

# ヒラメの標識比較試験—Ⅲ\*

里 森 修

'80年8月より、ヒラメの生態に適した標識方法について、陸上池で標識別の比較検討を行ってきた。その結果、標識として用いたアンカータグ、ピーターセンディスクタグ、鱭切除のうち、アンカータグの脱落率が最も低く、魚体に対する負荷も少ないこと等を報告してきた<sup>1) 2)</sup>

本年度は、特にアンカータグの標識としての有効性の喪失に着目して飼育を継続し、若干の知見を得たのでここに報告する。

## 材 料 及 び 方 法

供試魚：前年度から継続飼育中のアンカータグ装着魚19尾、ピーターセンディスクタグ装着魚8尾を用いた。タグの装着部位を図1に示した。

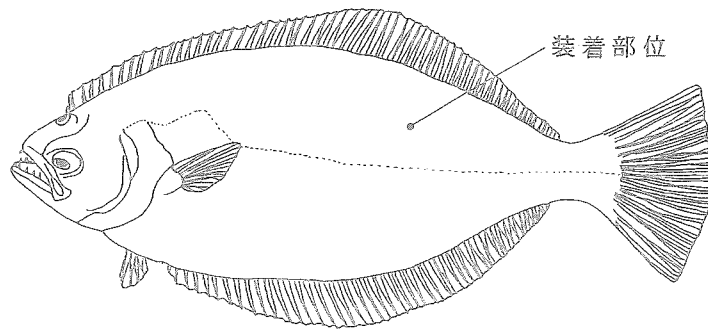


図1 アンカータグ及びピーターセンディスクタグの装着部位

飼育方法：飼育には、 $5 \times 4 \times 0.7$  m (水量9 kℓ) のコンクリート池を用い、注入及び排水を各1ヶ所とし、換水率は平均12回/日とした。餌は、1日1回16:00~17:00に、摂餌状況をみながらイカナゴを飽食量与えた。

調査方法：1ヶ月ごとに、魚を50ppmのオイゲノールで麻酔した後、標識別の生残数、脱落数等を確認し、さらに全長と体重を測定した。また、標識脱落の痕跡が明瞭なものについては本試験から除外した。毎回調査終了後2.5ppmのフラネース溶液で約15分間薬浴した。

## 結 果 及 び 考 察

### 1 生残及び成長

\* 浅海増養殖試験費による。

'82年4月26日には、アンカータグが19尾、ピーターセンディスクタグが8尾生残していたが、8～9月に2度白点病が発生したため、試験終了時にはアンカータグが16尾、ピーターセンディスクタグは6尾に減少した。

図2に体重及び全長の月別変化の旬別の平均水温を示した。

各標識魚とも、飼育開始後3年目に入り成長は鈍化した。特に、4～6月にかけては、旬別平均水温が、ヒラメの飼育適水温と思われる16～22℃で経過したにもかかわらず、体重はアンカータグ及びピーターセンディスクタグとも減少傾向を示した。

