成は、カナダモが春期および夏期において 89.1% および 61.1% であった。秋期以降、カナダモの割合が低下する一方で、巻き貝類が 16.6% と上昇した。北湖におけるブルーギルの胃内容物組成は、カナダモが春期および夏期において 20.1% および 9.2% であったが、秋期になると 53.9% に上昇した。また、魚卵(コイ科)が春期に 8.6% 認められた。

オオクチバスの胃内容物組成を図 2. に示す。胃充満率は、南湖では 5 月に 12.4% であったが、それ以降低下した。北湖では 6 月から 9 月にかけて 6.2% から 6.8% へと上昇し、それ以降低下した。南湖のオオクチバスの胃内容物は、魚類と甲殻類を合わせて 79.0~97.7% を占めた。北湖におけるオオクチバスも南湖と同様に、魚類と甲殻類を合わせて 59.1~84.5% を占め、特に捕食春期に捕食されている魚類は 8.2% がコイ科魚類の稚魚であった。

これらの結果から、ブルーギルは産卵期にコイ科魚類の卵を捕食するなどの形で、在来魚種の繁殖への影響が危惧される。また多くの動物プランクトンを捕食していることから在来魚種との餌の競合を巡る影響が懸念される。オオクチバスは、非常に強い肉食性を示し、在来魚介類への直接的な食害が懸念される。

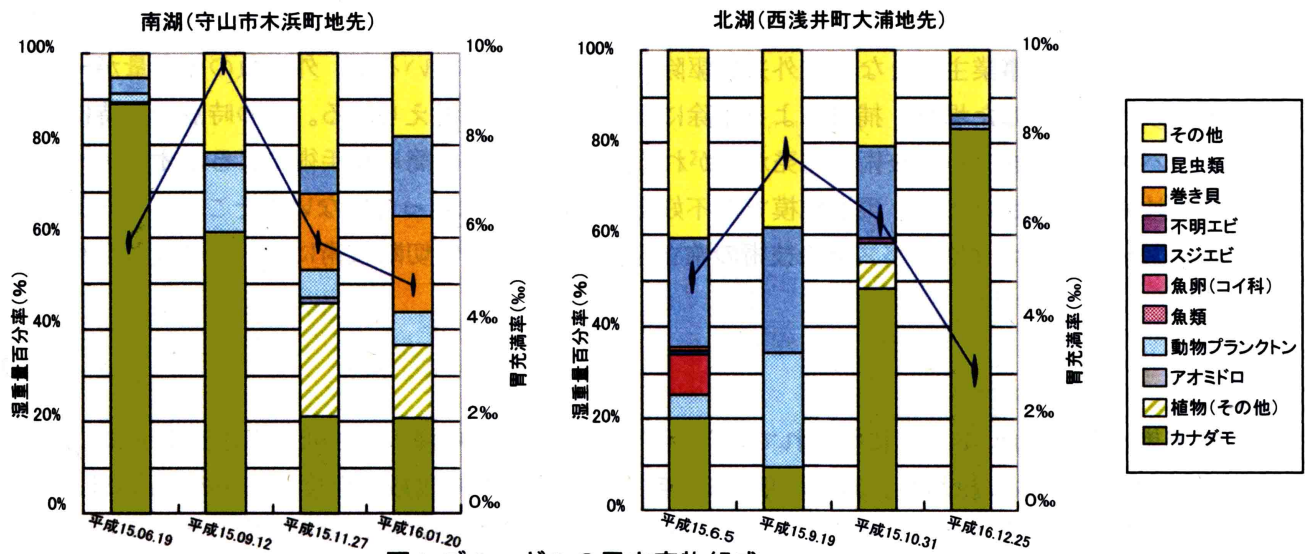


図1. ブルーギルの胃内容物組成  
 ※折れ線は、胃充満率(体重に対する胃内容物重量の割合)

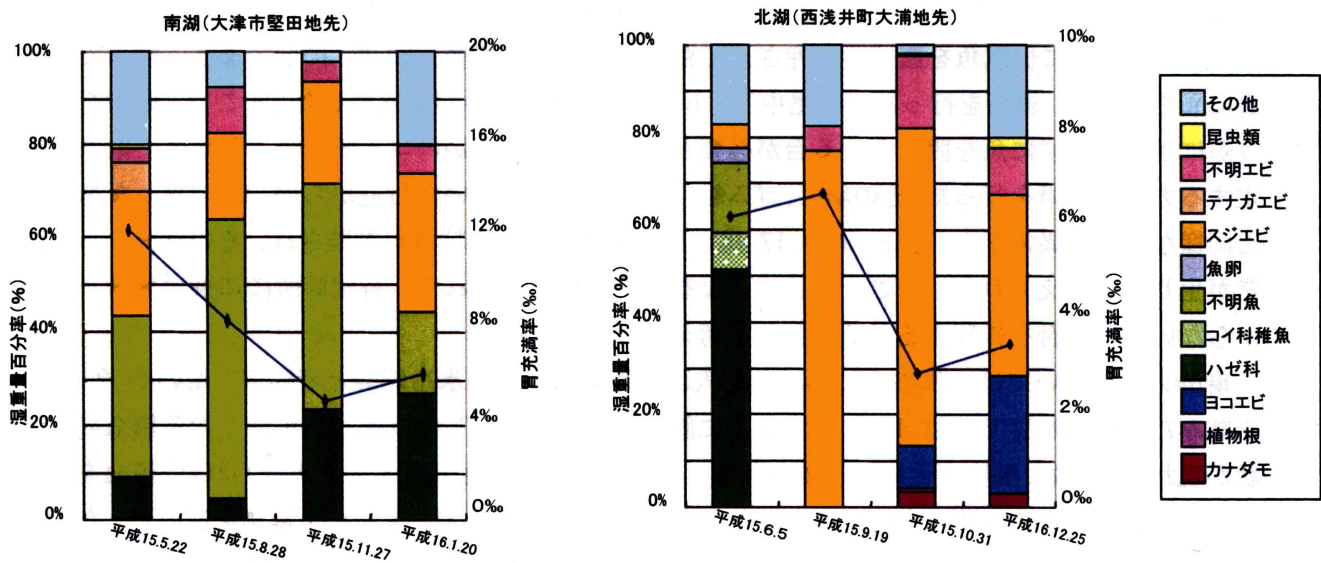


図2. オオクチバスの胃内容物組成  
 ※折れ線は、胃充満率(体重に対する胃内容物重量の割合)