

#### 4) アユ魚探調査における魚群像と沖曳網・刺網採捕結果との比較

孝橋賢一・田中秀具・片岡佳孝

【目的】 当场では、アユ資源調査の一環として'83年より同コースにおいて魚探調査を行い、過去データと比較することにより相対アユ資源量を推定している。

しかし琵琶湖では'94年頃より、アユと競合関係にあると推定されるワカサギが大量に漁獲されるようになり、魚探調査時の観察像中にワカサギ魚群が少なからず混じっている可能性が考えられるようになってきた。そこで魚探調査コース上において沖曳網・刺網の試験操業を行い魚探像の魚種把握を試みた。

【方法】 1～3月の魚探調査はアユ漁況予報調査研究の中で行われている通常の調査をかねて行った。沖曳網・刺網の試験操業は魚探コース上にある沖島北西部で漁業者に依頼して行った。沖曳網は湖底に張り付いた魚群をとらえるために行い、通常ワカサギを主な対象として使用されているものを使用して水深別(20, 30, 40m)に行った。刺網は湖底の魚群、宙層の魚群の両方を対象として行い、網丈5.6m、網長30m、目合26節のものを2把ずつ水深別(15, 30, 40m)に各々じかばえ、宙づりとして前日の夕方設置した。

【結果】 沖島水域の魚群は、3月を除き1月、2月では他水域に比べ大きさ、魚群数ともに高水準であった。小群換算値では、1月18日、2月22日の調査でそれぞれ52群、131群となった。1月に観察された魚群では水深20m～30mの湖底の魚群が最も多く61.5%を占めていた。2月では30m以深水域の宙層が73.3%を占めていた。

1月の沖曳網調査では全水深でワカサギは採捕されたものの、アユは採捕されなかった。これは使用した沖曳網がワカサギを漁獲対象にしたもののためであると思われる。刺網調査でもワカサギは全水深で採捕された。アユは水深40mでは採捕されなかったが、40m以浅では、じかばえ、宙づりともに少数だが採捕された。アユが最も採捕されたのは水深30mの宙づりに設置されたものであった。

2月の沖曳網・刺網調査ではアユ・ワカサギともに全水深・全深度で採捕され、アユの刺網採捕尾数では1月と比較して、約21倍採捕された。沖曳網においてアユの採捕尾数は、水深が深くなるにつれ減少したが、逆にワカサギは増加した。刺網は水深30m以浅でアユが多く採捕されたが、沖曳網の結果にみられたような水深が深くなるにつれアユの採捕尾数が減少するといった傾向はみられなかった。

3月の調査ではワカサギは、採捕尾数でみると2月調査時の5%しか採捕されず、産卵期を迎えほぼ河川に遡上し終えたものと考えられた。アユについては沖曳網においては依然30m以浅に多く採捕されたが、2月に比較するとやや深場へ分散した傾向がみられた。1月から3月を通じて、沖曳網でみられた傾向が刺網には確認されなかった。これが各漁具の操業時間の違いによるものとする。沖曳網は日中、刺網は夜間の魚群分布を示すものと思われる。日中の魚群分布を示す沖曳網結果から考えると、アユの魚群は2月においては20m前後の湖底にある魚群、3月においては、ほぼ全層アユであると思われた。

