してくると、ふたたび強い活性が認められる。

コハク酸脱水素酵素はミトコンドリアに局在し、リンゴ酸脱水素酵素はミトコンドリア、ミクロゾーム、上清の各分画に、乳酸脱水素酵素は上清にのみ存在することが知られているから、脱分化の過程が細胞の全微細構造においてひきおこされる変化であることを示している。

サンショウウオ初期再生肢の電子顕微鏡的研究

灘 修身
(九大・理・生)

Hynobius dunni (四肢初期・体長約4.5cm) の前肢を elbow より少し上の所で切断, 21°C で飼育し切断後, 48時間, 3日目, 5日目の再生肢を主として demolition, dedifferentiation という再生初期反応でみられる色々な細胞行動につき, 電顕観察を行った。neutrophile leucocyte の細胞質内には消化過程にあると思われる myelin figure 状を呈した lipids が多くみられるほか, 活発な phagocytosis, pinocytosis によって生じたと思われる vacuoles が多くみられた。又恐らく退行変化を行っていると思われる筋肉と fuse した leucocyte で両者の接触面で相互の細胞膜が消失している興味ある像を見た。従って pinocytosis 以外に, かくの如き方法による物質の取り込みがあるのではないかという可能性を示すものとして興味ある。しかしこれは今まで知られていない知見であるから, 今後尚追究, 検討を要すると思う。

両生類異目間肢移植による誘導肢の側性について

斎藤利子
(東京都立八潮高)

Hynobius へ *Bufo* の肢芽移植による誘導肢の側性は, 正常肢と直接面する時は不調和肢, 移植肢がその間にある時は調和肢となる (Oka, 1934, 1952)。この際誘導肢の ap 軸の決定がその側性をきめる事となる。*Hynobius* 38, 41 へ *Bufo* 後肢 1.5/1 の移植では aa 移植で不調和肢, ap 移植で調和肢が得られるので, 本実験は主として ap 移植で移植肢

除去, aa 移植で第2の移植体を附加し, 正常肢, 移植肢誘導肢の位置関係をかえ ap 軸への影響をみたものである。移植肢の除去実験では早い時期(移植後1日-7日)の除去は誘導肢を生じない。その後の除去で得た誘導肢の側性は除去しないものと同じである。又早期に第2の移植体を正常肢と予定誘導肢の間に附加した結果は, 附加しない時と同じである。したがって誘導肢の ap 軸は肢発生可能の段階に達した時, 既に移植体と正常肢又はその周辺の軸関係で決定しているとみられる。又肢の誘導には一定期間移植体の存在が必要である。

カエル尾芽期幼生へのサンショウウオ前肢芽移植による重複肢形成

碓井益雄(東教大・理・動)・斎藤利子(東京都立八潮高)

Oka (1940) はヒキガエル幼生体側の諸部位にサンショウウオ幼生の前肢芽を移植して, 1) 移植肢はかなりよく発育する, 2) 移植肢は重複することがある, 3) 後肢直前位置で1例誘導肢と思われる過剰肢を生じた, などの結果を得た。その後, 碓井(未発表)も宿主, 給与者の発生段階などを変え, ほぼ同様の結果を得たが, 特に尾芽期幼生の予定後肢前域への指間突起のやや発達した前肢芽移植で数例のヒキガエル過剰肢を得た。その中には宿主肢の重複の可能性を思わせるものもあった。そこで今回は宿主, 給与者としてこれらの発生段階の幼生を用い, さらに条件を明確にして実験を行なった。その結果, 1) 移植肢の重複は前肢後域, 後肢前域で比較的多く生じ, 側腹中央部や後肢後域ではほとんど得られなかった。また重複部位は従来の実験同様比較的先端部に限られていた。2) 過剰ヒキガエル肢は後肢前域で正常後肢の重複の可能性の強い1例が得られたにすぎなかった。

イモリ水晶体再生と水晶体特異抗原

小川正
(名大・理・生)

イモリの水晶体は血清学的に細胞の“なかみ”を異にする虹彩から再生する。水晶体再生過程でいつどこに水晶体特異抗原が出現するかを調べることは