

7) 漁港・舟溜における外来魚の分布と蝟集

井出充彦・大山明彦

【目的】 ブルーギル等外来魚は4月～10月頃にかけて、琵琶湖(特に南湖)の湖岸で多数目視および釣獲されるが、冬季から早春季にはほとんど目視されなくなり、特定の条件の場所に蝟集している可能性が高い。漁業者の情報によると、南湖では冬季に港湾に近い航路など深く掘られた場所で多く採捕されるとのことであった。また、北湖では冬季に港湾内でオオクチバスが多く釣れるとの情報があった。これらのことから、漁港・船溜付近に蝟集している可能性が高く、漁港・舟溜で分布調査を行った。

【方法】 草津市北山田漁港、大津市真野舟溜、安曇川町北船木漁港、西浅井町月出舟溜で投網(目合9節)による外来魚の採捕を試みた。北山田漁港は平成14年3月1日、3月5日、3月18日に、他の港は3月1日のみとした。3月1日は月出舟溜のみ港の外側を含む5地点で、他の港は港内の3～6地点で採捕を試みた。3月5日と3月18日の北山田漁港では港の外側を含む多地点で採捕を試みた。

【結果】 表1に各港内の調査結果を示した。さらに表2、表3には港外を含む多地点を調査した月出舟溜と北山田漁港の地点別採捕結果を示した。

表1のとおり、南湖の北山田漁港ではブルーギルが優占種となっていた。一方北湖ではオオクチバスが優占しており、ブルーギルはごくわずかの採捕量であった。在来種は南湖・北湖あわせて体長100mm前後のフナ類が合計5尾採捕されたのみであった。

表2のとおり、月出舟溜ではオオクチバスが港入り口から離れた地点P-1で60尾(平均体長103.9mm、全重量1611g)採捕された。目視でもこの地点で多数確認された。オオクチバスは多くが水面近くであまり動かずに群れていた。

表3のとおり、3月5日の北山田漁港では港の入り口から最も離れた角の部分(P1-3)で特に多く、1投で172尾(平均体長86.2mm、全重量4229g)のブルーギルと5尾のオオクチバス(平均体長123mm、全重量234g)が採捕された。入り口付近と港外では全く採捕されなかった。

表4のとおり、3月18日の北山田漁港では、同じく入り口から最も離れた角の部分(P2-5)でブルーギルが特に多いものの、前回のおよそ1/5の採捕量(1回あたり)であった。また、前回少量か全く採捕されなかった入り口付近の港内でもまとまって採捕された。

【考察】 今回の調査から早春季(低温期)の港湾では、南湖ではブルーギルが、北湖ではオオクチバスが多く分布していることが示唆された。

月出舟溜と北山田漁港の港内外での調査結果から、少なくとも早春季には港内に蝟集する傾向があることが確認された。この特性を利用して、早春季においては各港湾内で集中的に採捕することによって、比較的容易に産卵前の親魚を相当量駆除することができるものと考えられる。

北山田漁港の2回の港内外での調査で、外来魚が平均水温9.4℃の3月5日には港内の特定の地点で特に多かったものが、平均水温12.6℃の3月18日には港内の比較的広い範囲でまとまって採捕された。その理由は、水温の上昇に伴って特定の地点から行動範囲を広げてきたものと推察されるが、水温の上下に伴う行動の変化については、さらに年間を通じた調査で明らかにする必要がある。

なお、南湖の刺網漁業者によると、南湖では冬季に西岸(大津市坂本～におの浜)で多く漁獲されるとの情報もあり、このことと外来魚の行動特性との関連についても調査が必要である。

表1 漁港・舟溜における外来魚等の分布調査結果

月/日	港 (内部)	水温 (°C)	投網回数	ブルーギル(尾)		オオクチバス(尾)		フナ類(尾)	
				合計	1回あたり	合計	1回あたり	合計	1回あたり
03/01	北山田漁港	9.7	3	111	37.0	6	2.0	1	0.3
03/01	真野舟溜	10.6	6	0	0.0	4	0.7	0	0.0
03/01	北船木漁港	9.1	3	2	0.7	10	3.3	2	0.7
03/01	月出舟溜	9.7	4	0	0.0	60	15.0	1	0.3
03/05	北山田漁港	(表3)	10	249	24.9	8	0.8	1	0.1
03/18	北山田漁港	(表4)	18	230	12.8	28	1.6	0	0.0
合計			44	592	13.5	116	2.6	5	0.1

