

# マチ類の標識放流技術と放流再捕記録

資源管理部 主任研究員 宮道弘敏

## 【目的】

南西諸島海域で資源回復計画に取り組まれているマチ類（アオダイ・ヒメダイ・オオヒメ・ハマダイ）の移動回遊生態を解明するため、マチ類の標識放流技術を確立する。

## 【材料と方法】

標識放流実績を表1、標識放流手法を写真①～⑥に示す。



①急激な水圧変化による活力低下を軽減するためゆっくり釣り上げる（約1m/s）。魚体への負担を軽減するため船上への取り上げにはタモ網等を用いる。



② 18°C以下に冷却した海水中で、注射針と注射器を用いて、水圧差により膨張した鰓からエアを抜く。内臓や腹膜を傷付けぬよう慎重を期する。



③胃が口から突出している場合はプラスチック製の棒を用いて体内に押し戻す。肛門から腸が突出している場合も同様に押し戻す。内臓を傷付けぬよう慎重を期する。



④冷却海水中でしばらく静置した後、活力が良好と思われる個体のみ標識を施す。標識にはスパゲティ型アンカータグ2本又はダートタグ1本を使用。



⑤尾叉長を測定し、標識装着部と注射針挿入部を消毒する。漁獲後の一連の作業中はビニール手袋を装着のうえ行う。



⑥なるべく頭部から入水するように静かに放流する。放流後はサンプルの潜行を確認し、潜行できずに浮上した個体は除外する。

## 【結果と考察】

### ①再捕実績（表2）

これまでにアオダイ8尾（再捕率0.7%）、ヒメダイ1尾（1.8%）、オオヒメ2尾（3.0%）の再捕報告があった。

### ②移動距離（表2、図1）

のべ11の再捕事例中8事例でほとんど移動なし。

アオダイで約40km及び150km、オオヒメで約90kmの移動を確認。これは、当該魚種は瀬付きの魚で大きな移動回遊はないと考えられてきた漁業者の認識とは異なる結果であり、資源回復方策を検討するうえで極めて重要な示唆を与える。

### ③再捕までの期間（表2）

アオダイ及びオオヒメでは放流後1年以上経過した後に再捕された事例を確認。本放流技術により放流後長期間生き残可能であることが分かった。

表2 マチ類放流魚再捕実績

魚種	放流日	放流場所	再捕日	再捕場所	経過日数	移動距離
アオダイ	'05.7.12	アッタ曾根	'05.11.27	アッタ曾根	138	ほとんどなし
	'05.7.10	"	'05.11.27	"	140	ほとんどなし
	'05.7.12	"	'05.11.29	"	140	ほとんどなし
	'06.8.31	"	'07.3.26	"	207	ほとんどなし
	'06.8.30	"	'07.9.26	シビ曾根	392	150km
	'06.8.31	"	'07.11.1	大島新曾根	427	40km
	'09.7.27	下のだんとう	'09.8.16	下のだんとう	20	ほとんどなし
	'09.7.31	"	'09.9.10	"	41	ほとんどなし
	ヒメダイ	'09.8.1	下のだんとう	'09.8.24	下のだんとう	23
オオヒメ	'07.7.22	アッタ曾根	'08.8.6	白浜曾根	381	93km
	'07.7.20	"	'08.12.18	アッタ曾根南	517	ほとんどなし

表1 マチ類標識放流実績

放流年月日	放流場所	魚種	アオダイ	ヒメダイ	オオヒメ	ハマダイ
'05.7.10～12	奄美北部海域 (アッタ曾根)	アオダイ	226	1	0	-
'06.8.30～9.2	"	ヒメダイ	346	0	9	-
'07.7.20～22	"	オオヒメ	269	15	11	-
'08.8.22～26	種子島南部海域 (下のだんとう)	アオダイ	112	5	1	-
'09.7.27～8.31	"	ヒメダイ	263	34	45	-
'06.9.28	屋久島南沖海域 (屋久新曾根)	ハマダイ	-	-	-	4
'07.10.2～3	"	アオダイ	-	-	-	9
合計			1,216	55	66	13

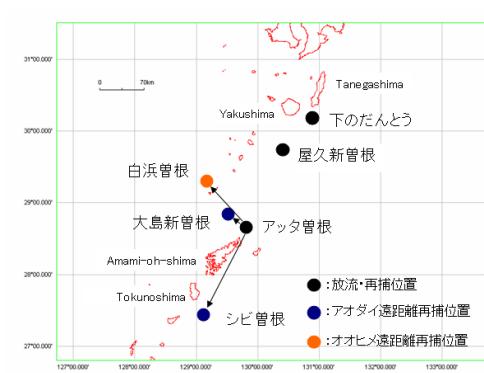


図1 マチ類標識放流再捕位置