

[成果情報名] 大鳥池におけるヒメマス標識魚の再捕状況

[要 約] 大鳥池におけるヒメマス標識魚調査の結果から、放流から2年までの再捕率は0.23%で成長の早い個体の日間成長率は1.0%であることが明らかになった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場・生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研

[キーワード] ヒメマス、標識魚、再捕、成長、放流効果

[背景・ねらい]

鶴岡市の大鳥池では赤川漁協によるヒメマスの放流が行われているが、放流効果、成長、生態等不明である。そこで、標識魚を放流し再捕調査を行うことで、放流効果や生態を把握する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ヒメマス 0⁺ (3 g/尾) 3,500 尾に脂鰭切除標識し、その標識魚を赤川漁協が平成 28 年 7 月大鳥池 (図 1) に放流した。直近 10 年は標識放流していないため、再捕される標識魚は全て平成 28 年放流群と考えられる。
- 2 平成 29 年と平成 30 年に、タキタロウ山荘内の 5 ヶ所にヒメマスの釣獲報告を呼びかけるポスター (図 2) の設置と、受付に 1 ヶ所釣獲報告野帳の設置をし、ヒメマスが釣れた場合野帳に記録するよう呼びかけた。野帳への報告内容は (1). 日付、(2). 場所、(3). 釣獲尾数と標識魚の数、(4). 釣獲サイズ (最小と最大) 等とした。
- 3 調査の結果を表 1 及び表 2 に示す。平成 29 年には 11 件 108 尾、平成 30 年には 8 件 142 尾のヒメマスの釣獲報告があった。このうち、標識魚の再捕は、平成 29 年で 5 尾、平成 30 年で 3 尾であった (図 3)。釣獲時期は、解禁後の 6 月上旬から始まり、7 月まで続いた。標識魚の再捕時期については、時期別の尾数の変化はあまり観察されなかった。釣獲場所は水門付近が多く 7 割以上釣獲されている。一方、東沢付近での釣獲は 3 割程度であるが、標識魚の再捕場所は東沢付近に偏っている傾向がある。釣獲サイズは 14cm~24cm であり、概ね 20cm 前後のものが多く釣獲されていて、報告サイズから標識魚も 20cm 程度のものが多かったと考えられた。
- 4 2 年間の調査で、8 尾の標識魚が再捕され現段階での再捕率は 0.23%である。また、放流の翌年から標識魚が確認されている状況から、放流魚の一部は約 1 年後には釣獲可能なサイズまで成長することが確認され、その成長速度は放流サイズ 3g/尾で、釣獲サイズが 20cm (推定 100g/尾) なので、最も成長の早い個体の日間成長率 $((\ln(\text{再捕時体重}) - \ln(\text{放流時体重})) \div \text{放流から再捕までの経過日数} \times 100)$ は 1.0%程度と算出された。

[成果の活用面・留意点]

- 1 放流効果、生態把握に関する資料として、漁協、遊漁者等に情報提供する。
- 2 ヒメマスの多くは雄で 2 才、雌で 3 才から成熟するため、今後も標識魚が再捕される可能性があり、調査を継続する必要がある。
- 3 タキタロウ山荘管理者によると、釣獲報告していない釣客が多いとの情報があり、より精度を向上させるために魚籠調査等も合わせて実施する必要がある。

[具体的なデータ]

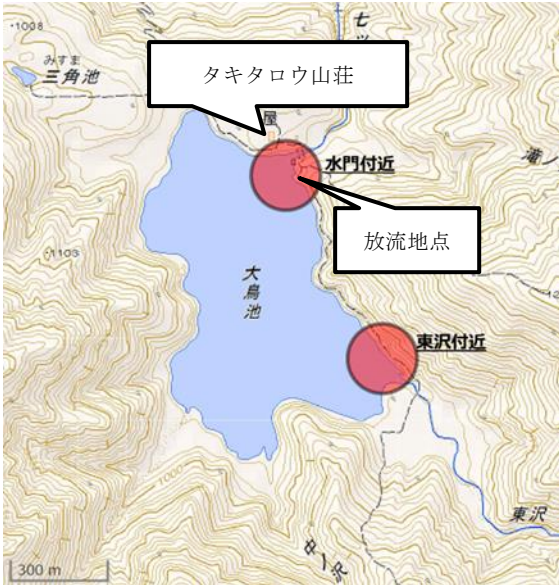


図 1 大鳥池の釣獲場所

(国土地理院 地理院地図 (電子国土 Web) より)

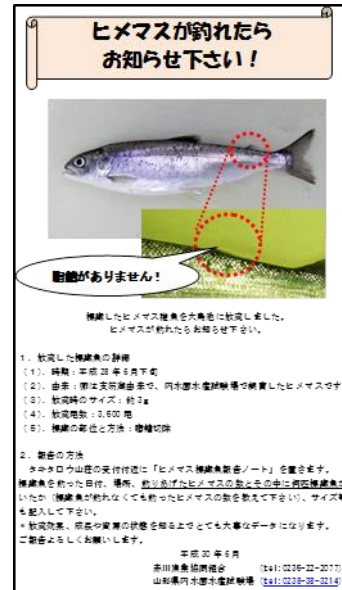


図 2 ヒメマスの釣獲報告を呼びかけるポスター

表 1 平成 29 年のヒメマス釣獲状況

時期	場所	報告件数	釣獲尾数		尾叉長(cm)
			全数	標識魚尾数	
6月上旬	水門付近	2	20	1	22
6月中旬	水門付近	4	17	0	18~24
	東沢付近	1	14	0	14~20
6月下旬	水門付近	2	44	0	15~20
	東沢付近	1	9	4	20~23
7月上旬	水門付近	1	4	0	18

表 2 平成 30 年のヒメマス釣獲状況

時期	場所	報告件数	釣獲尾数		尾叉長(cm)
			全数	標識魚尾数	
6月上旬	水門付近	2	26	0	18~21
	東沢付近	1	5	0	20~22
6月中旬	水門付近	2	71	0	16~22
	東沢付近	1	10	2	17~22
6月下旬	水門付近	1	17	0	18~22
	東沢付近	1	13	1	16~22



図 3 釣獲されたヒメマス標識魚 (H30 年 6 月中旬東沢付近で再捕。上 FL18cm 下 FL22cm。2 尾とも脂鰭がない)

[その他]

- 研究課題名 : 増養殖技術指導
- 予算区分 : 県単
- 研究期間 : 平成 30 年度 (平成 28~30 年度)
- 研究担当者 : 粕谷 和寿
- 発表論文等 : なし