

ヘラブナ・オイカワの成長と生態

The Habits and Growth of the Crassius cuvieri and Zacco platypus

岩崎行伸*

1) ヘラブナ, *crassius cuvieri*

釣りは退職組のみならず、若者の間でも静かなブームになってきた。日本で生れ育ったゲームフィッシング。様々なフィールドで気楽に周年愉しめるのも人気の秘密である。川釣りは気の合った同志や熟先輩たちに手ほどきをたのむことができる。

ヘラブナ(コイ科、図1)の発祥地は、滋賀県琵琶湖北端の余呉湖から始まる。この余呉湖を含む琵琶湖水系に棲息していた、ゲンゴロウブナがツルである。このフナは成長のよさと食用として体高の高いもの選んで人工的交配・品種改良・養殖が行われている。

ヘラブナの春季の行動生態は、寒い冬の間深場でジッとしていた魚が水温が上昇すると、越冬場を離れて浅場へ移動し(乗っ込み、水温12~16℃)後尾・産卵する。夏の行動生態は、産卵後深場へ移動し体力の回復を待つ。盛夏、高水温で溶存酸素量不足となり、低温の場を求めて移動する(水温16~23℃)。秋には、水温が徐々に低下しつつの頃、冬に備えて荒食いし、寒い日には深場のオダや障害物周辺に群れて日中浅場へ移動する。冬には、水温低下し、行動も一気に鈍る(水温4~5℃)。湧水域には集群する。

食性は植物プランクトン。成長過程では動物性プランクトン(体長5cm)、稚魚期はミジンコ・や付着藻類・小動物(アカ虫・ミミズ・ゴカイ、体長30cm)

冬季・麻機湿地(静岡葵)において、タモ網で採取し、長期間飼育観察した。飼育水槽は52x46x32のポリエチレン製に、6尾収容(4/27,2006~4/13,2007)した。餌は主に市販ペレットを一日当たり20~25g程度与えた。成長に関しては、月1回水交換時に魚体の全長(mm)と体重(g)を測定した。

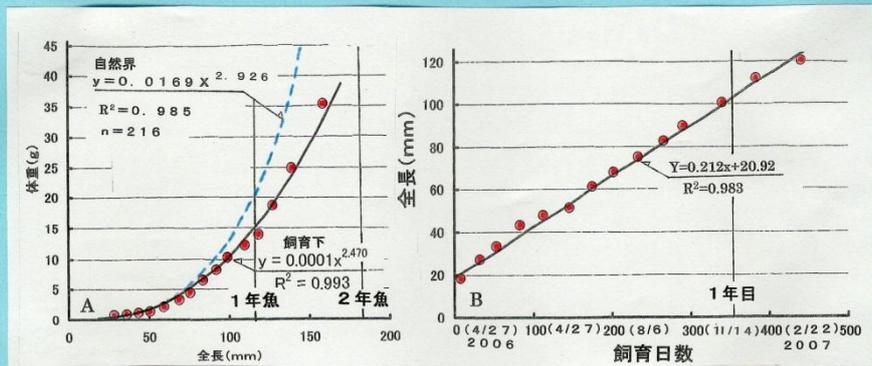
自然界と人工飼育の平均魚体を比べると、全長10cm以下では略同様であるが、これ以上の魚体では痩せ型(3~10g)である。この因は、餌の量・質的(ミミズ・アカ虫)不足が考えられる。全長10cmに達する期間は略1ヶ月である。



