

阿嘉島の四季

下池和幸
阿嘉島臨海研究所

Temperature, salinity and marine creatures of Akajima Island
-Sketch of seasonal variation-

K. Shimoike

海洋生物の生態や行動派、もっとも身近な環境である水温に左右されることが多い。特に性成熟は水温の上昇と密接な関係があると考えられている。そこで、阿嘉島周辺の海洋生物の四季のいとなみを、水温の変化を中心に追ってみたい。

阿嘉島の気温と水温、塩分の変化を見てみよう。阿嘉島臨海研究所では、設立以来毎日、研究所での気温と阿嘉港の水温及び塩分を測定している(注1)。水温を測定している港内の海水は日射、降雨などの気象の影響を受けやすいが、全体の変動傾向はつかめると思われるので、1989年1月から1990年12月までの測定結果を以下にまとめた。

測定は毎日10時と15時の2回行い、港の水温と塩分については表面から1m水深ごとに行っている。ここではそのうち、10時に測定した気温と表面水温及び表面塩分の資料から月平均値を求め、グラフにした(図1、図2)。

まず、研究所における月平均気温の変化を見ると、1~2月の冬場に平均で19°Cぐらい、最も寒い時で13°Cを切っている。そして3月頃から20°Cを越すようになり、徐々に上昇していく。5月から気温は急激に上がって6月頃25°Cに達し、7~8月のピークには30°Cを越えるようになる。9月頃からは逆に下り始め、12月には20°C戦後になり、1~2月の最低期に入る。1989年1月から1990年12月までの2年間の平均は24.6°Cであり、最高は1990年の7月と8月の32.5°C、最低は1989年3月の12.8°Cであった。

阿嘉港の水温は、大体気温と連動して変化している。最も低くなるのはやはり1~2月で20°Cを切っており、最低で18.6°C(1990年1月)まで下がっている。その後徐々に上昇し、5~6月には25°C前後になり、気温とあまり変わらない。そして7~8月にはピ

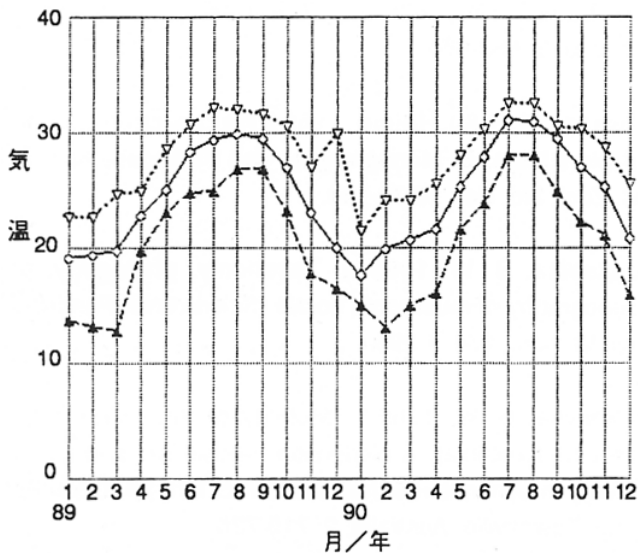


図1 阿嘉島臨海研究所における午前10時の月平均気温の推移
○—平均気温
▲—最低気温
▽—最高気温

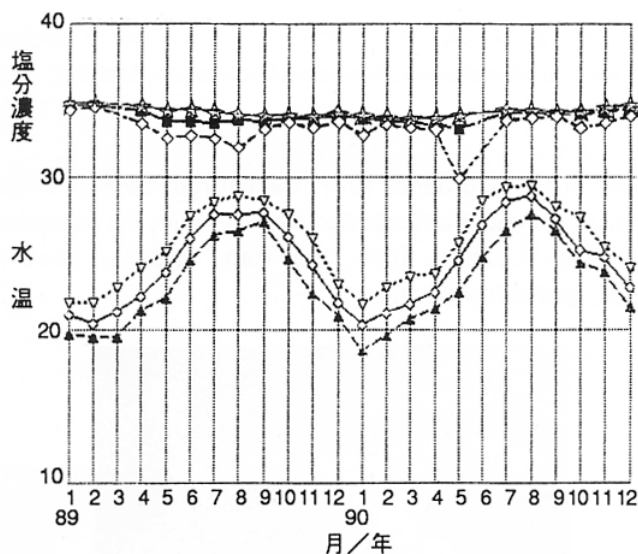


図2 阿嘉港における午前10時の月平均表面水温と月平均表面塩分の推移
○—平均水温
▲—最低水温
▽—最高水温
■—平均気温
◇—最低気温
★—最高気温

一くに達し、最高で 29.4℃になっている。9 月を過ぎると下降してゆき、11 月頃で 25℃、12 月には 20℃ぐらいまで下がり、1~2 月の最低期に至る。月平均水温では、2 年間の平均が 24.3℃、最高が 1990 年 8 月の 29.4℃、最低が 1990 年 1 月の 18.6℃であった。

月ごとの最高・最低値の範囲は、気温では 11~3 月の冬期に大きく、水温では 3~6 月の水温上昇期に大きくなる傾向がある。

阿嘉港の塩分は、5~6 月の梅雨期および夏期 7~8 月の台風時には降雨の影響を受けるために低い値を示した（最低で 1990 年 5 月の 29.90）。逆に 11~3 月の冬期は全般的に高い値を示し、最高 34.88（1989 年 2 月）まで上がっている。月平均塩分は、2 年間で平均が 34.00、最高が 1989 年 2 月で 34.88、最低は 1990 年 5 月の 29.90 という結果になった。

