

3) 大細胞は多くは体の後半に現れるが、前端近くにも現れる。(ただし神経管の下には現れない)。筋節・目・耳のできる頃 (St. 20) 以後では、筋細胞の一つとして、また、目・耳の近くの間充細胞の一つとして現れる。

4) 結局、体の後半の中・内胚葉に位置した大細胞だけが St. 20 以後に腸管の周りに集り、腸間膜を経て性質の位置に移動する。この頃は不規則な形をとり、自発的移動を思わせる。周縁核との特別な関係は見られない。

### 透明鱗性金魚の発生について 梶島 孝雄 (名大・理・生)

金魚の不完全優性形質に透明鱗性と呼ばれて、表皮真皮中の虹色素細胞を欠除した系統がある。此の因子をホモに持った全透明鱗性金魚 (TT) では孵化後 2 週間程、体長 6~7 mm. で体皮中の黒色素細胞、黄色素細胞が退化し、虹彩腹腔壁等の虹色素細胞が崩壊して普通鱗性金魚 (tt) と明瞭な表現型の相異を示して来る。

此の間の因子作用の発現機構を追求するため TT, tt 間で虹彩の虹色素細胞退化前に眼球の交換移植を行った。TT に移植された tt の眼は宿主で色素細胞が退化を開始しても虹色素細胞を健全に保ち続けるが、逆に tt に移植した TT の眼は宿主の体長が 6~7 mm. に達すると虹色素細胞の退化を開始する。これは色素細胞の退化と云う遺伝的特異性が移植された虹色素細胞自身の中に既に決定せられている事を示している。次に発生時期の進んだ 6 mm. 前後の若い時期の TT の眼を移植した所、之れでは正常個体よりも極めて早期に虹彩の褪色が開始された。以上の結果から透明鱗性金魚の形質を決定する遺伝的特異性は色素細胞内に決定せられているがその特異性を発現させる要素として別に成長に関連した刺戟系が存在すると云うことが判明した。

問 anti-thyroid drug で処理した金魚仔魚ではグアニンの沈着が阻止されて透明鱗性の様になり、thyroxine 処理では、グアニンの沈着が促進されるので、金魚の透明鱗性の発生には thyroid gland が関係しないか。(本間義治)

答 フェニールチオウレアで処理した結果は上記の考えに対して否定的であつたが、此の問題については更にしらべてみたいと思つている。

問 1. 全透明鱗性の個体で色素細胞のある個体を持つていないか。2. かかる個体の存在の事実からすれば、虹胞層の崩壊が色素細胞に関するとの説に対してどう考えるか。眼球移植による実験の事実により上記の事を解釈するには移植主の遺伝因子について考える必要があるのではないか。(松井佳一)

答 1. ある、而し之れは変異内の t のと考えると良いのではないか。2. 移植実験に用いた材料は分離後 2 代に亘つて自殖した系統で、因子的に或る程度純粋な t のと考へている。

### トウナスカイメンの発生 渡辺 洋子 (お茶の水女子大・理・動)

トウナスカイメンは雌雄異体、体外受精をし、海綿としては特異な発生をする。受精直後粘着性のある受精膜によつて他物に附着し、そのままの位置で発生し成体になる。卵割は特殊な方式で行はれるが、この特殊性は卵黄が非常に多い事と、他物に附着する事に基因する。中実桑実胚を経て 3 日目頃に胚体内に骨針が形成され、先端が 3 つに分れて四軸カイメン特有の骨針になる。7 日で体内に溝系が発達し、体表には小孔が出来、水流をおこす様になる。又、体表からは 3 日目頃に多くの糸状の突起を出し、その一部で体の位置を固定し、やがてその方向に多細胞ではあるが全体としてアメーバ状の突起を出しこの部分丈で他物に固着する様になる。水流の出口は最初根状部に近い位置にあるが、胚体内に胃腔が形成され溝系が完全に発達すると、成体と同じ位置に口が形成される。

問 卵割面が斜めになる場合その際の分裂装置の位置の関係はどうなつてゐるか。(只野正志)