

## 真珠形成機構に関する研究 第3報 性状を異にする核による真珠成層の相異について

松井佳一・広田猛夫・高浪 満 (日本真珠研, 京大・医・生理・京大・理・動)

真珠の成層形成は蛋白体が決定的役割をなすもので第1報は、異層真珠の構造につき報告し、第2報は正常層と異常層とのアミノ酸分析により前者は中性 fibrin 系 scleroprotein の薄層であるが後者は親水性アミノ酸, ion 性アミノ酸で特に arginine 等が多いことを報告した。真珠層は aragonite 純品で塩基性塩であることからその生成は alkalosis のとき異状発達が予想せられるので本報が実験せられた。真珠母介としてはイケチヨウガイ *Hyriopsis schlegelii* (Martens) を使用し、核は  $\text{SO}_3$ ,  $\text{COOH}$ ,  $\text{NH}_2$  を処理した4種を用い、60日間の飼育により得た真珠は  $20\mu$  の鉱物標本として観察した。これによれば予想の如く酸性のものは異状層少く塩基性のものは異状層形成が多い。そして其等の程度はその濃度による結果を得た。尚これはアコヤガイ *Pinctada martensii* についても実験中である。

問 (1) 核を酸, アルカリでどのように処理したのか。 (2) 処理された核の表面構造などについてお話し願いたい。(渡辺哲光) 答 (1) このことは特許権に関係しているから、詳細は後に発表したい。我々は研究結果は公表するが世間には一寸したヒントで特許を申請する人があるから、ここでは結果を発表したことを明かにして、後の報告をお待ち願いたい。 (2) 処理した核の表面構造は平滑な面である。

## イモリの脾臓摘出に伴う血液変化 大植登志夫・越智 脩 (愛媛大・文理・生)

6月にイモリの脾臓摘出を行い、その後の血球数の変化を測定した。赤血球、栓球、好塩基性白血球数は著しく減少した。これはこれら血球がかなり脾臓で造られている事を示す。その後補償性造血により2—3週で大体元に復し、更に栓球は正常の1倍半に達した。正常に肝臓外鞘で造られている好中性球と好エオシン球には手術後の減少がなく反つて3倍以上に増加した。

脾臓摘出後、肝臓血管竇に脾臓類似の組織が現れ、肝臓外鞘で単球、好中性球、好エオシン球及び栓球の分裂増殖像が増加し、又心臓内壁の増殖脱落像が見られた。増殖期の血液塗抹標本では血球の芽球及び分裂像が多数に見られる。以上により脾臓の代償は肝臓、心臓、流血中で行われると考えられる。

問 (1) 脾臓内の baso. leuc. が血球内のその母細胞であるとの確認はどうか。 (2) monocyte はどうなるか。 (3) neutrophil leuc. の幼若型と monocyte の幼若型との区別は明瞭か。(長谷芳美) 答 (1) まだ充分ではないが脾臓内 baso. leuc. の顆粒と血液塗抹標本のそれとの比較からも考えられる。 (2) 数的取扱いは十分ではないが、肝臓血管竇で作られているようである。 (3) 肝外鞘で既に neutrophil leuc. の幼若型にはつきりした分葉が認められる。

## ミズムシの性の分化と第二性徴 秋田正人 (深志高)

ミズムシ成体の胸脚は第胸脚を除き、いずれも雄は雌に比し長い。第4胸脚は雄では最小で、また前節は鎌状をなし雌を抱擁するに適す。雌はその点最小ではなく前節も第1胸脚を除く他の胸脚と同じく真直で歩くに適す。雄の第1腹脚の外肢は楕円形で、内肢は発達して特異な形態となるが雌の外肢は卵形で内肢は発達しない。第7胸節の腹面は雄は1対の棒状突起を有するが雌はこれを欠く。第1〜第4胸脚の基部に雌は覆卵葉をつけるが雄はこれを欠く。これらの雌雄性徴は体長1mm位の仔虫では全くみられず、また生殖腺をアガセトカーミンで染めてみても性別は不明である。体長2〜3mmになると第1腹脚は雌雄の差が認められる生殖腺による区別は困難である。体長4mmになると雌雄共に成体にみられるような性徴が現れ、雄は精子形成が認められ雌は卵細胞の分化がみられる。

問 胸脚の長さの変化と脱皮との関係はどうか。(岡田豊日) 答 脱皮毎に体長は増し各胸脚の長さもそれに従つて長くなる。