

## 短報

# 宮城県におけるアイゴの来遊について

三浦 瑠菜<sup>\*1</sup>・増田 義男<sup>\*1</sup>

Migration of Rabbitfish *Siganus fuscescens* in the coastal water of Miyagi Prefecture

Runa MIURA <sup>\*1</sup>, Yoshio MASUDA <sup>\*1</sup>

キーワード：アイゴ

近年、宮城県沿岸では、特に冬季と秋季に暖水波及などにより表層水温が上昇傾向にある<sup>1)</sup>。海水温の上昇に伴い、今まで本県での水揚げが少なかったタチウオ、ケンサキイカ、ウルメイワシなどの暖水性魚種の水揚げが増加し、さらにカワビシヤ、オニテングハギなど数が少ないために水揚げ統計には出てこない暖水性魚種の水揚げも増加している<sup>2)</sup>。タチウオの水揚げ増加については、水温上昇や黒潮由来の暖水塊が要因である可能性が指摘されている<sup>2)</sup>。2021年に筆者らが実施した市場調査中にも金華山周辺海域に定置網を敷設する漁業者から暖水性魚種が増えており、特に今年はアイゴが目立つとの話があった。

アイゴは青森県から九州南岸の日本海・東シナ海・太平洋沿岸および琉球列島等に分布し、太平洋側では千葉県以南において、海藻類の食害が報告されている<sup>3)</sup>。

これまで、宮城県海域においてアイゴによる海藻類などに対する食害の報告はないが、今後海水温上昇に伴いアイゴの来遊が増加すれば、ワカメやコンブなどの養殖種の食害やアラメ・ホンダワラ科の藻場を形成する褐藻類への食害により磯焼けが発生する可能性がある。そこで本研究は、2021年に顕著に来遊が増加したアイゴの消化管内容物についての調査を行い、現在のアイゴによる海藻類の捕食実態について明らかにすることを目的とした。

## 材料と方法

10月下旬と12月中旬に網地島周辺海域の定置網、11月下旬に金華山周辺海域の定置網漁獲物において（図1）、混獲されていたアイゴを10月に60個体、11月に59個体、12月に60個体採取し、研究室に持ち帰った後、尾叉長、体重を測定した。

消化管内容物については、10月は60個体のうち30個体、11月は全個体、12月は60個体のうち30個体の測定を行った。このうち、消化管内容物が確認された10月の7個体、11月の24個体および12月の30個体について、消化管内容物を海藻類、甲殻類、魚類消化物に分類して計量した。

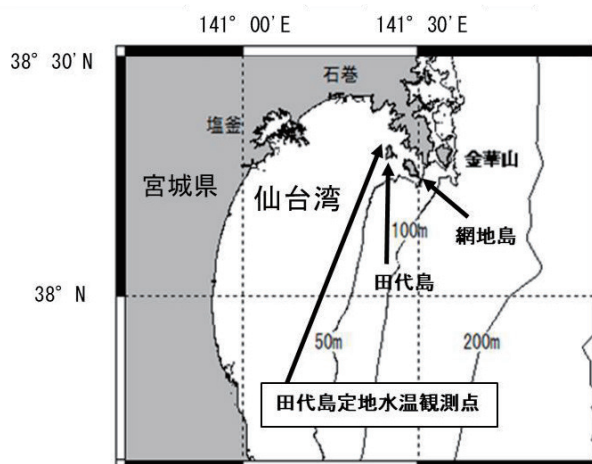


図1 アイゴの入網が確認された大型定置網と田代島定地水温観測点の位置

<sup>\*1</sup>水産技術総合センター

結果

考察

10月～12月に採取したアイゴの体長組成を示す(図2)。10月には12 cm～17 cm, 11月には10 cm～17 cm, 12月には11 cm～17 cmのアイゴが漁獲され, すべての月の最頻値が15 cmであった。

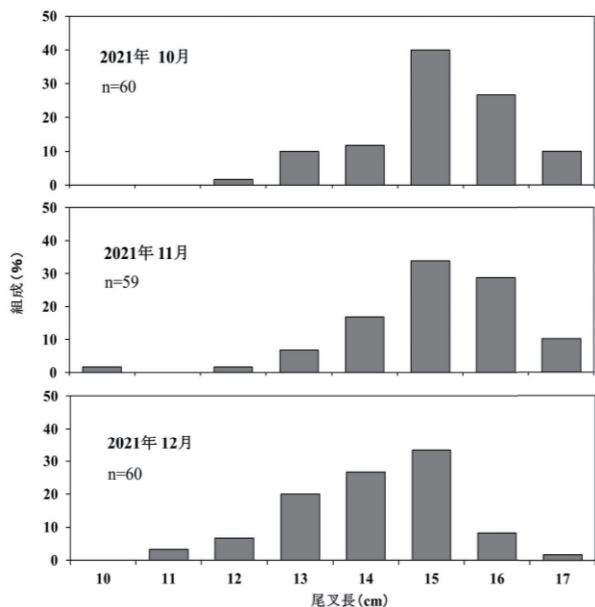


図2 アイゴの尾叉長組成 (2021年 10月～12月)

消化管内容物の測定結果, 10月～12月のすべてにおいて海藻類が多くみられ, その割合は, 10月が97.6%, 11月が82.0%, 12月が67.6%であった。海藻類の他には, ワレカラやアミ類などの甲殻類がみられ, 12月は10月・11月と比較し, 甲殻類の割合が増加した(図3)。

