

再捕されたサワラの焼印標識魚

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2025-04-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤本, 宏, 坂本, 久, 植田, 豊, 竹森, 弘征 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2014523

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



短 報

再捕されたサワラの焼印標識魚

藤 本 宏^{*1}・坂 本 久^{*2}・植 田 豊^{*2}・竹森 弘 征^{*3}

Recapture of Spanish Mackerel *Scomberomorus niphonius* Marked by Branding

Hiroshi FUJIMOTO, Hisashi SAKAMOTO, Yutaka UEDA,
and Hiromasa TAKEMORI

2001年6月18日受理

サワラは、マダイやハモなどとともに瀬戸内海を代表する高級魚で、漁業対象資源として重要な位置を占めている魚種であるが、近年、漁獲量の減少が著しい。著者らは、瀬戸内海東部のサワラ資源回復の方策として、平成10年度から本種の栽培漁業技術開発に取り組んでおり、その効果判定の一環として、識別が容易で遊泳行動にも影響が少ないと考えられる焼印標識¹⁾を使用した人工種苗の標識放流を試みた。その結果、当歳魚で数尾の焼印標識魚が再捕されたことを確認したので報告する。

材料と方法

日本栽培漁業協会屋島事業場（以下屋島事業場）で平成11年5～6月に種苗生産して得た平均全長31.2 mm (25.3～38.2) の種苗19.4万尾のうち2.0万尾を、海面小割生簀(4 m×4 m×2 m)に収容して20～27日間中間育成を行い、平均全長14.4～15.0 cmとなった4,800尾に焼印標識を装着した。標識の装着作業は、屋島事業場と、隣接する香川県栽培漁業センターの2カ所で行った。サワラ種苗はハンドリングに極めて弱いことから、その影響を軽減するため水で11～13℃(地先海水温約22℃)まで水温を下げた海水に1～2分程度浸漬し麻酔を行った。

サワラ種苗の背鰭基部に径3 mmのガス充填式コードレスの半田ゴテ(コテライザー(株)中島銅工製)のコテ先

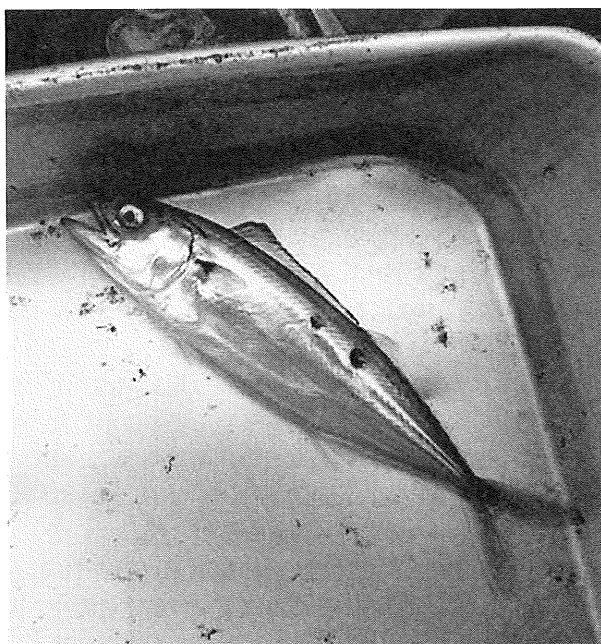


写真1. 冷水麻酔後に焼印標識したサワラ(全長10 cm)

^{*1} 日本栽培漁業協会屋島事業場 〒761-0111 香川県高松市屋島東町234 (Japan Sea-farming Association Yashima Station, 234, Yashimahigasi, Takamatu, Kagawa, 761-0111 Japan).

^{*2} 香川県栽培漁業センター 〒761-0111 香川県高松市屋島東町75-5.

^{*3} 香川県水産試験場 〒761-0111 香川県高松市屋島東町75-5.

表 1. 2 機関のサワラ焼印標識装着作業の概要

実施機関	月日	種苗の平均全長 (cm)	標識尾数 (数)	標識作業		作業効率 (尾/人/時)
				人数	時間	
香川県栽培漁業センター	H11. 7. 1～7. 5	14.4	2,500	2	15.0	83.3
日裁協屋島事業場	H11. 7. 8	15.0	2,300	8	4.0	87.5

表 2. 再捕されたサワラの焼印標識魚

月日	再捕場所	大きさ		再捕漁具
		尾叉長 (cm)	体重 (g)	
H11. 7. 26	岡山県笠岡沖	22.0	102	マナガツオ流し刺網
H11. 7. 28	岡山県笠岡沖	23.0	110	〃
H11. 8. 19	香川県志度町馬ヶ鼻沖	30.5	242	〃
H11. 10. 4	香川県小豆島地藏崎沖	47.2	1,044	サワラ流し刺網
H11. 12. 24	徳島県阿南市椿泊沖	53.8	1,341	延べ縄