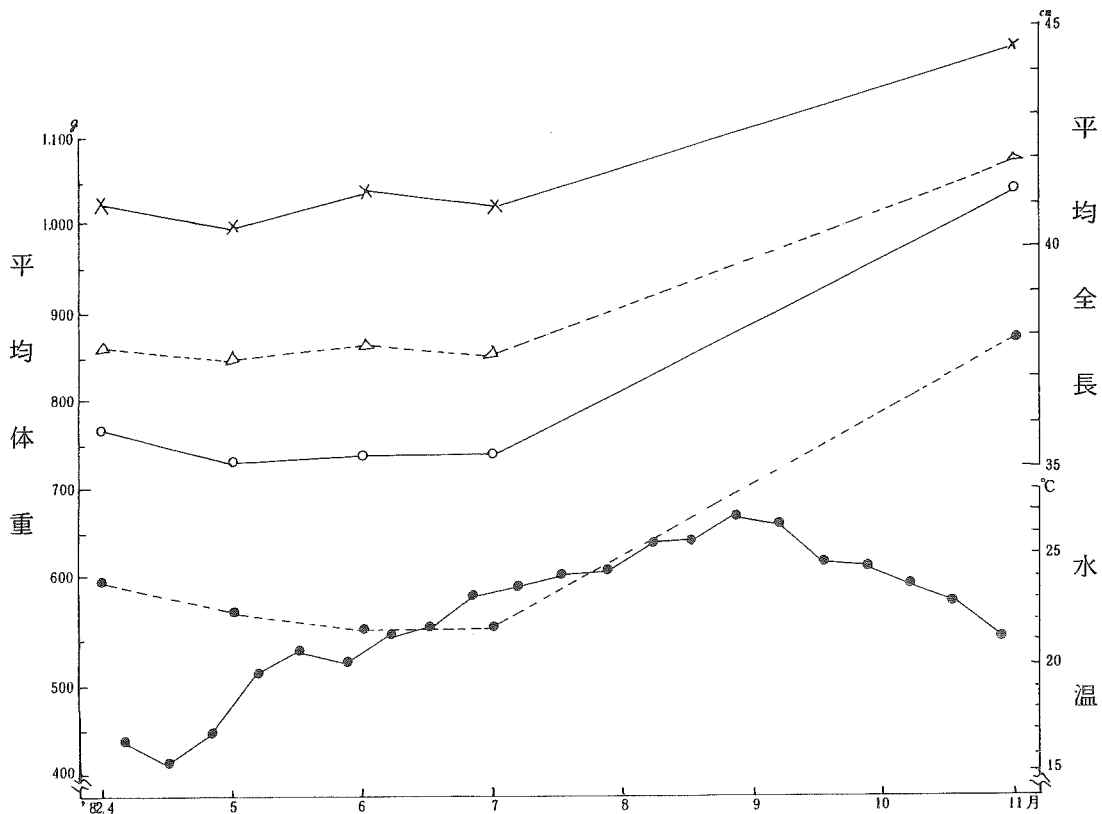


図2 体重及び全長の月別変化と旬別の平均水温

平均体重：○——○アンカータグ、●-----●ピーターセンディスクタグ  
 平均全長：×——× " △-----△ "  
 旬別平均水温：●——●

## 2 標識の有効性

'82年4月～11月までの脱落率の変化を図3に示した。8～9月に2度白点病が発生したため、8～10月は調査を行わなかった。

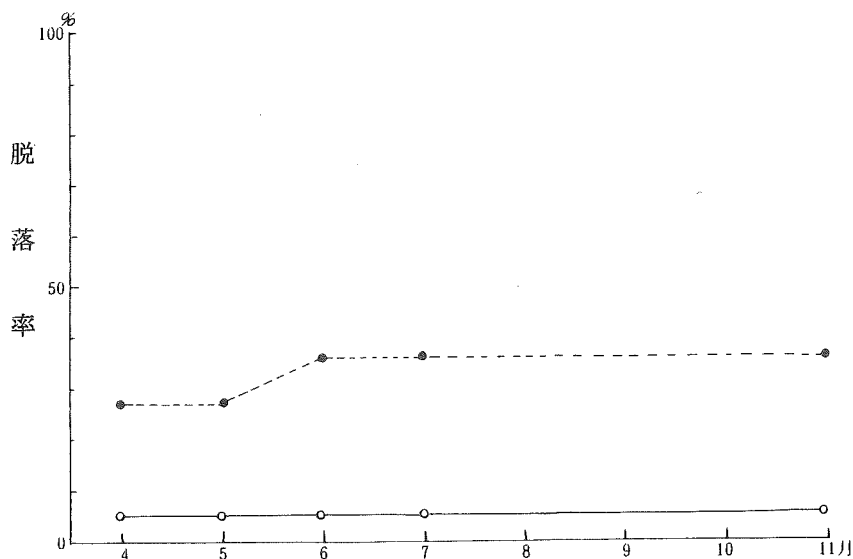


図3 脱落率の月別変化

○—○ アンカータグ, ●- - - ● ピーターセンディスクタグ

1) アンカータグ

アンカータグの脱落率は、'82年11月の試験終了時まで5%で推移した。なお、タグが体内に埋没し識別が不可能な個体が4尾あった。

アンカータグの装着状況を表1に示した。

表1 アンカータグの装着状況

調査年月日	タイプ1*1			タイプ2*2			タイプ3*3			タイプ4*4		
	尾数	全長 (平均) cm	体重 (平均) g	尾数	全長 (平均) cm	体重 (平均) g	尾数	全長 (平均) cm	体重 (平均) g	尾数	全長 (平均) cm	体重 (平均) g
'82. 4.26	10	36~45 (38.4)	410~ 1.360 (636)	7	38.3~47.8 (41.9)	620~ 1.355 (835)	2	48.8~50.0 (49.4)	1.275~ 1.480 (1.378)			
7.22	7	34.4~38.6 (37.3)	415~615 (522)	11	36.6~48.8 (42.2)	520~ 1.300 (846)	1	50.0	1,440			
11.30	4	37.1~41.2 (40.0)	560~790 (710)	7	39~52 (44.2)	670~ 1.600 (1.037)	1	46.2	1,160	4	45.8~52.5 (49.2)	1.040~ 1.950 (1.378)

\*1:正常 \*2:一部埋没 \*3:ほとんど埋没 \*4:完全に埋没

装着状況は4つのタイプに分類される。すなわち、有限側、無限側とも魚体を傷つけず正常に装着されているもの(タイプ1)、タグの一部は体内に埋没しているが、タグの種類等は識別できるもの(タイプ2)、タグがほぼ体内に埋没し、タグの種類及び色等の識別が困難であるが確認できるもの(タイプ3)、タグが体内に埋没し、タグの種類及び色等の識別が不可能となっているが、

それまでの飼育経過からアンカータグ装着魚と推察されるもの（タイプ4）の4つである。'82年4月の調査では、タイプ1が10尾、タイプ2が7尾、タイプ3が2尾となっている。そして白点病が発生する前の7月の調査では、タイプ1が7尾、タイプ2が11尾、タイプ3が1尾となり、タイプ2が増加している。さらに試験終了時の11月には、タイプ1が4尾、タイプ2が7尾、タイプ3が1尾、タイプ4が4尾となった。前報で推定したとおり、15mmのアンカータグは、体重約1kg（孵化後約2年）になるまでは有効であり、また、標識としての有効性の喪失は、脱落よりむしろ体内への埋没によって生じることがほぼ確認された。

2) ピーターセンディスクタグ

ピーターセンディスクタグの脱落率は、'81年6月以降'82年4月までに27%となっていたが6月には36%となり、それ以後、試験終了時までには、白点病による斃死魚を除き新たな脱落はなかった。

試験開始後約2年間のピーターセンディスクタグの有効性の喪失は、常に脱落によるものであったが、'82年5月の調査では、有眼側・無眼側の両方のディスクが体内に埋没し、識別不明の個体が1尾（全長41.8 cm, 体重945 g）みられた。

文 献

- 1) 里森 修, 1982: ヒラメの標識比較試験—I, 本誌第13号, 39-44
- 2) 里森 修, 1983: ヒラメの標識比較試験—II, 本誌第14号, 26-32