

3. 増養殖技術研究費

1) ウツセミカジカの養殖

水谷英志

〔目的〕日本に生息しているカジカには7種類知られており、カマキリやカジカについては河川漁業、内水面養殖漁業の振興策として近年その研究が注目されている。滋賀県にはウツセミカジカとカジカの2種類生息しているが、琵琶湖およびその周辺の河川下流域に多く生息するウツセミカジカは雑魚として扱われている。そこで琵琶湖漁業振興上の新たな魚種としてウツセミカジカ養殖の可能性について検討した。

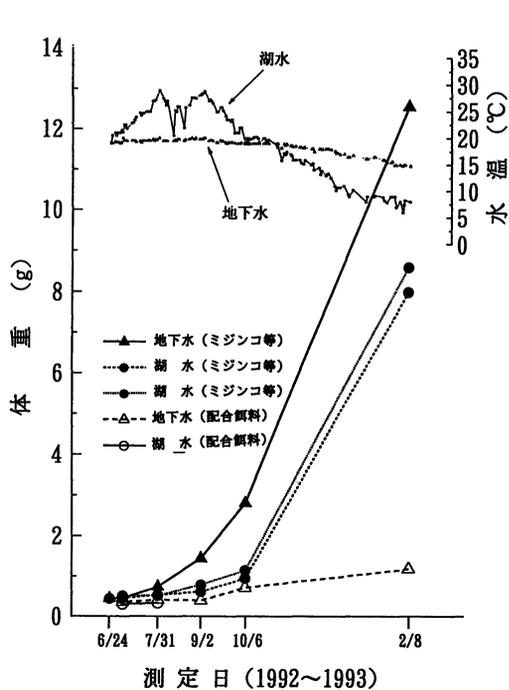
〔方法〕①ウツセミカジカと他のカジカ類との形態学的な比較：湖中および河川の各地で採集されたカジカ類を10%ホルマリン固定後、体型測定と胸鰭軟条数を調べ形態の差から種の種類を行なった。②養成試験：エリまたは河川にソ上した0+、1+稚魚を20l水槽、60l水槽および池中(2×4m)に放養しミジンコ、アカムシ、スジエビ、人工配合飼料を餌として飼育養成した。③食用としての価値：他府県で利用されている唐揚げ、カジカ酒を試作し形・色・味について検討した。

〔結果〕①胸鰭条数と体型から湖中および河川下流域に生息する個体は全てウツセミカジカで、上流域の個体はカジカであることが確認された。0+魚のウツセミカジカは6月上旬にエリで多く漁獲され、同時期には河川にもソ上してヤナで漁獲された。河川にソ上し生息する個体は、湖中の個体に比べ尾柄高/全長の値が有意に高い。しかしカジカの小卵型には該当せず、河川生活に適応した形態変化と思われた。②ウツセミカジカは人工配合飼料による稚魚からの養成は困難であった。また、飼育水温は19℃が限界と思われ、高温になると摂餌活動は鈍く歩留まりも低くなった。18℃~19℃の地下水飼育では、0.4gの0+魚は7ヵ月で12.6g(20l水槽に10尾収容)に成長し、10.3gの1+魚は7ヵ月で24.3g~50.5g(60l水槽に10尾収容)に成長した。これは他府県で養殖されているカジカに比べ著しく早く、カマキリと同等の成長であった。また、ウツセミカジカの遊泳行動はあまり活発でなく縄張り性も弱いことから、狭い水槽でも19℃以下の水温と水量が豊富であれば、高い密度での生産(500g/60l)が可能と思われた。なお、ウツセミカジカは9月~翌1月に沖曳網で漁獲されるが、0.7g~17.5gの個体が多く大型の個体は少なかった。このことから、ウツセミカジカにとって湖中での生育環境(餌料、水温等)は、あまり良好ではないと考えられた。③ウツセミカジカの唐揚げ、カジカ酒は、試食したところ姿・色・味ともに好評であった。以上から、ウツセミカジカは早期に大型になり美味であること、他府県ではカジカが高価に取引されていることから、養殖魚種として有望と思われた。今後は人為管理下での種苗生産と人工配合飼料による飼育を可能にすることが必要である。なお、スジエビやアユ苗を出荷している所では、副業としてのウツセミカジカ養殖が可能と思われる。

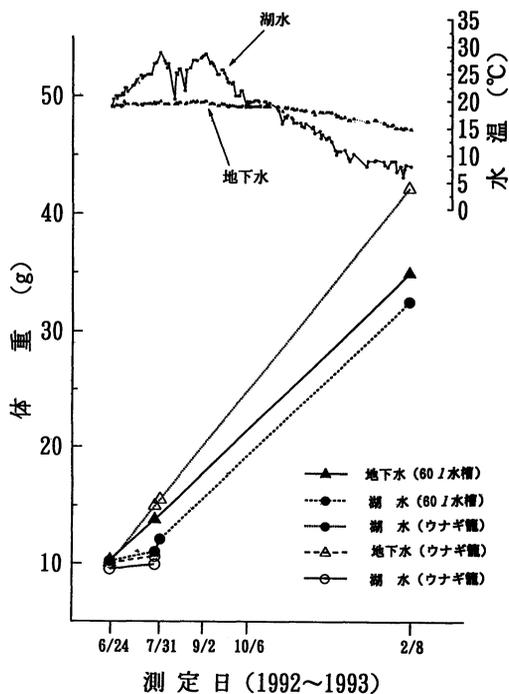
県内産カジカ類の形態の差異

採集場所	採集日	測定数	尾柄高/全長	尾柄高/体高	胸 鰭 条 数						備 考
					12 本	13 本	14 本	15 本	16 本	17 本	
河川上流域 (龍井・犬上川)	92/11/14	21	0.081±0.001	0.528±0.008	1	18	2				カジカ大卵型
琵琶湖	92/11/4-18	32	0.058±0.001	0.350±0.005				1	30	1	ウツセミカジカ
水試水路	92/10/13	20	0.068±0.001	0.413±0.006						20	ウツセミカジカ またはカジカ小卵型
今津エリ	92/ 6/10	20	0.055±0.001	-				1	19		ウツセミカジカ
水試水路	92/ 6/ 5	15	0.062±0.001	-						15	ウツセミカジカ またはカジカ小卵型

* 平均値±標準誤差



ウツセミカジカの養成 (0+魚)



ウツセミカジカの養成 (1+魚)