

魚群の魚種判別調査

酒井明久・臼杵崇広

◆背景・目的

当场では、魚群探知機による魚群数の観測により、琵琶湖におけるアユの資源量を評価している(湖中アユ魚群分布調査)。近年、ワカサギ資源の増加に伴い、観測される魚群にワカサギが混在する可能性が指摘されている。そこで、特にワカサギ魚群の混在が懸念される冬季において、魚群の魚種判別調査を実施した。

◆成果の内容・特徴

- ・魚群の魚種判別は、魚群探知機で複数の魚群を観測した地点において、昼間に刺し網で魚を採捕することにより行った。
- ・2007年2月と3月には、早崎沖と沖島北の琵琶湖(図1)において図2に示す魚群が観測されたため(図2)、この地点に目合いの異なる3種類の刺し網(26節、24節および17節)を湖底に接するように設置した。
- ・この結果、どの目合いの刺し網においても採捕された魚種はアユのみであった(表1)。

◆成果の活用・留意点

- ・刺し網による魚の採集で魚群の魚種判別が可能であった。
- ・アユおよびワカサギの時空間的な分布を踏まえて調査データを蓄積することにより、湖中アユ魚群分布調査の精度を評価できる。



図1 調査実施地点.

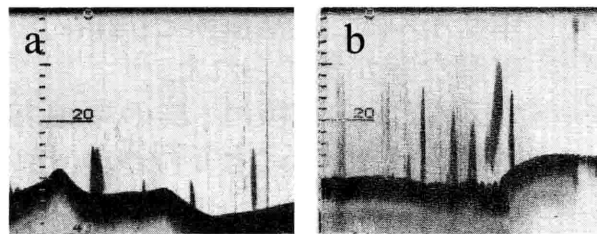


図2 魚群探知機で観測された魚群画像。
a:2007年2月早崎沖, b:同年3月沖島北

表1 刺し網による魚群の魚種判別結果

採集日	地点	水深(m)	刺し網			魚種	尾数	体重(g) (平均±標準偏差)
			目合い	網幅 (m)	数			
2007/2/23	早崎沖	33-40	26節	70掛 (0.8)	2	アユ	180	3.1±0.51
			24節	300掛 (3.8)	3	アユ	74	4.2±0.54
			17節	180掛 (6.0)	3	-	0	-
2007/3/22	沖島北	25-35	26節	70掛 (0.8)	2	アユ	1370	2.7±0.40
			24節	300掛 (3.8)	3	アユ	3250	4.0±0.74
			17節	180掛 (6.0)	3	アユ	9	12.3±2.17