

尾蕾期に達した胚では、体長は 5.5mm に及ぶが、体節数は 18 にすぎない。すなわち神経胚の末期は 17 体節期で、鳥類に比べて著しく体節数が少ない。

羊膜の形成は head fold の発達のみにより行われ、tail fold は現われない。head fold が胚の前節を覆い始めるのは第 3 日の神経褶の癒合の起る時期で、羊膜の完成は第 5 日の神経胚である。これは鳥類よりも著しく早期である。

蛙卵の精子侵入点を中心とする色素粒移動度の変化

窪 田 友 幸
(鹿児島大・文理・生)

卵膜内で廻転し第二極体を出した後のトノサマガエル卵に弱い遠心力をかけると、精子侵入点と考えられる附近は表層色素粒が残留し他の大部分では移動するため、卵の表面からみると黒い斑を認める時期がある。時間とともにこの斑は拡がり、約 30 分後には動物半球の色素帽全体に拡がる。これらの時期に卵を傾けてみると、色素残留域が色素帽全体に拡がる少し前に傾斜した卵から、卵の傾斜と関係ない処で陥入がはじまる胚が多く生じるようになり、又神経褶や胚全形の異常も増加する。従って、標題の現象は、蛙卵の正中面決定になんらかの関係があるかも知れない。ウニ卵では、遠心分離実験により受精後間もなく外肉層に変化がおきることが知られているが、蛙卵で卵の廻転後みられる上記の変化はウニ卵で受精後間もなく開始する外肉層の変化に相当するものと思われる。

両生類消化管分化の組織化学的研究

加 藤 憲 一
(大阪歯大・生)

Xenopus 幼生 (St. 41/42 及び St. 45/46) の消化管のムコ多糖類を生産する細胞に就て組織化学的に調べた。初期胚の細胞は、まだ卵黄粒に富み未分化の状態であるが、PAS 及び alcian blue 陽性反応が管壁に副って認められ、又若干の卵黄粒の周辺にもあらわれた。この様な部分に、少量ながら ^{35}S がとりこまれていた。

後期では、消化管各部域は組織学的に区分可能な

迄に分化している。咽頭から大腸迄 PAS と alcian blue 陽性物質を含む細胞が見られたが、特に胃・小腸の goblet cell と表皮細胞の apical part で他より顕著に反応し、 ^{35}S のとりこみも活発であった。しかし、前者及び泡状の細胞質をもつ若干の細胞では、あるものは、lipid 或は lipoprotein と結合しているムコ多糖類を含むが、他のものは結合していないそれを含むといった内容物の差があった。

これらの結果から、両発生期消化管細胞におけるムコ多糖類の合成能の出現に就て比較論議をした。

ニワトリの血液中にみられる natural agglutinin

加 藤 勝
(京大・理・動)

ニワトリ (白色レグホン) の血清中に、ウシやウサギ等異種の動物の赤血球をそれぞれ凝集する natural agglutinin がみられるが、このものの発現の時期とその強さ (titer で示す) は用いられた動物の種類によってそれぞれ異なる。例えば、ウサギ、ウシ等の赤血球に対しては早くより強いが、プリマスやニューハンプシャ等のニワトリのそれに対しては、遅く弱い。

このような natural agglutinin の挙動がどのような機構で支配されているのかについて研究が行われているが、今回はその一つである、赤血球も発育と共に変化するものであることが immunological に追求されたことについて述べられる。

桑実胚期の予定中胚葉の分化能

中村 治・松沢 哲郎
(大阪学芸大・生)

イモリの桑実胚の中期、後期および胞胚の初期に予定中胚葉域の背・側・腹の 3 部域を、それぞれ単独に切り出して、Holtfreter 液中で皮囊培養した。

中期桑実胚では殆んどすべての例で自律分化がみられず、わずかに分化を示した背・腹域各 1 例でもその分化の程度は極めて低い。

後期桑実胚の外植の場合は、背方域から脊索・筋節・前腎管等が分化し、また神経管も相当高頻度に現われた。同じ時期の腹方域からは主として血島が