では、これらの変化と合わせて生物の行動を追ってみる。

1~2 月。気温、水温とも最低期であり、水温は 20℃を少し切る。この寒い時期、阿嘉島の周辺にはザトウクジラがやってくる。阿嘉島のある慶良間列島が出産場所であるという説や、回遊の中継点であるという説などいろいろあるが、4 月頃まで子供を連れて母鯨や単独の鯨が阿嘉島の回りで見られる。

沖縄に桜の花が咲く 2 月頃、ここ慶良間の海には春が訪れる。水温が徐々に上昇し始め、海中の生物達も活気に満ちてくる。岩場の波打ち際にイワノリやアーサーと呼ばれるヒトエグサが生え、干潮時に島のおばさん達が磯にはりつきながら採集しているところが見られる。

阿嘉島の山にケラマツツジの花が咲き乱れる 3~6 月にはコブシメが交尾して枝状のハマサンゴやアナサンゴモドキなどの中に卵を産み付け、4~7 月にはスズメダイやブダイ、ベラ類の産卵も活発になる。



上 卵を護るロクセンスズメダイ
右 アマミスズメダイ



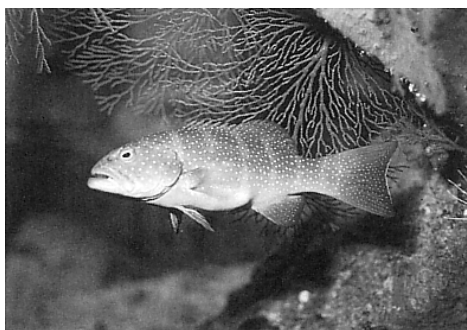
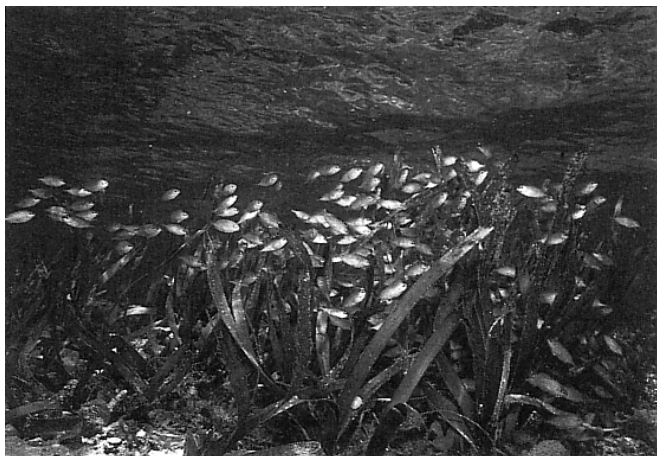
サンゴ礁の根に群れるクルビラーと呼ばれているアマミスズメダイは、この頃お腹に卵をたくさん持っており、島の男達に巻網で漁獲される。ロクセンスズメダイは、礁縁部のテーブルサンゴの影の岩盤に赤紫色の卵をびっしり産みつけ、必死で他の魚に食べられないように護っている。

カツオ・マグロ・シイラなどの多くは 3~6 月に回遊してくるので、この時期トローリングでの漁獲量が増える。

また天然のモズクも、4~7 月の水温上昇期にマエノハマの沖などで繁茂し、ゲルマ島では養殖も行われている。このモズクは水温が 25℃を越える頃だんだんと枯れ始めるので、養殖ものは 6 月頃までに収穫を行う。

旧暦の 3 月 3 日頃（新暦の 3~5 月頃）は 1 年で最も潮が引く時期で、沖縄独特の行事がある。それは「浜下り」と言い、干上がったサンゴ礁に下りてタコやサザエなどの獲物を捕るもので、ここ阿嘉島でもよく見られる。

水温が 25℃を越える 5~6 月頃になると多くの生物達の繁殖行動はピークに達する。満月の頃に同調して、日没後ミドリイシサンゴが一斉産卵するのを始め（注 2）、クロテナマコ・ガンガゼ・アオヒトデなどの棘皮動物、ゴカイ類、ギンタカハマガイ、アイゴ類などでも月齢に同調して一斉に放卵放精もし



上 アミアイゴ
左 スジアラ

くはそれに関わる生殖行動をする。スジアラ（ハタ科）が繁殖のためのハレムを形成したり、アカウミガメやアオウミガメが産卵のため浜に上陸し始めるのもこの頃である。

そして旧暦6月（新暦6～8月）の新月の頃になると、アイゴの稚魚の大群が、海藻を食べに一斉に浅瀬に押し寄せる。島の人達はこれをスクと呼び、網を仕掛けて一網打尽にして、スクガラスと言う塩漬

けの保存食にする。そのほかこの時期には、いろいろな魚の稚魚が浅瀬で見られたり、流れ藻と共に稚魚や稚蟹が流れてきたりする。水温は、日中の天気の良い日など、浅瀬で30℃を超えていることがよくある。

9～10月には水温も下がり始め、生物の活動もひと息つく。11月以降になると水温が25℃を下回り、ほとんどの魚では繁殖行動が見られなくなる。一年を通じて産卵を行うスズメダイやベラ類もこの時期にはごくまれにしか産卵せず、海の中はずいぶん静かに見える。

しかし、ホラガイは11～1月に産卵をし、アカイカやホタルイカの仲間も11月頃から5月頃まで交尾・産卵のために浅場に上がってくるなど、20℃を切るような寒い時期にも、繁殖行動を行っている生物がいる。

そしてコブシメが産卵を始める3月頃、再び水温が上昇しはじめ、また新しい一年につながる。

（注1）測定資料は第11管区水路部に報告し、日本海洋データセンターでとりまとめられている。

（注2）サンゴの産卵は月齢周期で行われているが、盛期は種によってズレがあり、キクメイシの仲間などでは8月頃まで産卵が見られる。