

放流用ウナギ馴致試験

企画・栽培養殖部 主任研究員 今吉 雄二

目的

○ウナギの資源保護に係る生態的知見の把握の一環として、
養殖ウナギに、ミズズやゴカイといった生物餌料を給餌して飼育した後に河川へ放流し、その後の生残や成長を追跡することにより、放流前に生物餌料に馴致させることがどのような効果をもたらすのかを検証し、効果的なウナギ放流手法の開発に資する。

個体識別の準備

放流に供する個体は、全て個体識別用標識を装着し、追跡調査に備える



個体識別用ピットタグ



腹部を切開し、タグ挿入



識別番号を読み取り
飼育開始

飼育

放流に供する養殖ウナギを、配合飼料給餌群と、生物餌料給餌群とに分けて飼育し、「一般的な養殖個体」と「生き餌に馴致された個体」とを作り出す。

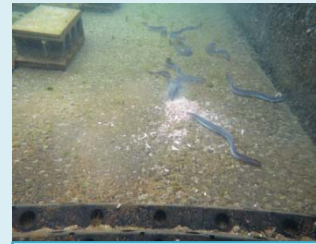
26年度は20Pサイズ(50g)と5Pサイズ(200g)のウナギを用いて実施。



生き餌
(右:ミズズ, 左:ゴカイ)



給餌の様子



生き餌を食べるウナギ

給餌内容

20P

配合飼料給餌群	
1~6週目	配合220g(水250mlを加えて練る)
生物餌料給餌群	
1週目	ゴカイ50g,ミズズ50g(みじん切り)+配合120g
2週目	ゴカイ50g,ミズズ50g(1/3程度にきざむ)+配合120g
3週目	ゴカイ100g,ミズズ100g(1/3程度にきざむ)+配合20g
4週目	ゴカイ110g,ミズズ110g(1/3程度にきざむ)
5週目	ゴカイ110g,ミズズ110g(そのまま)
6週目	ゴカイ110g,ミズズ110g(そのまま)

5P

配合飼料給餌群	
1~6週目	配合250~300g(水を加えた重量を生物餌料給餌群の餌料と同量に)
生物餌料給餌群	
1週目	※池入れ直後のため給餌せず
2週目	ゴカイ150g,ミズズ150g(1/3程度にきざむ)+配合200g
3週目	ゴカイ150g,ミズズ150g(1/3程度にきざむ)+配合200g
4週目	ゴカイ200g,ミズズ200g(1/3程度にきざむ)+配合100g
5週目	ゴカイ250g,ミズズ250g(1/3程度にきざむ)
6週目	ゴカイ250g,ミズズ250g(そのまま)

飼育結果

20P (50g)		2014.6.9			
		全長	体重	肥満度	個体数
	配合飼料給餌群	335mm	45.1g	1.20	220尾
	生物餌料給餌群	335mm	45.6g	1.22	220尾
5P (200g)		2014.9.17			
		全長	体重	肥満度	個体数
	配合飼料給餌群	500mm	196.6g	1.58	150尾
	生物餌料給餌群	500mm	197.8g	1.58	150尾



2014.7.23			
全長	体重	肥満度	個体数
370mm	59.2g	1.14	196尾
353mm	46.4g	1.05	203尾
2014.10.28			
全長	体重	肥満度	個体数
504mm	188.0g	1.47	150尾
501mm	184.4g	1.47	150尾

放流・再捕

約6週間の飼育期間の後、河川に放流。
その後、定期的に竹筒や石倉カゴを用いた捕獲調査を実施し、再捕された個体のデータを収集する。



河川に放流



定期的に
捕獲調査を実施



再捕個体のデータ収集

再捕記録

H26年7月放流		20Pサイズ												合計	
調査日	移動距離 経過日数	放流地点 St.			放流地点			(支流)			下流				蛇笥
		10	9	8上	8下	7	蛇笥	6	5	4	3	2	1		
		640m	410m	40m	0m	240m	300m	410m	1580m	1390m	2020m	2330m	2750m	2800m	
H26年 7月 23日	0														0
H26年 7月 29日	6				1	1	3		5						10
H26年 8月 11日	20						1								1
H26年 8月 12日	21					1									1
H26年 8月 25日	34					1	1					1	2		5
H26年 9月 8日	48								1						1
H26年 9月 26日	66														0
H26年 10月 6日	76													2	2
H26年 10月 22日	92														0
H26年 11月 20日	121												1		1
H26年 11月 22日	123													1	1
合計		0	0	1	3	4	1	6	0	0	0	1	3	3	22

同一個体
同一個体

H26年10月放流		5Pサイズ												合計	
調査日	移動距離 経過日数	放流地点 St.			放流地点			(支流)			下流				蛇笥
		10	9	8上	8下	7	蛇笥	6	5	4	3	2	1		
		640m	410m	40m	0m	240m	300m	410m	1580m	1390m	2020m	2330m	2750m	2800m	
H26年 10月 28日	0														0
H26年 11月 20日	23				1				2						3
H26年 11月 22日	25						6								6
合計		0	0	1	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	9

これまでに、26年度放流群は20Pサイズが20尾(放流尾数の5%)、5Pサイズが9尾(同3%)再捕されている。
内訳は20Pが配合飼料給餌群13尾、生物餌料給餌群8尾であり、5Pが配合飼料給餌群3尾、生物餌料給餌群6尾となっている。
現時点では再捕数も少なく、生物餌料への馴致効果を解明するには至っていないが、今後も追跡調査を続けていく。