図1. ゲンゴロウブナ (ヘラブナ) *Crassius cuvieri*

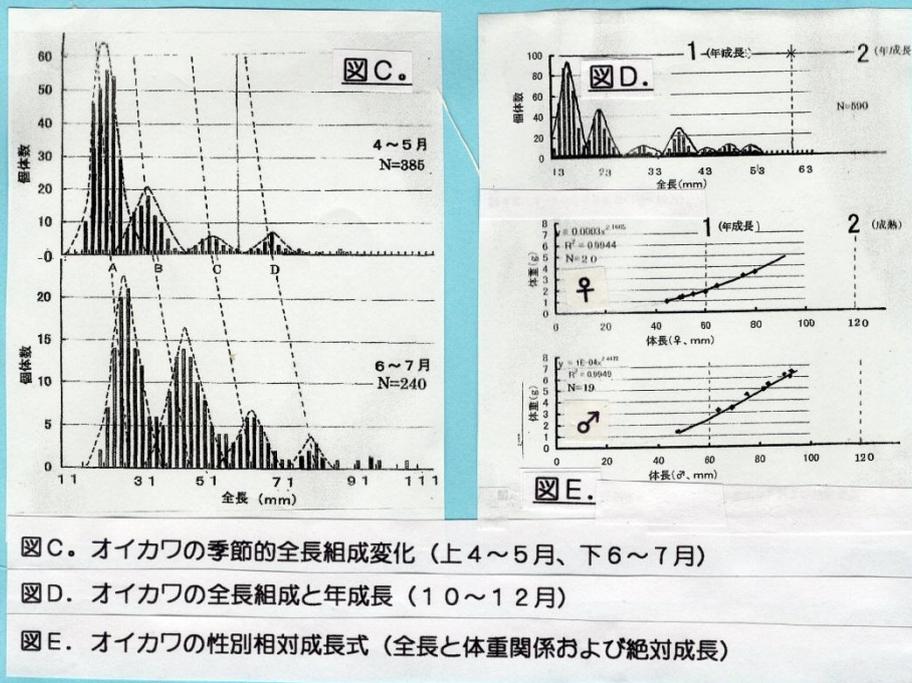


図2. オイカワ (♀♂)、*Zacco platypus*



図A. 飼育によるヘラブナの魚体（全長と体重の相対成長式）

図B. ヘラブナの飼育日数と全長の直線関係式



図C. オイカワの季節的全長組成変化（上4～5月、下6～7月）

図D. オイカワの全長組成と年成長（10～12月）

図E. オイカワの性別相対成長式（全長と体重関係および絶対成長）

一般的には年齢と成長の関係は、1年魚11.5cm, 2年魚18cm、

3年魚 24cm になることが知られる。

2) オイカワ、*Zacco platypus*

この魚（コイ科、図2）の♂は婚姻色が鮮やかで、体側に赤・青緑色を帯びて、頭部、尻鰭、体側等には追星が表れる。♂の尻鰭には♀に比べて長いことが特徴である。

これまでの生態に関する知見を纏めると、釣り期は周年、禁漁と解禁がないが、他種（アユ）により制限される川がある。

生態は水温に敏感のため、常時適水温を求めて移動する。冬季には水温が安定している深場・湧水域周辺に棲息するが、水温が上昇する春季から初秋季には活発に行動する。盛夏には背鰭が水面に出る程度の浅場へ移動する。一日のうちで、水温変化があると浅瀬・ヨドミに移る。小魚の防御生態から群行動をするが、警戒心は極めて強い。食性は雑食性（稚仔期・付着藻類・アオノリ）。産卵期は5～10月（静岡清水/塩田川）。この期の♂は、頭部・尻鰭等に赤・青・緑色に濃く彩られる（図2）、尾鰭が著しく伸びる。♂と♀の1対1で岩の中で卵を産む。成長は2年で全長 120mm 程度。この体長に達すると、殆ど成熟することが知られる。

採集によるオイカワ全長組成は図Cに示す。モード体長は10～12月期で全長 15mm(A群)、31mm(B群)、49mm(C群)、65mm(D群)79mm(E群)、90mm(F群)等六つのモード体長群が分離できる。これらのモード体長群はAおよびB群を前期に比べて1～3月期には 1～3mm移行し伸長成長が認められた。全長と体重関係による相対成長式は $BW(\text{♂♀})=0.0003 \cdot TL^2.168$ ($r^2=0.996^{***}$)で示される。全長 65mm を超えると相対成長式が性により異なっていたことが認められた。

参考資料

- 1) 川と湖の魚（1989）：検索入門、保育社、川那・水野著
- 2) 川づくり入門（1997）：梧桐書院、大作芳男著
- 3) 海鳴2号（2004）：東海大海洋/海水研OB会編
- 4) 海鳴12号（2007）：東海大海洋/海水研OB会編

この報告は海鳴2号（2004年）と海鳴12号（2007年）再編集。

*自然観察塾（塾長）、水棲&環境研究