

通し番号	4762
------	------

分類番号	26-9C-32-02
------	-------------

(成果情報名) 遺伝的多様性に配慮した放流用ヒラメ種苗の生産技術開発
[要約] 養殖技術の発展に伴い、民間事業者によるヒラメ種苗の供給体制が整備されており、本県のヒラメの放流事業においては、民間機関にて生産された種苗を搬入し、放流を実施している。近年、栽培漁業においては放流種苗の遺伝的多様性について懸念されており、多様性の維持に配慮した放流種苗の生産技術の開発が求められている。このため、県下の海域において捕獲された天然魚を、親魚に養成し、約50万粒の受精卵を作出する技術を確立した。この受精卵から、神奈川県産の天然魚に由来する種苗(2~8万尾)を生産し、県下の沿岸に放流することができた。
(実施機関・部名) 神奈川県水産技術センター・栽培推進部 連絡先046-882-2314

[背景・ねらい]

養殖技術の発展に伴い、民間事業者によるヒラメ種苗の供給体制が整備されており、本県のヒラメの放流事業においては、民間機関にて生産された種苗を搬入し、放流を実施している。

一方、近年、栽培漁業においては放流種苗の遺伝的多様性について懸念されており、多様性の維持に配慮した放流種苗の生産技術の開発が求められている。

この対応策として、県下の海域において捕獲された天然魚から採卵して、ヒラメの種苗生産を行うことが考えられるが、天然魚は継代魚に比べ、1回の採卵作業で得られる卵数が少ないため、量産規模の受精卵を確保することが困難であった。

[成果の内容・特徴]

- 1 県下の沿岸で漁獲された天然魚を専用の飼育池に収容し、識別標識を装着して搬入由来、餌付けの状況や成熟度等を個体毎に管理した。魚体へのストレスの軽減や餌付けなどを行うことによって人工の飼育環境に馴致させ、親魚に養成した。
天然魚からの採卵は、通常漁獲直後の抱卵魚を使用するが、一度搾出すると、その年に再び採卵することが困難であった。一方、人工の飼育環境に馴致した天然魚では、産卵期間に繰り返し採卵できるようになり、量産規模の受精卵を確保する技術を確立した。
- 2 この5年間で、天然魚から約50万粒の受精卵を作出する技術を確立した。
- 3 神奈川県産の親魚に由来する種苗(2~8万尾)を県下の沿岸に放流することができた。

[成果の活用面・留意点]

- 1 現在、放流している約20万尾すべての種苗を、神奈川県産の親魚に由来する種苗にするための、受精卵供給体制を確立していく。
- 2 天然系の種苗は、民間事業者の養殖系種苗よりも配布時期が遅い。このため、漁業者からは、養殖系種苗のように、現状よりも早い時期に種苗配布されることが求められている。このため、天然親魚及び天然系F1親魚の早期採卵技術を確立する。
- 3 天然親魚の遺伝的な管理体制を整備し、放流種苗の遺伝的多様性をDNA情報からも把握する。これにより、現在の技術では解析できていない、放流魚の再生産性についても調査をすすめていく。

[具体的データ]

天然親魚からの採卵について				
	採卵期間	総採卵量 (g)	使用親魚数*	
			♀	♂
H23年度	3/28～4/17	1952	54	125
H24年度	3/25～4/16	1750	45	57
H25年度	3/20～4/13	2786	44	61
H26年度	3/19～4/13	2040	36	81

*)延数

総採卵量は搾出時の重量(A)で、この受精卵の生卵率は10～50%(B)、1gあたりの受精卵数は1,500粒/g(C)であるので、これらの積(A×B×C)が種苗生産に用いた受精卵の約50万粒となる。

[資料名] 平成26年度 神奈川県水産技術センター業務概要

[研究課題名] 新魚種等放流技術開発事業 (新栽培対象種の放流技術開発)

[研究期間] 平成23年度～平成26年度

[研究者担当名] 長谷川 理、相川 英明