

るは面白しハイドラにて緑色のを褐色のにつぐ事及び褐色を緑色につげざるも同じ原因よりならんバンクロクトの群生ボヤの發生の實驗も此事と對照して面白し種類の異なる動物間に受精の行はるゝ場合少きは機械的の障害のみならず異種の原因質の互ひに結合する力なきによるか。

(谷津直秀)

### ●原蟲とアルコールとの關係

近時エール大

學のウツドラッフの研究せし結果によるに二ヶ月種分離法にて分裂を觀し居りしパラミーシヤムとスタロニキヤとの培養中より二の分岐系統を造り其等を一ヶ月餘も極薄きアルコール液に飼養し置きたり即ち一は培養液二五〇

〇にアルコール一の割合のと他はアルコールの二の割合のとす(後者にては分裂の度増加す)此の如く飼養せる個體を硫酸銅の液(培養液一二五〇〇〇に硫酸銅一)に入るに死す然れどもアルコールにて所分せざる個は同じ硫酸銅の液にても死せず是に由りアルコールの原蟲の上に毒に反抗する性質を減却するを知る。

(谷津直秀)

### ●ガムシの卵の發生と重力との關係

「ハイ

ドロフィラスアテリムス」(*Hydrophilus aterrimus*)な

るガムシにては卵は常に一定の位置に置かる即ち半球狀の所に生まれ卵は直立して互ひに密着し存す其上端は將來尾端となり尖かりて下に向ひたる端は頭となる此卵塊を人工的に反轉し居けば發生非常に長くかゝり幼虫も萎縮し長く生長せず(發生中卵殻内にて胚の位置の變化はなし此事蛙のと反す)この結果を近時メグサーが得たりかく重力と發生と關係あるは寧ろ例外と云ふべきにて多くの場合にては何等の關係もなき如しカニ、エビの如きは卵は母の肢につけられ一定の取る事無論不能なり又胎生の動物にても然り。

(谷津直秀)

### ●遠心器にて回轉せし卵

本誌二〇卷九四頁に

一實驗を報し置きしが今度ライランの實驗結果を簡短に記載すべし同氏の用ひしは從來のより餘程強力のものにて柄を一分間に百より百二十回動かし強さは重力の六千四百倍なりと云ふ長く使用するには卵と比重の同じき液を用ゆるを善とす(アラビヤゴムの如き)此際氏は卵の發生に伴ふて比重の變化あるを見たりヒトデ及びウニの卵

にては受精の前後に差なしと雖ともキートプテルス（環虫類）にては受精後直に比重減し分裂に伴ふて倍々減却するを見たり遠心器にて廻轉せし卵には種々の層を生ずるウニにては四層を成す最も重き色素の上に灰色の顆粒に富める原形質其上に核を有する透明層此を被ふて暗質の帽子ありかく岩に分れしにも係らず分裂し其中九十パーセント位は幼虫となる分裂は多くは核のある透明層の極に初まる（クミンヂヤの卵と反す）其より第二の分裂は赤道に起る（通常の場合には或る子午線に沿ひ起る）第三は或る子午線にて四の透明なる胚球と四の色素ある胚球となる幼虫（ブルーテウス）の通常のと異らざれども一つの差は色素の分布の異常なり故に色素は卵質の重要な部分にあらずして只卵の極性を表はすものなり。

（谷津直秀）

### ●原形質の調節現象

に就てグルウツチの研究に

よれば其結果殆んど本誌二卷九四頁に抄録せしものと同じ氏は材料としてウニの卵カヘル及キモリの卵にて此を強く遠心器にて廻し原形の層を人工的に起し其分裂法を

見たるなりウニの卵にては構造を全く變し大小の顆粒となる如くなりしにも係らず粒は依然として分裂し細胞も分裂すカヘルの卵は三層をなす最も上に透明なる卵黄のなき部分に液を以て満たされ固定すれば綿状をなす次に少し卵黄を有せる部分其より植物極に近き所にては卵黄の多き部分よりなる斯く變化されし卵にても通常の如く分裂して胚球となるキモリにても同様の結果なりし故に初期の發生法のみならず細胞分裂の法も亦原形質の性質にて影響せられざるが如し分極の際にも放射線（アストラルレーン）の性質も驚くべき變化あるものなり。

（谷津直秀）

### 應用動物學

●リバプール熱帯醫學校 前號に記載を出した

れは本號に其實験室の寫真を載することとせり。