

つけて腹側に移植すると、背方部に移行した脊索を含む移植体は、伸長により宿主の生殖系予定中胚葉組織を移行させ、正常位置以外にも生殖巣を形成した。しかしそれは正常位置のごく近くに限られ、移行したウオルフ管に沿って生殖巣域より遠ざかるにつれて中腎組織は組織化されない細胞群となり、移植体の脊索よりもウオルフ管に沿った腹膜近くにみられた。腹側に止つた移植体の近くには中腎組織、性細胞、生殖巣の分化はみられなかつた。これらのことは脊索、神経管などは生殖巣を形成する要因として重要ではなく、既にいわれているようにウオルフ管や中腎の重要性を暗示するように思われる。

### 副腎移植による生殖巣分化の変更 宮 森 弘 子・朝 山 新 一(大阪市大・理工・生)

脳下垂体-副腎系が両生類の性分化にいかに関与するかを検討するため、体長 17mm、性未分化のイモリ *Triturus pyrrhogaster* の幼生に、I) 成体の脳下垂体 (1 幼生につき 1 個) II) 副腎 III) 脳下垂体+副腎の移植を行った。I) および III) の動物では、皮膚の色素形成が促進され、変態がおくれた。各実験区の生殖巣の分化は、次の特徴を示した。I) 皮膚細胞の増殖促進、皮膚および髄層細胞の脂肪化および空胞化。II) 髄層細胞の抑圧と脂肪化 III) 皮膚の促進と髄層の抑圧、皮膚および髄層の脂肪化と空胞化。これらの結果から、脳下垂体および副腎は、生殖巣の形態分化に要素的な影響をもつと思われる。

問 移植された副腎は組織学的にどうなっていたか。(吉倉真)

答 顕微鏡的観察によつて移植片の存在の認められるものがあるが、組織学的にくわしいことはまだ観察していない。

問 脂肪化とはどのような状態か。(武藤義信)

答 写真に示したとおりで、間充細胞の細胞質が脂肪化した状態である。

問 変態時の大きさが TP で大きいというが、表で見ると変態が 25 日程遅れている。そのために大きくなつたのかも知れぬがどうか。(市川衛)

答 御指摘のとおりで変態時の体長の比較では成長促進はいえないが幼生期間中に下垂体を移植したもので成長がよいのが目立っていた。

### 脳下垂体蛋白の生殖巣分化に及ぼす影響 朝 山 新 一(大阪市大・理工生)

FSH のリンガー溶液(500 $\gamma$ /ml)を 1 回 0.03ml, 7~10 日間隔で 8 回, 80 日にわたりカスミサンショウウオ幼生(性分化開始直後)に注射し, 16 雄+7 雌の性分布をえた。一見, 雄の増加をきたしているが, 組織学的に検べると雄生殖巣は原的な状態のものも多く, 髄層の促進によつて雌が雄化されたものではない。むしろ雌の髄層要素が保持され皮膚の発達阻害によつてひきおこされた変化と判断される。この結果を先に報告した ICSH, ACTH 処理の所見と比べると明かに生殖巣分化の状態に差がみられる。とくに, ♀生殖巣の分化度を対比すると対照的な効果のあることが確められる。ICSH では髄層の促進, ACTH では髄層の抑圧と間充細胞の脂肪化, 軽度の皮膚の促進, FSH では髄層維持が特徴である。これらの結果を総合すると脳下垂体前葉が生殖巣の形態分化に要素的な働きをもち, 生殖巣の形態分化にはステロイド-蛋白の二つの内分泌系の共同作用が示唆される。

問 1) 生殖腺をしらべられた時期はいつか。2) 調べられた個体に発育, 変態などに関して, かなり大きい違いはないか。(川村智次郎)

答 1) 実験中変態をする個体もあるが, なお注射をつづけ, 実験開始後 80 日で全個体を固定観察した。

2) 変態は対照群にくらべどの実験群も促進される。個体の大きさについては ICSH 処理は発達がよく ACTH 処理は一ばん小さいことをみている。(朝山新一)

問 薬品の量を色々変化させて見ないと薬品の影響を断定することができないのではないか。(武藤義信)

答 三つの実験結果を対照した結果, 生殖巣分化の程度に方向性があることを見出したので各蛋白の特異効果を帰結したわけです。量的な関係については, 更に結論を確めたりえ検討すべきことと考える。