

## ユスリカ遠心卵の紫外線照射による重複胚形成とその光回復

矢島英雄（茨城大・理・生）

Induction of double malformation by UV-irradiation of the centrifuged *Chironomus* egg and its photoreversion

HIDEO YAJIMA

前回ユスリカ遠心卵の UV 照射で遠心より予想される結果が変更されることを報告した。非遠心卵の前・後端照射でもそれぞれ双腹双頭胚が得られるので、今回遠心+UV 照射卵を光回復処理し非遠心卵照射効果との標的の異同を調べた。その結果遠心後 30'~90' の前端照射で双腹胚又は逆転胚の生じる効果は回復せず、遠心後 120' 以降照射で双頭胚の得られる効果は変更され双腹胚が生じた。遠心後 120' 以降の後端照射で双頭胚の得られる効果は回復し、正常胚の割合が増した。以上より同じく双腹胚形成に結びついても遠心・非遠心卵の標的の間に質的差が考えられる。120' 以降前端照射での双頭胚形成が光回復処理で双腹胚出現へと変るのは前端に残った双頭胚関係の標的と遠くの分層成分に集められた双頭胚関係の標的が復層して同時に照射され暗処理では双頭胚形成効果が優勢だが光回復処理後では光回復されなかった双腹胚誘導効果のみ現れたと考えられる。

## 手術麻酔剤 (halothane と enflurane) の初生雛に及ぼす影響

長谷川和, 野々山清 (愛知教育大・生物)

Effect of anesthetic drugs (halothane and enflurane) on the chicken

HITOSHI HASEGAWA, KIYOSHI NONOYAMA

手術麻酔剤 halothane の生体に及ぼす影響を解明するため、先きにウズラ発生胚及び初生雛に対する影響について調べてきた。その結果肝障害患者にみられる様なミトコンドリアの崩壊などの影響を肝組織に見出し、更に LDH1,2 に対し LDH3,4 の生じることを報告してきた。LDH の変動が臨床医学上肝障害の指標とされている様に、処理雛の血清中にいつ変動が見出されるか検討した。その結果血清には肝 LDH の変化より 1 週間遅く処理 16 日目から LDH1 の減少と LDH5 の増加がみられ、24 日目には LDH2,3,5 の組成率増加がみられた。別の臨床麻酔剤 enflurane に同様な影響があるかどうかについて検討を行った。体重の変化からみた生長への影響は halothane より遅く、24 日目以降に阻害が生じ、その期の初生雛の血清に増加変動を、肝電顕像においてはミトコンドリアの膨潤を認めた。halothane に比し、臨床と同じく障害度は小さいことが見出された。

17 $\beta$ -エストラジオールを投与されたマウスの免疫応答への検討

玉野井逸朗, 小林浩士, 恒川典之 (千葉大・教養・生物)

Effects on the theta positive cells and immune reaction of mouse treated with 17  $\beta$ -estradiol

ITSURO TAMANOI, KOJI KOBAYASHI, NORIYUKI TSUNAKAWA

エストラジオール投与によりマウス胸腺に萎縮を起し、胸腺細胞の減少のみられることは、今迄の大会で報告したことだが、この様な影響にも拘らず免疫応答に大きな抑制効果を示さないことが EL-4 腫瘍細胞の拒絶反応、細菌に対する凝集反応で観察された。その原因の一つとして、エストラジオールの隔日投与によるマウスの代謝系全般への影響が考えられることから、週 1 回の投与に変え EL-4 の増殖をしらべたところ、最大腫瘍径はエストラジオール処理群で幾分大きく、免疫応答への効果が多少みられる結果をえた。他方蛍光抗体法を用い、 $\theta$ (Thy1-2) 陽性の細胞をエストラジオール 1 回投与後経的にしらべたところ、3 日、5 日目で胸腺中の陽性細胞は激減し、以後回復。脾臓・腸間膜リンパ節の陽性細胞も 3 日目には減少し、その後回復していくことがわかった。また胸腺・脾臓に比してリンパ節への影響は少ない結果がえられた。