

になる(1954, 動. 雑. 63: 416)。0.1-0.2i. u. では性転換は起らないが, 遺伝的♀の輸卵管の発達が抑制されたものや間性もできる。0.5-0.75 i. u. では多くは性転換を起すが同性や不転換魚もできる。1i. u. では白のほとんど全部が転換を起すが, ただ1例だけ典型的な♀♂同体の間性ができた。

性転換した  $X^R X^R$  ♀を交尾または人工媒精で正常の白♀ ( $X^R X^R$ ) に交雑すると, その  $F_1$  の全部(7組, 1044匹)が白♀だけで, 性転換魚の遺伝子型が  $X^R X^R$  ♀であることを示す。これに反して, メチル・テストステロンの作用を受けた遺伝的オスのヒメダカ ( $X^R Y^R$ ) を白♀に交配すると,  $F_1$  には白♀とヒメダカ♂が半数ずつ(13組, 白♀574, と♂576)できた。

問 androgen 処理をした場合に死亡率が高い傾向があるか。(江上信雄)

答 遺伝的メスの方の死亡率が高い。

### 総合討論 なし

#### ヌマガエルの性 吉倉 真(熊本・理・生)

ヌマガエルは性的に半分化種族に属し, 変態期には生殖腺は未分化であるが, 変態完了とともに殆ど総ての生殖腺は卵巣に発達する。しかし遺伝的雄の卵巣構造が必ずしも遺伝的雌のそれと全く同様であるとは限らない。即ち皮層の発達弱く, 早期発生せる卵細胞の少数散在するに過ぎないものや, 卵細胞のすでに生殖腺腔にくびりだされているものなど, 正常の卵巣とは認めがたいものがある。しかし卵細胞の早期発生が著しい場合には正常卵巣と識別し得ない。これらの卵細胞は遺伝的雄においては次第に退化し, 髓層の発達にともなつて生殖腺には細精管が形成される。演者は西日本各地の本種の性分化を研究中であるが, 分布地の北上するに従つて精巣の分化が促進されているという結果を得た(第1表)。

第 1 表

体長 (mm)	精 巣 (細精管あり)		卵 巣 (構造は正常)	
	16—19	20—23	16—19	20—23
産地(調査数)				
熊 本 (239)	3 %	27 %	95 %	67 %
広 島 (428)	13	36	76	64
岡 山 (214)	17	39	67	54

#### 有尾両生類の始原生殖細胞の後成性 天 沼 昭・朝 山 新 一(大阪市大・理工・生)

有尾両生類の始原生殖細胞(PGC)の後成性について検討するために, I) イモリ及びサンショウウオの中期囊胚の予定中間中胚葉除去, II) サンショウウオの初期神経胚の予定中間中胚葉除去, III) サンショウウオの中期囊胚の分割腔へ他胚の原口上唇部の挿入による二次胚の形成, の実験を行なつた。結果は, I) ではイモリは 10 例中 9 例に, サンショウウオは 10 例中 4 例に PGC の形成がみられた。PGC の欠失している場合は中腎・ボルフ管にも異常がみられた。II) では 14 例中 12 例に正常な泌尿生殖系が分化した。III) では, 胴部に誘導された二次胚 11 例中 5 例に, PGC の分化が認められ, その領域には, 脊髄・脊索・筋肉・中腎・血管のほか, ボルフ管が形成されている場合があつた。以上の結果から, PGC は, 胚の発生に伴つて生じる組織環境の誘導によつて, 発生のある段階で, 後成的に分化すると考えられる。

#### 有尾類の生殖巣形成と組織要因 高 本 薫(大阪市大・理工・生)

イモリ, サンショウウオの胚を用い, 生殖巣形成過程における組織環境要因をしらべた。初期尾芽胚の生殖巣形成域の脊索を除去しても生殖巣は形成される。神経胚に同期の原腸蓋を単独に, また神経板の一部を