6．増養殖技術研究費

1）琵琶湖産ウツセミカジカの分布と成長

藤岡　康弘・木戸祐子（三重大生物資源）

【目的】　ウツセミカジカ*Cottus reinii*は琵琶湖固有種とされてきたが、アイソザイムやミトコンドリアDNA等の分析結果からカジカ小卵型と同一種ではないかとされている。これまでウツセミカジカは漁業対象とはなっていなかったことから、その生態についてはほとんど研究されてはいなかったが、最近、味が良いことから一部で出荷され流通するようになっている。将来、ウツセミカジカを増殖するためには、本種の成長や分布あるいは成熟等の基礎的な知見を集積しておくことは必要不可欠であると考えられることから、主に河川のヤナおよび沿岸のエリで漁獲されるウツセミカジカを用いて研究を行った。

【方法】　ウツセミカジカの河川での分布状況を調査するため、1996年４月から１１月にかけて各河川の河口から上流約１kmの範囲を中心に箱メガネとタモ網を用いて採捕調査を実施した。また、ウツセミカジカの琵琶湖沿岸域での生息状況を調べるため、石田川河口付近のエリ１統で漁獲されるカジカ科魚類を1996年３月から７月の５カ月間にわたり収集した。さらに石田川河口から上流約100mに設置されているヤナで同年４月から７月に漁獲されたカジカ科魚類を標本とした。収集した標本は、直ちに10％ホルマリンに固定して体重・標準体長を測定した。また体の模様の観察と胸鰭軟条数を計測した後、生殖腺を取り出して性別を調べ、生殖腺重量を測定してGSI(%)を算出した。

【結果】　琵琶湖および流入河川の河口部で採捕されたカジカ科魚類は、体の模様および胸鰭軟条数（16-17）から判断して全てウツセミカジカであると考えられた。一方、知内川および野洲川の上流部で採捕された個体はカジカ大型卵型であった。北湖に流入する知内川・石田川・安曇川・鵜川・日野川・愛知川・宇曽川・犬上川・天野川・姉川・塩津大川の下流部ではいづれもウツセミカジカの生息を確認できたが(図１）、南湖に流入する河川では採捕できなかった。ウツセミカジカはエリにおいて３月から７月の間、継続的に採捕された。１日の捕獲数は1～１０個体とそれほど多くはなかった（図２）。捕獲個体の月毎の体長分布に大きな変化はなく、体長45～70mmの個体が多かった（図３）。一方、河川のヤナでは４月下旬から５月にかけてウツセミカジカが捕獲された。体長分布は30～60mmの個体が多く、７月に捕獲された個体は全て20～30mmと小型で占められていた（図４）。これら標本の性比は雌が７割で、雄の割合が少なかった。ヤナで漁獲された個体の生殖腺はほとんど未熟な状態で、春季における河川への遡上はその年の産卵のためではないことが明らかになった。以上の結果から、ウツセミカジカは湖の沿岸域と河川下流域を主な生息場所としているものと考えられた。

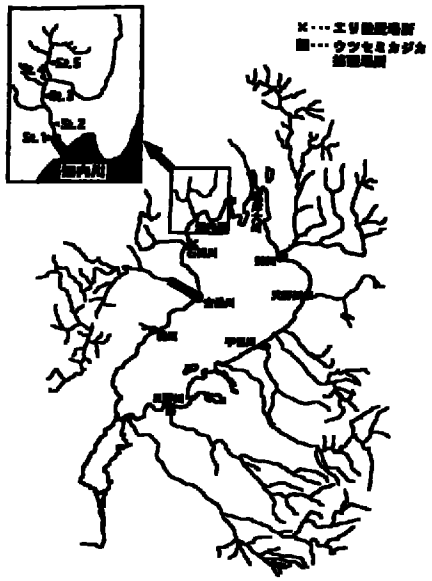

図　1．ウツセミカジカの分布範囲

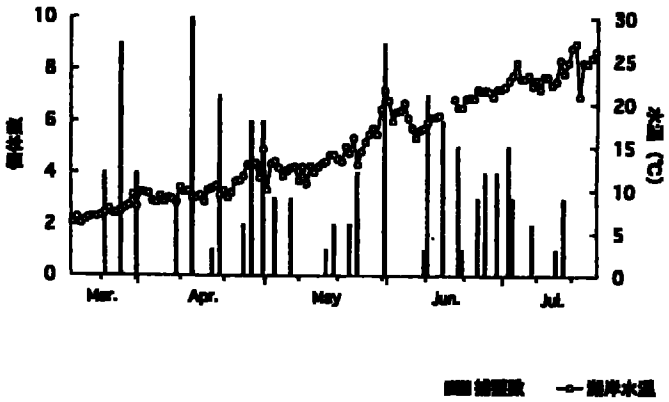

図　2．エリの捕獲数変化と湖岸水温

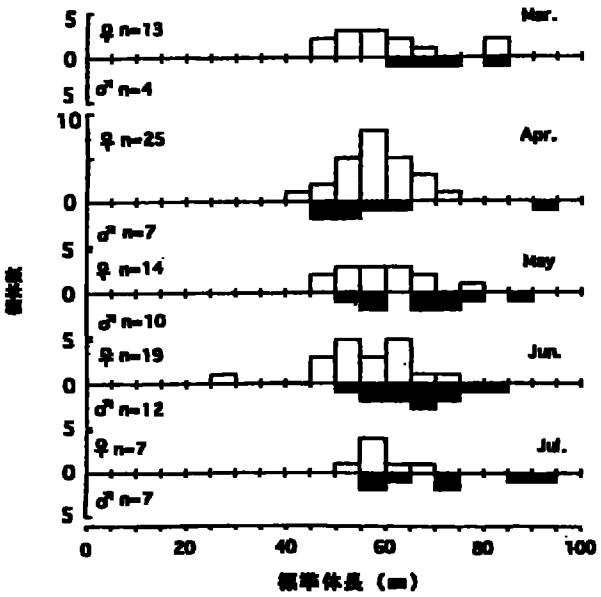

図　3．エリで捕獲されたウツセミカジカの体長

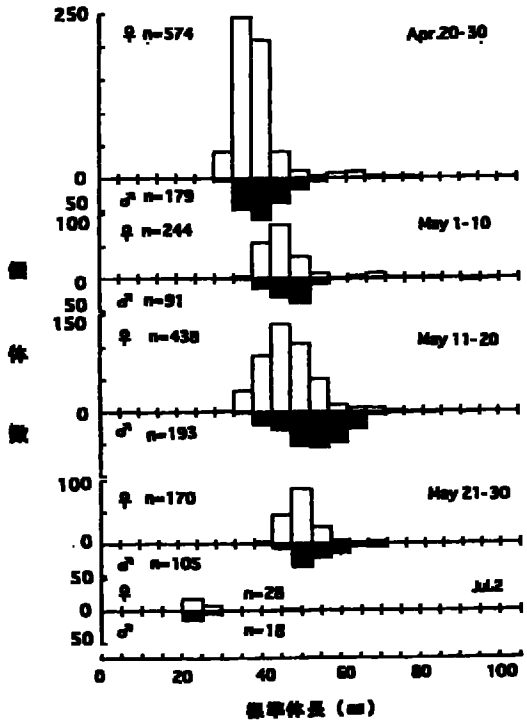

図　4．ヤナで捕獲されたウツセミカジカの体長の頻度分布