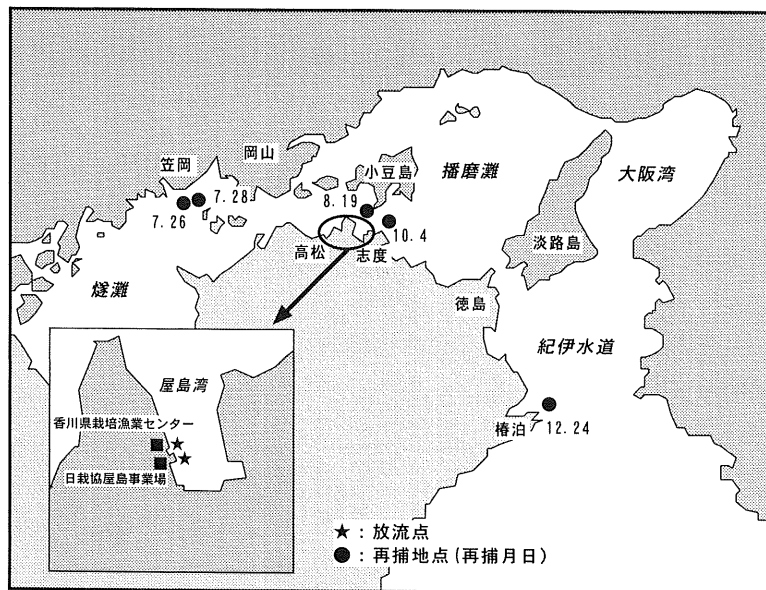


図 1. サワラ焼印標識魚の放流点と再捕地点

を当て、その体表部が茶色に変色する程度に焼印標識を施した(写真 1)。香川県栽培漁業センターでは平均全長 14.4 cm 種苗 2,500 尾を、屋島事業場では平均全長 15.0 cm 種苗 2,300 尾をそれぞれ焼印標識して、平成 11 年 7 月 1～8 日にかけて、それぞれの地先(屋島湾内)から放流した。焼印標識の装着作業の概要を表 1 に示した。取り揚げ、麻酔から標識装着までの作業効率は、2 機関とも 80～90 尾/人/時間の範囲であった。なお、冷水麻酔および装着作業中の死亡は認められなかった。

放流後の追跡として香川県水産試験場は平成 11 年 10 月 4 日、25 日、11 月 17 日に香川県小豆島地藏崎沖と大角鼻沖でサワラ流し刺網による試験操業を実施した。

結果および考察

平成 12 年 1 月までに漁業者より屋島事業場及び香川

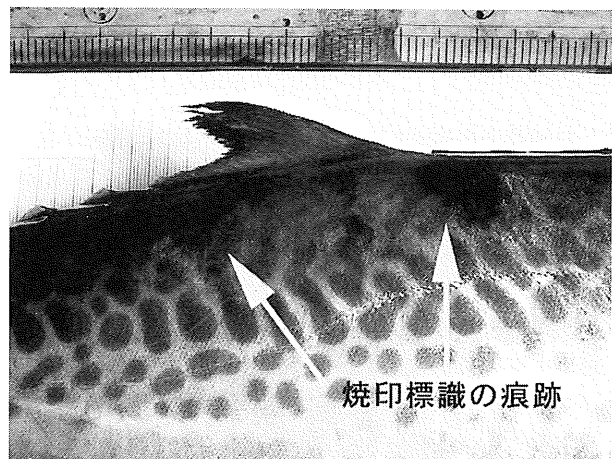


写真 2. 徳島県阿南市椿泊沖合で漁獲された体重 1.34 kg の焼印標識魚の標識部の拡大(平成 11 年 12 月 24 日)

県水産試験場に持ち込まれたサワラ当歳魚計 142 尾を調査した結果、焼印標識魚 4 尾を確認した。また、香川県水産試験場が実施したサワラ流し刺網による試験操業において、計 73 尾のサワラ当歳魚が漁獲され、そのうち 10 月 4 日操業の漁獲物のなかから焼印標識魚 1 尾が確認された（表 2、図 1）。

焼印標識は、屋島事業場ではすでにブリの放流効果の定量調査に使用しており、その痕跡は体重 2 kg 程度の個体まで識別できることが確認されている²⁾。サワラについても、平成 11 年 12 月 24 日の徳島県阿南市椿泊で延べ縄で漁獲された体重 1.3 kg の個体まで標識の識別が可能であったことから（写真 2）、この方法が当歳魚の

標識として利用可能であることが示唆された。今後は、飼育試験を重ねて時間経過にともなう識別率の変化と、標識として有効な期間の確認を行っていく必要がある。

文 献

- 1) 岩本明雄・藤本 宏・山崎英樹・津崎龍雄・熊谷厚志・早乙女浩一 (2001) ガス充填式半田ゴテを用いた焼印標識の実用性について. 栽培技研, 29, 13-20.
- 2) 藤本 宏・山崎英樹 (2001) 瀬戸内海東部海域におけるブリ早期種苗の放流効果. 栽培技研, 29, 21-34.