

養殖ウナギの放流実態調査

※水産庁委託「放流用種苗育成手法開発事業」で実施

漁場環境部 研究専門員 平江 多績

目的：養殖ウナギを放流し、その後の生残率や成長を追跡し、効果的な放流手法を開発する。

方法等 1. 養殖ウナギの放流

放流サイズ、放流時期、餌の違いなど、数種の条件を変えて、河川に放流する。
平成24、25年度はイラストマータグを、平成26年度からは個体識別が可能なPITタグを装着した。

2. 追跡調査

河川に放流した養殖ウナギを定期的に竹筒で再捕し、再捕率や成長を調べる。
また、平成27年度からは混獲された天然ウナギも併せて追跡し、養殖ウナギと比較する。

1. 養殖ウナギの放流



イラストマータグ



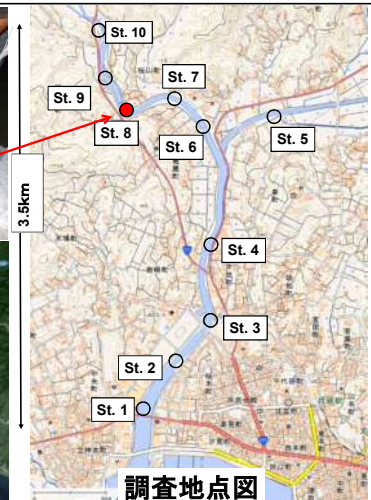
PITタグ個体識別(10桁英数字)



放流風景St.8 一点放流



調査河川 枕崎市花渡川



調査地点図

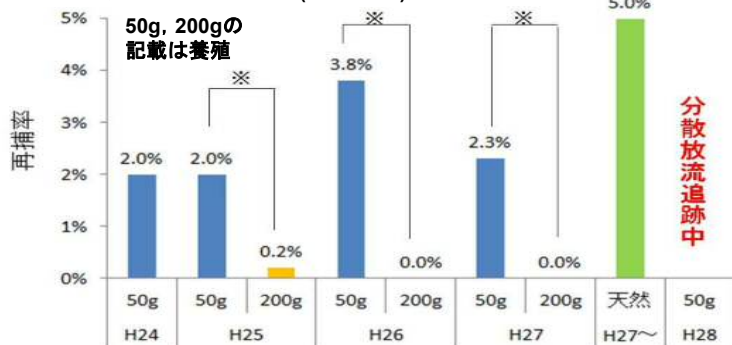
年度別の放流条件

条件設定	H28年度	H27年度	H26年度	H25年度	H24年度
放流時期	7月	7月	7月, 10月	10月	10月
種苗サイズ	50g	50, 200g	50, 200g	50, 200g	50g
餌	—	—	配合・活餌	—	—
標識	PIT	PIT	PIT	イラストマー	イラストマー
放流場所	※分散	St8	St8	St8	St8
天然放流	○	○	—	—	—

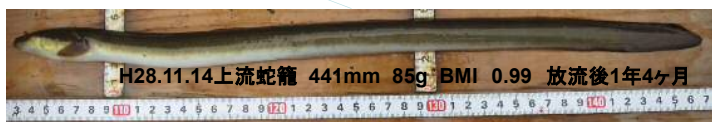
2. 追跡結果

※ $P < 0.05$ (Fisher's exact test (Extended))

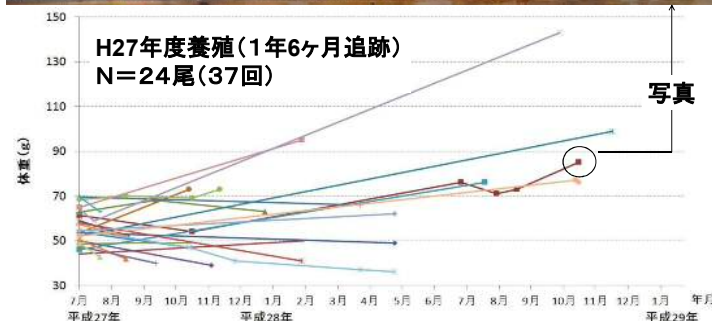
平成29年1月10日現在



放流ウナギの越冬後の再捕率



H28.11.14上流蛇籠 441mm 85g BMI 0.99 放流後1年4ヶ月



養殖ウナギの体重変化

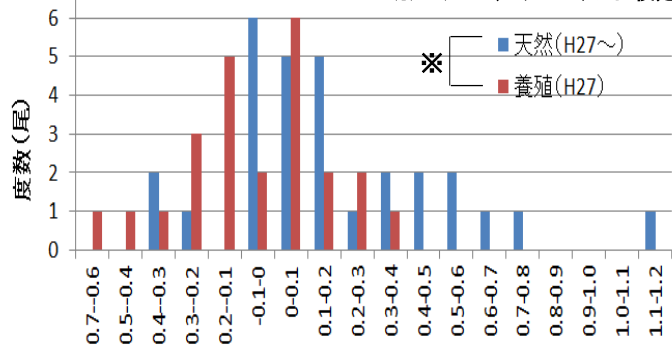
○養殖ウナギの越冬後の再捕率は、50gサイズ(2.0~3.8%)が、200g(0.0~0.2%)サイズより有意に高かった。

○養殖ウナギの放流時期や放流前の餌の違いによって生残・成長に差はみられなかった。

○天然ウナギ(H27~)の越冬後の再捕率は5%で、養殖ウナギ(H27)の2.3%より若干高かったが、有意差はみられなかった。

○養殖ウナギの体重は、放流直後は減少するが、長期間経過後に再捕されたものは増加し、体色も天然ウナギの黄色に類似するものがみられた。

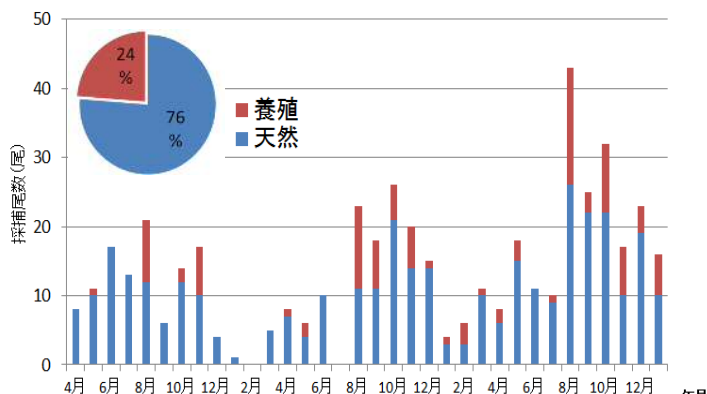
※ $P < 0.05$ (スチューデントt検定)



天然ウナギと養殖ウナギの日間増重率(%)

○日間増重率は、天然ウナギ(H27~)の方が養殖ウナギ(H27放流)より有意に高かった。

○調査時の竹筒の占有率は天然ウナギが76%で養殖ウナギが24%であった。



天然ウナギと養殖ウナギの竹筒占有状況