

# マコガレイ(日出城下ガレイ)の水槽内自然産卵生態について

誌名	水産増殖
ISSN	03714217
著者名	佐藤,羊三郎
発行元	水産増殖談話会
巻/号	19巻4号
掲載ページ	p. 183-186
発行年月	1971年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 資 料

マコガレイ (日出シロシタガレイ)  
の水槽内自然産卵について

佐藤 羊三郎

日出城下鱈研究所\*

## ま え が き

大分県速見郡日出町は、昔木下侯の城があった町である。この町の城下海域に産するマコガレイが、この地特有の名産シロシタガレイと俗称されている。筆者は、その特性、特に形態、生態について、昭和 30 年から研究をはじめたが、今回は産卵生態について観察することができたので、その一部を報告する。

なお、この研究を進めるにあたって、末広泰雄先生からご助言をいただき、また木谷益邦・久野 操・安東生雄・阿南宏重の諸氏からご指導をいただいたので、深く感謝の意を表する。

## 材料および方法

この実験に使用したマコガレイは、1971 年 12 月上旬から下旬にかけて日出地先の磯建網と流し刺網によって漁獲された親魚 (全長 ♂18~20c cm, ♀24 cm 前後) で、♂ 4 尾、♀ 8 尾を用いた。

観察水槽は、長さ 5 m, 幅 0.6 m, 深さ 2.5 m, 水量約 75 トンのコンクリート製で、約 15 cm の砂を敷き循環ろ過方式とした。水槽の一側面には厚さ 13 mm のガラスを張り観察しやすいようにした。

飼育水は、付近の海から直接ポンプ・アップした自然海水を用いた。

餌料はアサリのむき身を与えた。なお、飼育中はできるだけカレイに影響を与えないように、照明・騒音等をさけるよう努めた。

---

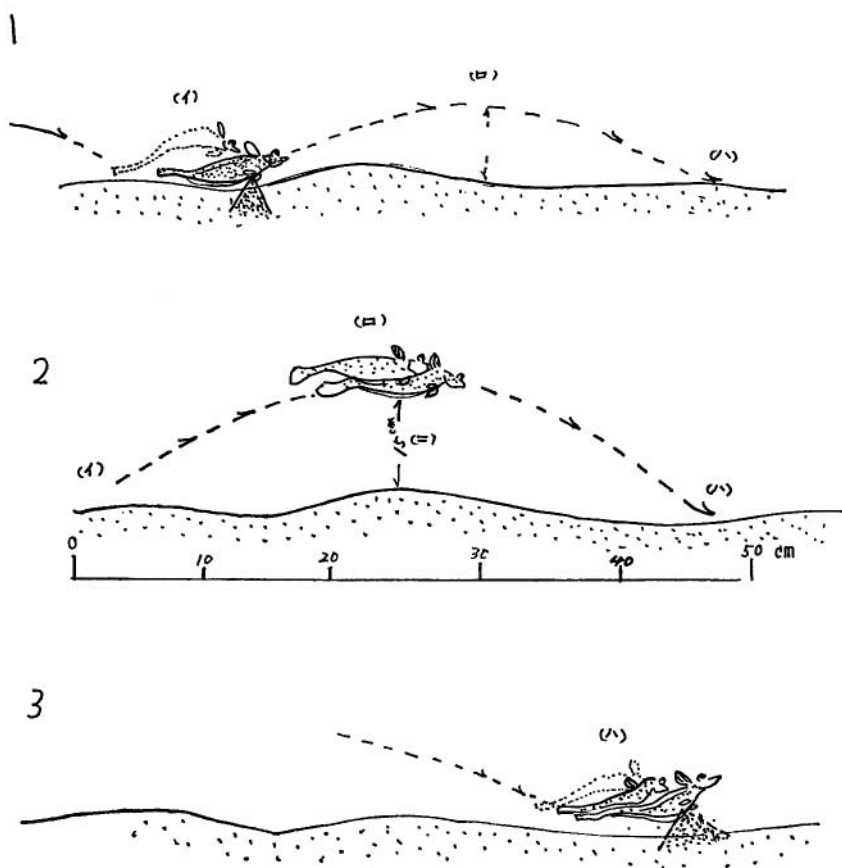
\* 大分県速見郡日出町城下海岸 昭和 46 年 12 月 佐藤羊三郎創設

## 観 察 結 果

飼育中の水温・比重等を第1表に示した。

第1表 飼育中の水温比重等

飼育期間	71年12月28日～72年2月9日
気 温	7.2 ～13.6°C
水 温	10.3 ～12.9°C
比 重	1.017～1.023



第1図 水槽内におけるマコガレイの追尾産卵行動



写真 1 追尾産卵行動  
第1図の(イ)参照



写真 2 追尾産卵行動  
第1図の3(ハ)参照

日出町に水揚げされる成熟したマコガレイは、平年('65~'70年の平均)では1月初~中旬に見られるが、'71年および'72年には1月下旬から2月上旬まで認められた。

豊後高田市の大分県浅海漁業試験場の飼育例では、昭和45年1月17日から、2月16日までの採卵記録がある。しかしこの報告では産卵行動についての記録はない。(大分県浅海試1969a, 1969b)

水槽内の♂は、'71年12月中旬頃から成熟が認められ、夜間砂上に出て体を上下にくねらせながら精子を放出するのを観察した。しかし♀はこの時点では、生殖巣がやや肥大している程度で、成熟した個体はなかった。しかし'72年1月にはいって♀8尾は次第に腹部が肥大し、1月下旬には臀鰭後部に至るまで膨化した状態となった。

産卵行動は'72年1月28日の21時頃から翌29日の6時頃にかけて行なわれ、♀2尾が数回にわたり塊状の沈性粘着卵を砂上に生み落とした。

追尾の状況を第1図および写真1, 2に示した。

最初に♂の1尾が成熟した♀の胸びれの下方の肥大部に乗り上がり体を微動させながら激しく3~5秒間圧迫すると♀は頭部を下方に曲げて一塊の卵を放卵した〔1(イ)〕。

次の次点には、♀は泳ぎはじめ、高さ15cmほど浮上するが、♂は♀の上部に密着したままつきまとう〔2(ロ)〕。その後すぐに♂からおさえられるように、砂上において、1(イ)のように砂上で♂の微動圧迫をうけながら放卵した。浮上時間は2~3秒であった。

なおこの行動は数回続けられ、♀2尾は翌朝までに殆んど全数の卵を放出し、腹部は完全にくぼみを生じた。

### 要 約

1) 陸上コンクリート水槽(5×0.6×2.5m, 7.5トン, 一側ガラス張り)を用いて、'72年1月, 28, 29日に、マコガレイの産卵生態について観察した。

2) マコガレイ親魚は、全長で♂18~20cmのもの4尾、♀24cm前後のもの8尾を使用した。

3) 追尾より産卵行動について観察したが、♂の微動圧迫は3~5秒続けられ、一部産卵後の浮上は、3秒程度であった。

4) ♀2尾については一夜数回の産卵行動で殆んど全数の卵を放出した。

5) ♂は♀にさきがけて12月中旬頃から成熟放精が認められた。

### 文 献

- 1) 大分県浅海漁業試験場 1969: マコガレイ種苗生産技術研究報告書 浅漁試 44 調査研究資料 No.1
- 2) ————1969: マコガレイ種苗生産技術研究報告書 浅漁試 45 調査研究資料 No.1
- 3) 高見東洋・宇都宮 正・八柳健郎 1970: ウマヅラハギの池中自然産卵による採卵について。水産増殖, Vol.19, No.2