

課題名：8. キジハタ種苗の放流技術開発試験

事業名：種苗放流技術開発試験

予算額：3,539 千円

期間：平成20～24年度

主担当：増殖技術室（野々村卓美）

目的：

キジハタ種苗の放流事業開始を目指して、種苗放流に適した①場所、②体サイズ、③時期、④逃避や摂餌能力を向上させる馴致方法を明らかにする。H22年度は、①と④を検討するとともに、キジハタの生態学的知見や過去の放流群の成長に関する知見を集積する。

成果の要約：

酒津地先の釣獲試験では、キジハタの大半が水深10～20mに出現し、全長20cm以下の小型群は浅場～深場に広く出現したため、浅場に限らず深場の放流も検討の余地があると考えられた。そこで、これまで実施してきた酒津地先に加え、放流適性深度を検証するため、赤碕西港地先で水深2m地点と水深25m地点で試験放流を行った。

H22年度の調査を通じて、酒津地先のH19と20年放流群の回収率は0.1%未満であったが、当該地先の釣獲試験では放流群の混入率が約4%であり、放流効果を実感できた。

カサゴによる食害対策としてカサゴを害敵として認識させる（馴致）試験を行った結果、ある程度の馴致効果が見られたものの、手法の改良やデータ蓄積が必要と考えられた。

i) 試験の内容

釣獲試験はH22年7月と8月の2回、全長約8cmの活アジを餌に用いて行った。過去に放流した種苗の追跡調査は、8～11月にカゴ網（全長1m）、デラレンタイ（全長1.2m）、及び三重網（全長200m、高さ2m、内網2寸目、外網10寸目）を用いて行った。試験放流は放流適正深度の検証のため、H22年10月1日に赤碕西港、そして馴致効果の検証のため、H22年10月25日に酒津漁港西岸壁で行った（表1）。後者では、約半数を2週間、屋外水槽（14t）で閉口したカサゴ50尾と混泳させた後、放流した。

表1 H22年度キジハタ種苗の試験放流の概要

赤碕試験放流				
実施日	場所	放流尾数	平均全長(cm)	備考
平成22年10月1日	赤碕西港の西の 碓石帯～天然瀬	6,132(右腹鰭切除)	7.3	浅場深度2m地点
		6,088(左腹鰭切除)		深場深度25m地点
酒津試験放流				
実施日	場所	放流尾数	平均全長(cm)	備考
平成22年10月25日	西岸壁のテトラポイント から西天然礁	カサゴ無馴致5,138(右腹鰭切除)	9.3	ALC1重染色
		カサゴ馴致5,140(右腹鰭切除)	9.1	ALC2重染色
	アワビ養殖場	カサゴ無馴致600(右腹鰭切除)	9.3	ALC1重染色
		カサゴ馴致600(右腹鰭切除)	9.1	ALC2重染色

ii) 結果の概要

a) 酒津地先の天然、及び放流キジハタの分布

釣獲試験の結果、大半の個体が水深10m以深で採集された。8月はH20年放流群の1尾が酒津西部沖の水深15mで再捕され、放流魚の混獲率は約4%であった。酒津地先では水深10m以浅では砂地が多いため、キジハタは分布せず、沖の瀬に分布することが分かった。

b) 放流種苗の分布域の移動と成長

H19年の放流群（西天然礁）のうち1尾はその周辺で再捕された。H20年の放流群(西側沖防波堤)の2尾のうち、1尾は西沖の水深15m地点、1尾は港内アワビ養殖場で再捕された。H20年の放流群(烏帽子岩)うち1尾は東沖の天然瀬で再捕された（図1）。放流魚の成長は、アワビ養殖場で再捕された1尾がやや悪いものの、天然魚や岡山県で飼育された個体と同等であった。



図1 放流魚の移動様式。○：放流地点、矢印：移動地点。

c) 酒津漁港内アワビ養殖場放流群（1歳前後）の成長

H21年の漁港内アワビ養殖場放流群について、同一地点でH22年夏～秋にカゴ網調査を行った結果、当該放流群が10尾再捕された。成長は酒津地先の天然魚や岡山県で飼育された個体よりも悪いことが判明した（図2）。

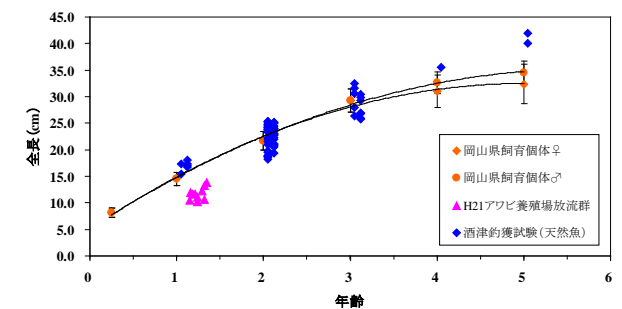


図2 H21年アワビ養殖場放流群（ピンク印）、天然魚（青印）、岡山県飼育個体（オレンジ印）の成長比較。

d) カサゴを敵と認識させる（馴致）試験と効果の検証

放流前の2週間、馴致試験を行い、試験放流した後、6回の三重網調査でカサゴ44尾が得られ、うちカサゴ2尾が種苗2尾(無馴致と馴致種苗)を捕食していた。また、2回の水槽実験(4t)ではカサゴ3尾が種苗3尾(全て無馴致種苗)を捕食して一定の馴致効果を把握した。

成果の活用：

栽培漁業日本海北・西ブロック会議、及び酒津ひらめ会総会で発表を実施。

関連資料・報告書

同上ブロック会議の概要報告に発表内容を掲載。