

### タナゴの産卵習性について 加福竹一郎・横手元義(淡水研)

水中生物の受精行動を見ると、精子の寿命は通常一分前後であるにも拘らず、ある種の魚では卵と精子の合一の可能性が少いと思われる様な流速の激しい所で産卵する。この事は卵と精子の合一のプロセスに合理性が認められねばならない事を意味する。かかる観点から水中生物の生殖の一つのタイプであるタナゴの産卵行動を解析した。

求愛行動の末の♀がヌマガイの側面に並び、ややしばらくして♀は貝の正中背面より出水管中に産卵管を挿入し続いているは入水管附近に到り放精を行う。この行動を解析すると出水管の動きには週期性があり、出水の休止時期の恐らくは反流をねらつて産卵管をギルキヤビテーに入れ、ギルラメラの中に卵を落し込む事が考へられる。又♀の行動が方向性を持ち入水管の方向から向わない事は、入水管、出水管がそれぞれ刺戟の反応を異にする事即ち出水管の刺戟は局部の閉止であるにも拘らず入水管の場合は貝殻全体の閉殻する事によつて説明出来る。又精子は、入水管より入り、シリアによる流れで流されてギルラメラ中の卵子を受精させるものと考へられる。

### 総合討論

問 続き (3) *S. crassa* にみられる formae と *S. crassa* にみられる 3 型(大型・中間型・小型)との関係はどうか。(4) *Corona ciliata* には seasonal variation がみられないとすれば、大型、中型、小型というのも水温、季節によるのではなく、偶然の一一致とは考えられないか。(5) 他の 1 種にも *S. crassa* にみられるような変異性がみられるか。(鈴木実)

答 (3) 大型が *S. crassa typica*、小型は *S. c. t. naikaiensis*、中間型は小型種より大型種への形態的変化の途中的段階と思われる。(4) *Corona ciliata* の variation は 15mm 以上の個体では完全な大型種の形をし、8, 9mm のものでは完全に小型種の形をしているが、中間型では変化が多くあまり意味がないようである。しかし、胞状組織においては十分 seasonal variation が認められる。(5) 未だその点は調べていないが、他の一種 *S. euflata* は 9 月から 12 月迄しか採集されないので多分ないのではないかと思う。(弘田礼一郎)

問 *S. crassa* と *S. crassa forma* との発生時期は。(山路勇)

答 成熟体は *S. crassa* は中間型を含めれば 1 月より 3 月迄。完全なものは 2 月及び 3 月。*S. c. f. naikaiensis* は 4 月より 12 月迄、わずかに 1 月にも認められることがある。(弘田礼一郎)

問 タナゴの産卵管は出水孔から斜に入り入水孔の中に達し、そこで産卵するのではないか。(滝庸)

答 私は、sperm は入水管から入り gill で卵と一緒に受精するものと思って居る。入水管と出水管の口で受精するといふことについては、わかりません。(加福竹一郎)

問 サの射精行動はどのように行われるか。(植松辰美)

答 サの射精は貝の入水管から、かなりはなれても行われるようである。5cm 程はなれて行われるのを見たことがある。(加福竹一郎)

問 産卵行動前のサ間の順位関係はどうなつているか。(小野嘉明)

答 必ずもにおわれてサが水槽のすみにいるのが見られる。(加福竹一郎)

### (第 II 会場・第 2 日)

#### アカゲザル・カニクイザルグループにおける性関係

徳田喜三郎(和大・学芸・生)

京都動物園の、アカゲザル (*Macaca mulatta*) とカニクイザル (*M. irus*) から成る混成社会でみられた性関係について報告した。成熟した♀8頭と、♂3頭は8月から翌年1月までの期間に、それぞれの♀が発情