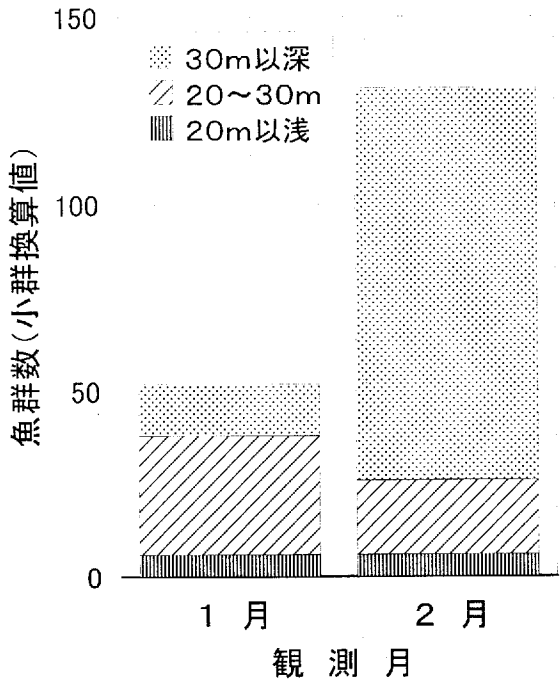
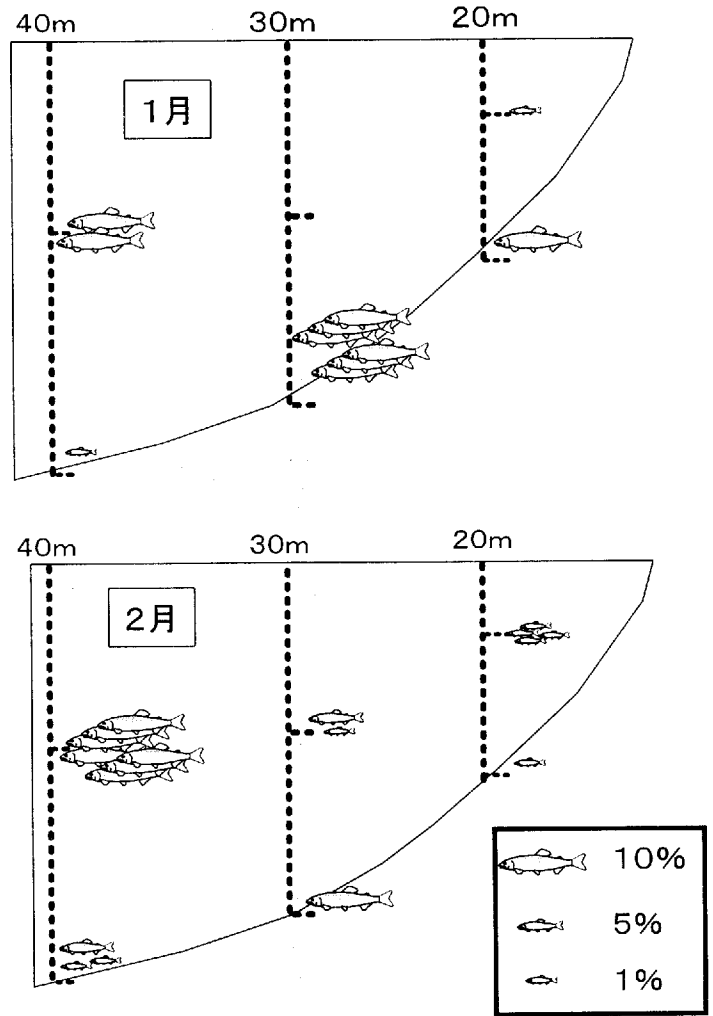


図1 魚群の観察された水深および深度



調査月		1月	2月	3月
浅	水深	25	20	28
	アユ	0	1874	1535
	ワカサギ	470	36	2
中	水深	33	28	43
	アユ	0	80	1020
	ワカサギ	359	527	21
深	水深	50	33	53
	アユ	0	16	457
	ワカサギ	742	1268	53

表1 沖曳網における採捕結果

水深	採捕方法	水深			
		15	15	15	
浅	じかばえ	水深	15	15	15
		アユ	1	95	86
		ワカサギ	4	387	13
中	じかばえ	水深	30	30	30
		アユ	9	191	56
		ワカサギ	8	148	12
	宙	アユ	14	134	41
		ワカサギ	10	124	3
深	じかばえ	水深	40	40	40
		アユ	0	47	7
		ワカサギ	3	7	6
	宙	アユ	0	41	1
		ワカサギ	5	16	0

表2 刺網における採捕結果