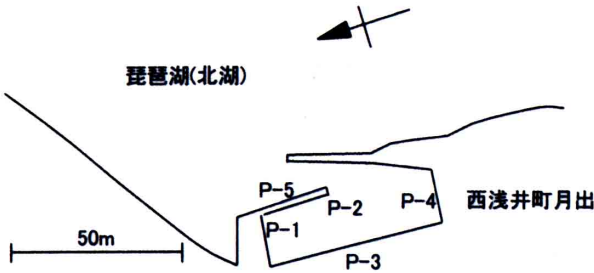


図1 月出舟溜における採捕地点

表2 月出舟溜における地点別採捕結果(平成14年3月1日)

地点	水温 (°C)	投網回数	ブルーギル(尾)		オオクチバス(尾)		フナ類(尾)	
			合計	1回あたり	合計	1回あたり	合計	1回あたり
P-1	9.7	1	0	0.0	54	54.0	0	0.0
P-2	-	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
P-3	-	1	0	0.0	0	0.0	1	1.0
P-4	-	1	0	0.0	6	6.0	0	0.0
P-5	-	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計		7	0	0.0	60	8.6	1	0.1

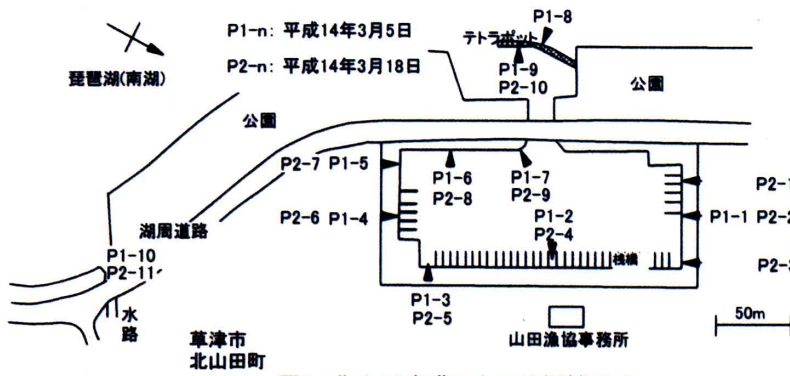


図2 北山田漁港における採捕地点



写真 北山田漁港で採捕された外来魚(平成13年3月5日)

表3 北山田漁港における地点別採捕結果(平成14年3月5日)

地点	水温 (°C)	水深 (m)	投網回数	ブルーギル(尾)		オオクチバス(尾)		フナ類(尾)	
				合計	1回あたり	合計	1回あたり	合計	1回あたり
P1-1	9.5	2.5	2	14	7.0	1	0.5	0	0.0
P1-2	9.5	2.7	2	45	22.5	4	2.0	0	0.0
P1-3	9.5	2.6	1	172	172.0	5	5.0	1	1.0
P1-4	9.6	3.0	1	10	10.0	1	1.0	0	0.0
P1-5	9.5	2.7	1	2	2.0	1	1.0	0	0.0
P1-6	9.1	2.9	1	6	6.0	0	0.0	0	0.0
P1-7	9.1	3.0	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
P1-8	9.5	2.5	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
P1-9	9.5	2.5	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
P1-10	9.5	0.9	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計			17	249	14.6	12	0.7	1	0.1

表4 北山田漁港における地点別採捕結果(平成14年3月18日)

地点	水温 (°C)	水深 (m)	投網回数	ブルーギル(尾)		オオクチバス(尾)		フナ類(尾)	
				合計	1回あたり	合計	1回あたり	合計	1回あたり
P2-1	12.2	2.5	2	16	8.0	0	0.0	0	0.0
P2-2	12.4	2.6	2	10	5.0	0	0.0	0	0.0
P2-3	12.4	2.8	2	26	13.0	4	2.0	0	0.0
P2-4	12.4	2.8	2	19	9.5	0	0.0	0	0.0
P2-5	12.7	2.9	2	71	35.5	11	5.5	0	0.0
P2-6	12.9	2.9	2	40	20.0	5	2.5	0	0.0
P2-7	13.1	3.1	2	19	9.5	3	1.5	0	0.0
P2-8	12.8	2.8	2	24	12.0	4	2.0	0	0.0
P2-9	12.6	3.2	2	5	2.5	2	1.0	0	0.0
P2-10	12.2	2.5	2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
P2-11	13.2	1.0	2	2	1.0	1	0.5	0	0.0
合計			22	232	10.5	30	1.4	0	0.0