

後の幼生では附着突起先端部, 体中央部及び後方の或る種の中胚葉性細胞, 脊髄中心部等が染色されるようになる。変態能力発現完了の 12 時間後の幼生では更に染色性が増し, 尾部収縮の完了した幼生では脊髄にみられた中心部の染色性は消失し脊索鞘が染色される。さらに Li-処理により変態を抑制した幼生では特染される部域はみられない。これらの結果からゴモリー-AF 染色陽性物質の消長は幼生の変態と何らかの関係があると考えられる。

中内光昭 マボヤの幼生の場合, 走光性のプラスからマイナスへの変化と変態能力の発現とに関係はないか。

沼宮内 マボヤの幼生では著しい走光性はないように思われる。

寺門潔 a) 酸化処理なしに AF で染めた場合に神経系が染めるのかどうか。b) Tunic と神経系との AF に対する好性を区別した根拠は何か。

沼宮内 a) 神経系そのものは染色されませんが脊髄中心部に染色されるものが見られる。b) 酸化剤を用いない場合は Tunic のみ染色されるが脊髄中心部は染色されない。

イトミミズ胚の表面に分泌された物質の検出について

松本政美 (山形大・文理・生物)

卵割溝, 或は胚の器官形成に粘液物質の分泌が関係しているという見解が元村 (1958-) によつてのべられてきた。イトミミズ胚においても, Müller (1955) の粘液多糖類の検出法によつて, 桑実胚表面の卵割溝に沿って濃青色の反応像が見られる。この反応を示す胚分泌物は固定液の影響を受けやすく, アルコール, 醋酸, ピクリン酸, 昇汞を含む固定液では保存することは困難で, ホルマリンだけが効果がある。また pH 5.0—7.0 の間では安定だが pH 4.0 以下の酸性になると反応は陰性となる。しかも固定時間は 24—48 時間が適しており, いったん固定されたものでも, アルコールで処理すると反応は陰性となる。切片にして観察すると, その反応の個所は Vacuole になっており, 割球同志の境界の胚表面に存在し, その中に濃青色の顆粒が含まれている。この Vacuoles が卵割のある時期に破れて, その中の

顆粒が胚表面に分泌され, 卵割面の形成, 或は割球同志の接着の現象に関係しているのではないかとと思われる。

市川純彦 胚を固定する時の方法は。また分泌顆粒の位置 (one cell から cleavage のすすむにつれて) は。
松本 卵囊 (cocoon) に入っている状態で固定する。第 1 回, 第 2 回卵割では結果はまちまちで, 割溝に斑点状にでる場合もあるし, 割球全体が青色に反応する場合もある。桑実胚では確実にこの反応が現われる。

アオムシコマユバチ *Apanteles glomeratus* L. 幼虫の caudal (anal) vesicle にたいする G・ナジオキシダーゼ反応について

北野日出男 (東京学芸大・生物)

アオムシコマユバチ幼虫の 1 令後期から終令後期にみられる caudal vesicle の構造は従来多数の研究者によつて研究されている。この器官は proctodaeum が evagination したものであり幼虫が寄主体を脱出する頃には体内に陥入して消化管の後端部を形成する。またそのはたらきは呼吸・排泄作用に関係するものと考えられてきた。演者は寄主をリングー液内で解剖し寄生降幼虫をとりだして生体のままその發育段階をおって Moog (1943) の方法にしたがい G・ナジオキシダーゼ反応を試みたところ, 1 令後期から 2 令幼虫にみられる caudal vesicle の proctodaeum が他の部位に比較して陽性反応の顕著である事を見た。この事実は caudal vesicle が他の部分に比較して多量のチトクロームオキシダーゼを含有するを暗示し, *Apanteles* 幼虫が行う呼吸作用の約 1/3 がこの器官で行なわれている事を主張する Thorpe (1932) の見解を支持する。

両生類の雄との対比による雌の腎構造について

山下恵美子・吉岡俊亮・牧野尚哉
(東京医科大・生物)

今迄は主として雄の両生類の腎構造について研究して来たが, 今回はヒキガエル及びウシガエルの雌