

々の手術に応ずる特別な影響はみとめられなかつた。このような結果はオタマの後肢の再生が神経要素に依存している現象とは全く異なる。然し乍ら腰薦椎部の脊髄の除去を行うと尾の再生部分及び正常部分の背鰭の崩潰を起す例が多く、又再生部分の生長を著しく抑える。このようなことより無尾両棲類オタマの尾に分布する神経要素の再生に対する作用は、再生誘起そのものには関与しないが再生部分の構造保持及び生長の面に対して働いていることがわかる。

両棲類胚子に於ける甲状腺原基の分化と I^{131} 摂取能

野中 俊郎 (群馬大・医・内分泌)

Bufo vulgaris formosus の胚子を用い、尾芽期以後の各発生段階に於て甲状腺の I^{131} 摂取能と組織分化との関係を追及する目的で実験を行いつつある。ホルモン生産の前段階として、甲状腺原基を形成する内胚葉性上皮細胞は一定の時期に達すると媒質中の沃度を固定する能力を獲得する。その時期の上皮細胞は細胞質は僅少で、卵黄粒並にメラニン様色素を有し、且つ核は膨化し核膜も明瞭には認め難く、クロマチン密度も低い、従つて極めて分化の程度が低く、未だ原始小胞は形成されず、勿論コロイドの生産も開始されてはいない。この時間は外形的には略々外鰓中期に相当し、甲状腺は未だ分葉が完成されず、頭部で両葉を結ぶ実質性連絡を有する。Radioaktivität は頭部を含む両葉連絡部及び尾端には認められず、中央部が最も強い。原始小胞の形成されるのは外鰓末期以後であり、小胞腔にコロイドの発現を見るのは噴水孔が完成し、後肢原基が短円柱状を示す蝌蚪の形態が略々完成された時期であるが、外鰓中期に比較して之等の時期に於ける甲状腺の沃度固定能は飛躍的に増大を示す。

イモリとサンショウウオ間の眼原基交換と水晶体再生 加藤 正昭 (名大・理・生)

水晶体再生の起らない *Hynobius* でも色素上皮には、中胚葉性組織を剥離すれば再生能のあることが確められた(佐藤・原・加藤 '55)。それ故、*Hynobius* 幼生で水晶体再生を欠くのは、中胚葉組織が何等かの意味で再生の妨げになるものと考えられる。そこで再生能のあるイモリとの間に眼原基交換を行つて、イモリの色素上皮と *Hynobius* の中胚葉、及びこの逆の組合せの幼生を作つて、移植眼の固有の再生能がどの程度変えられるのか調べた。材料はイモリと *H. tokyoensis*, *H. nebulosus* を用い、初期神経胚期に右眼原基の交換を行つて 20~50 日後に水晶体を摘出、その再生を見た。結果はイモリに植えた *H. nebulosus* の眼では 54 例中 0, *H. tokyoensis* では 44 例中 2 例で再生進行、中 1 例は繊維分化をみた。一方 *H. tokyoensis* に植えられたイモリの眼は 2 例中 1, *H. nebulosus* 宿主では 34 例中 2 で水晶体形成が抑制された。以上から異種の中胚葉組織との組合せによつて眼固有の再生能が低率とはいえ変えられ得る。此事から *Hynobius* の水晶体再生欠除の原因について言及した。

無尾両棲類舌弓の移植実験(予報) 大橋 剛・三上 美樹 (三重大・医・解剖)

無尾類蝌蚪の舌弓に由来する組織として鰓蓋、呼吸孔、舌軟骨等があるが、此等の分化機構を調べる目的でヤマアカガエル及びトノサマガエルの尾芽胚(Rugh の略々 St. 19) から左あるいは右の舌弓を単独又は第 1 鰓弓(何れも外、外-中、中、内の 4 胚葉を含む)を切出して、1) 反対側の同域へ(背腹軸逆転)、2) 同側の前腎後方へ、3) 反対側の前腎後方へ(背腹軸逆転)移植して次の結果を得た。1. 呼吸孔乃至呼吸孔様組織は鰓域への移植では左前腎域の外、中腎葉を附加して移植した 2 例以外は場所に依つて分化し、2. 左あるいは右の舌弓を前腎後方へ移植した場合には屢々移植部位に呼吸孔様組織を伴わない小突起が形成された。3. 鰓域への移植で移植側の角舌軟骨、口蓋方軟骨の後方部、後上突起は形態的には略々調整したが、角舌軟骨は小さくなり、口蓋方軟骨の後方部、後上突起は大きくなる傾向が見られた。