

マダラ標識放流調査

栽培・深層水課
副主幹研究員 小谷口正樹

1 背景・ねらい

水産研究所では、マダラの種苗放流による資源の維持・増大をめざして、マダラ栽培漁業技術開発研究を実施している。研究項目の一つとして、放流効果を推定するための知見を得るために、平成14年度から、主に1歳魚の標識放流を実施している。

平成17年度には、これまでで最も多い1ヶ所当たり5,000尾以上という標識放流を3ヶ所で行っており、その再捕状況から、放流魚の移動および成長について検討した。

2 成果の概要

(1) 標識放流魚の移動 放流場所によって、その移動(再捕)範囲に違いがみられた。黒部市沖放流群の移動範囲が最も広く、氷見市沖放流群の移動範囲が最も狭かった。	表1 平成17年度標識放流魚の再捕状況								
	放流年月日	放流場所	尾数	経過年別再捕尾数(%)				再捕尾数合計	再捕率(%)
(2) 標識放流魚の成長 放流魚は、天然魚とほぼ同様の成長を示すものと考えられた。	H18.1.19	滑川市沖	5,377	24 (42.9)	26 (46.4)	3 (5.4)	0	56	1.04
	H18.1.25	黒部市沖	5,368	55 (44.0)	58 (46.4)	9 (7.2)	3 (2.4)	125	2.33
	H18.2.14	氷見市沖	5,414	43 (68.3)	18 (28.6)	2 (3.2)	0	63	1.16
H21.12.31現在									

3 成果の活用面・留意点

放流効果を推定するための資料は蓄積されつつある。しかし、より精度の高い推定を可能にするには、調査を継続し、さらに資料を蓄積していく必要がある。

4 問い合わせ先

富山県農林水産総合技術センター水産研究所 栽培・深層水課
担当：副主幹研究員 小谷口正樹
TEL 076-475-0036

(参考) 具体的データ

(1) 滑川市沖放流群では、放流後 2 年以内に総再捕尾数の 94.3% が再捕され、2 年以内の再捕尾数の 62% が放流地点付近の富山市沖および滑川市沖で再捕されていた。また、再捕魚は、北は石川県の禄剛崎の北(放流後 622 日)、東は朝日町沖(放流後 739 日)まで移動していた(図 1)。

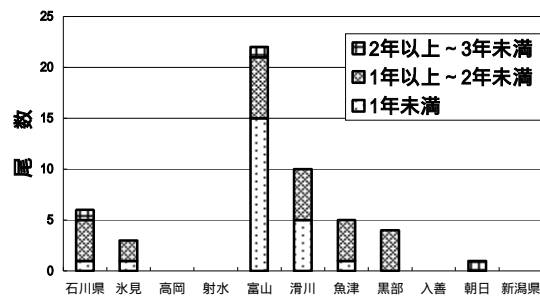


図1 滑川市沖放流群の経過年別再捕場所

黒部市沖放流群では、放流後 2 年以内に総再捕尾数の 90.4% が再捕され、2 年以内の再捕尾数の 42% が放流地点の黒部市で再捕されていた。また、再捕魚は、北は石川県の禄剛崎の北(放流後 1,401 日)、東は佐渡の両津湾(放流後 489 日)まで移動していた(図 2)。

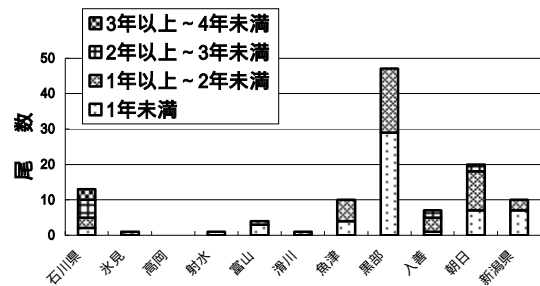


図2 黒部市沖標識放流群の経過年別再捕場所

氷見市沖放流群では、放流後 2 年以内に総再捕尾数の 96.8% が再捕されており、2 年以内の再捕尾数の 49.2% が放流地点の氷見市で再捕されていた。また、再捕魚は、北は石川県能都町沖(放流後 708 日)、東は朝日町沖(放流後 426 日)まで移動していた(図 3)。

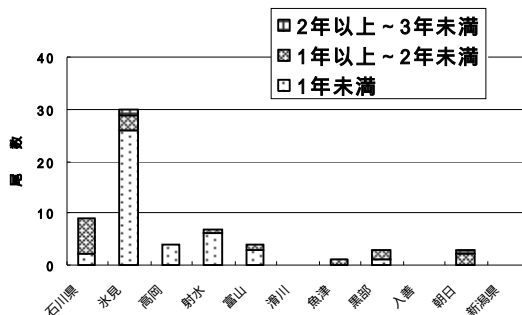


図3 氷見市沖標識放流群の経過年別再捕場所

(2) 平成 17 年度黒部市沖放流魚の体重が、放流時(1 歳)で 52.1g、2 歳で 510g、3 歳で 2,070g、4 歳で 2,550g、5 歳で 4,700g と成長しており、陸奥湾の天然魚とほぼ同様の成長を示すものと考えられた。しかし、成長差がみられることと特に 3 歳以降の再捕尾数が少ないことから、さらに検証が必要である(図 4)。

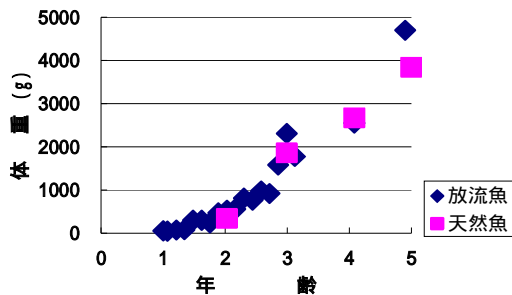


図4 黒部市沖標識放流群と天然魚の成長
天然魚: 桜井ら 1984、與世ら 1992