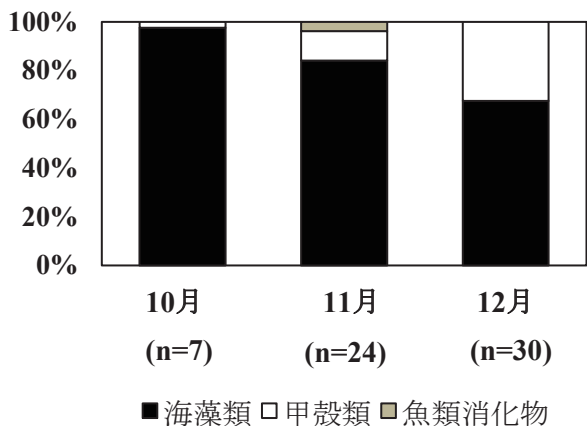


図3 消化管内容物の出現頻度 (2021年 10月～12月)

片山ら<sup>4)</sup>は, 全長17 cmを超えるとGSIが増加し, 生殖腺が発達することを報告している。今回採取したアイゴの尾叉長は最大17 cmであったことから, 今回採取したアイゴは, 概ね未成魚であったと思われる。

アイゴの摂食活動において, 海藻摂食量が急増するのは26℃とされている<sup>5)</sup>。本県田代島の2021年の定地水温は7℃～26℃の範囲にあるが, 26℃を越えたのは7月下旬～8月上旬であり(図4), アイゴの摂食量の急増を満たすことが可能となる水温環境は非常に短い期間であった。さらに, アイゴの摂食限界水温は15℃前後, 致死限界水温は10.0℃～13.5℃とされているため<sup>6)</sup>, 田代島において水温が10℃以下になる1月～4月の間は, 宮城県海域での生残は難しいと考えられる。

田代島の定地水温とアイゴの摂食限界水温・致死限界水温との関係から, 本県においてアイゴは周年分布していないと推察されるため, 現時点での摂食量は少ないと考えられる。

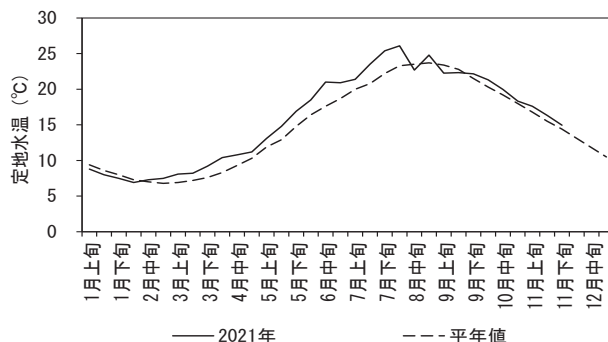


図4 田代島定地水温の推移 (2021年)

本県で漁獲されたアイゴは, 近年勢力が強い傾向にある暖水塊に由来し, 高水温となる夏季以降に来遊しているものと推察される。また冬季になると本県沿岸水温はアイゴの摂食限界水温や致死限界水温<sup>6)</sup>を下回るため, 死滅回遊または冬季に水温が10℃を下回らない茨城県海域以南へ南下している可能性がある。

消化管内容物が確認された個体では, 主要な内容物は海藻類であった。今回消化管内容物で見られた海藻類の詳細な分類は行っていないが, 褐藻類, 紅藻類および緑藻類と考えられる破片が散見された。そのため, 本県に来遊しているアイゴは, 比較的広い範囲の分類群の海藻類を摂食しているものと推察される。今回アイゴが確認された10月～12月は, 本県の沿岸養殖

業で重要なワカメやノリ養殖において、種苗を漁場に展開する時期と重なる。また、本県藻場の構成種として重要なコンブ・アラメ・ホンダワラ科の海藻はアイゴの来遊時期に藻体が残存する種類も多い。今後さらに水温が上昇し、アイゴの来遊量が増加すれば、これらの養殖種や海藻類でアイゴによる食害が発生する可能性が高まるだろう。

また、アイゴの棘には毒があり、漁獲や釣りなどの際に刺されると、大きく腫れ上がり、人体に影響を及ぼす可

能性があるため、アイゴの周知を図るとともに、むやみに触らないよう注意喚起が必要である。

今回は定置網への混獲が目立った10月～12月に採取を行ったが、混獲物であるため、水揚量の把握は難しい。今後は市場調査の中でアイゴの混獲状況（期間・魚体サイズ）を把握するとともに、消化管内容物組成の調査を通じて、アイゴによる海藻類の摂食状況（量・種類）について注視する必要があるだろう。

### 参考文献

- 1) 佐伯光広・稲田真一・小野寺毅・永木利幸（2016）宮城県沿岸における海水温の長期トレンド．宮城水産研究報告，**16**，1-10.
- 2) 岡村悠梨子・増田義男・矢倉浅黄・田邊徹・阿部修久・雁部総明（2021）近年の宮城県における主要な漁獲物組成と海洋環境の変化．黒潮の資源海洋研究，**22**，41-46.
- 3) 水産庁（2021）第4章 代表的な植食動物．磯焼け対策ガイドライン，第3版，36-55.
- 4) 片山知史・秋山清二・長沼美和子・柴田玲奈（2009）千葉県館山湾におけるアイゴ*Siganus fuscescens*の年齢と成長．水産増殖，**57**，417-422.
- 5) 川俣茂・長谷川雅俊（2006）アイゴによるアラメ・カジメ摂食に及ぼす波浪と水温の影響．水産工学，**43**，69-79.
- 6) 上田幸男・棚田教生（2018）飼育下のアイゴの生残および摂餌に及ぼす冬季の低水温と餌の影響．徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課研究報告，**12**，11-19.