

天然真珠の形成に就て (豫報)

松 井 佳 一

真珠の形成については古來多くの説があるが ALVERCLES ('13), 西川藤吉 ('07)の研究により一應は解決せられたかの觀を呈した, 殊に後者は我國養殖真珠の技術の基をなしてゐるが, これは真珠形成の一手段でその生因を説明していない, 即ち真珠を形成する機能のある組織の一部が貝體內に移殖せられて組織培養的に真珠囊が形成せらるる結果である。

最近三重縣磯和楠吉氏が發明した天然真珠形成法なる特許の學術的意義につき私は従前から實驗的に研究している。これはアコヤガヒの閉殻筋及び收足筋とこれが附着してゐる介殻部に種々の外的刺戟を與へることにより無數の小形真珠が形成せらるる事實である。これを組織學的に觀察すると上皮細胞の異常増殖により著しい皺曲を生じ多くの真珠囊が形成せられてゐる。これは貝體に與へられた刺戟により一種の傷痕ホルモン様物質が形成せられて上皮細胞の異狀増殖又は細胞の機能轉換等を源因するものである。

刺胞を有する櫛水母 (續報)

駒 井 卓 (京大動物)

一般に刺胞を有しない櫛水母類中に唯一種 *Euchlora rubra* と云う原始的櫛水母が刺胞を有すると昔云われた。ところがこれが非常な珍種であるのでこの點が疑われたままでいたのを, 數年前紀州白濱で採つた標本によつて, 刺胞の存在を確認した (動雜 55 卷 2 號, Proc. Imp. Acad. 18, 5; Annot. Zool. Japon. 21, 3)。

然るに最近紐育博物館の HYMAN 女史の手紙から示唆されて, この刺胞が恐らくこの櫛水母固有のものではなく, その食物となつた水母が何かから來たものだろうと考えるに至つた。その證據は刺胞の觸手の全長にあるが, 表面に規則正しい排列をしない事, 殊にその水管の一部で消化に最も主な役割をする觸手水管の内皮細胞中に密集している事が挙げられる。同様の事實は後鰓類の *Aeolis* や棒腸類の *Microstomum* でも已に知られている。

三島の湧泉とその動物 (豫報)

朝比奈正二郎 (三島)

富士山麓の湧泉の 1 である三島の湧泉の中境川の湧泉に於ける動物について報ずる。此處のものは比較的小型であつて, 何れも池狀湧泉に屬する。水温は著しく一定であつて年間を通じ, 14.5~15.0°C, 水量は夏季に多く, 1 湧泉に於て概算毎分 12 噸; pH の値は 6.9~7.0; 溶解性酸素は 80~90%; 溶存化學成分は極めて微量であつて, 直接飲用水として用ひられ得る。湧泉より流れ出る小流は流速 40~50 cm/sec のもの多く, 水底は砂・砂礫より成り, 水草がよく繁茂する。動物の種類は, 顯微鏡的なものを除き, 昆蟲を主として, 150 種以上を數へ得る。この中には地下水性のもの 1, 好湧泉性のもの 10 種以上を數へ得られるが, 真正湧泉性のものは認められぬ, 一般に發生の連續的になる傾向が強いが, 春型, 夏型, 春秋型, 一年型を區別し得る。最高最低気温が水温を挟む時期に發生が多い様に思はれる。鴨川水系の水棲昆蟲と比較すると平地部非汚濁地域より上流中間地域に相當する。しかし, 狭水温性・狭酸素性の種類も若干認められる。上野益三博士が信州に於て調査された所に共通する點が多いが, 詳細に關しては今後報告して行きたい。

盲蛇の分類學上の位置

中 村 健 兒 (京大動物)

盲蛇は原始的であると共に其の體制の上に著しい退化的傾向がある事は從來の研究から知られて居る。本研究は沖縄産 *Typhlops braminus* について行つたものであるが, 骨格, 血管系, 心臟及び其の他の内臓に原始的及び退化的の構造を認める事が出來た。然しかる傾向と同時に頭骨の 1 部及び心臟には相當高度の分化が見られた。即ち頭骨に於ては前耳骨の外壁に顔面神経の通る細い孔があり, 此の神経は前耳骨の前端に近い部分から其の孔を通つて後方に向ひ, 楕圓窓 (foramen ovale) の直前に於て前耳骨を出る。かように顔面神経がかなりの距離にわたつて前耳骨中に含まれる事は明らかに原始的構造でも退化的傾向でもない。次に心臟には他の有鱗類よりも遙かによく發達した隔壁があり, 靜脈血は其の間にある隙間を通して右側の心室に入る。此の構造は著しく分化した型である。T. braminus は世界の熱帯及び亞熱帯に廣く分布する