

印刷の鮮明なものならば決して捨てずに保存し置き、この目的に利用すべきである。五分の三、三分の二程の縮小率ならばタイプライターを使つても十分美しく出る。其の法、純白のアートペーパー（之も新しい大きい紙は要らない。轉居の通知狀、結婚の案内狀などで十分利用し得べきものがある）に勿論黒色のリボンを用ひ、二度宛重ねて打つた字を切り抜く事とする。

、へ 圖の番號は最後に貼り付ける。之は前條の符號よりも大きく、且多少太い字にして區別し易く、目立つ方がよい。其の位置は概して云ふと、上よりも下に、左よりも右に置くが望ましい。そして細く長く突き出た部分などのある圖では、その突出部の端などに近く番號を置かずに、必ずその圖の重心に近い所を選ぶ可きである。

\* \* \* \* \*

以上思ひ當る事を記して見たのであるが、勿論様々な異つた場合があるから、従つて例外も多々生じて來る。他にも良い工夫を持ち合される諸君は幸ひに教正の勞を惜まれざらん事を希望する。

(一九二七・一〇・二八)

## 抄 録

### 二型精子と營養卵の受精

ADOLF PORTMANN, 1927. Die Nöhreierbildung durch atypische Spermien bei *Buccinum undatum* L. Zeitschr. für Zellforsch. und mikro. Anat. Bd. 5. ½ Heft. p. 230-243.

卷貝の二型精子の内異常型即ち蠕蟲精子が受精能力を有するや否やといふことは久しく生物學界の問題になつてゐた。最近 ANKELS (1924) は *Paludina* につき綿密なる研究をなしそしてそれは卵の受精には關與しないことを確めた。然るに著者は *Buccinum* (バイの一種) に於て蠕蟲型精子が營養卵を受精することを發見した。此面白い事實は既に HYMAN (1925) が *Fasciolaria* で發見したことであるが本論文に於て營養卵内に浸入した蠕蟲型精子の運命とその機能が一層明瞭にされた。

卷貝中前總類の卵囊 Laichkapsel 内にある卵子のうちその極めて小數のもののみが正常の幼蟲として發育して (3-5% 例外として 20%) 残の大部分のものは凡て前者の發生中の營養物として使用されることは從來知られてゐた事實である。著者は *Buccinum* の營養卵内に蠕蟲型精子の浸入することは未だ實際に觀察することは出来なかつた。蓋しこれは卵の受精現象は輸卵管内で行はれ且又第一成熟現象も同器管内で開始されるに拘らず著者は卵囊内の卵子につき研究したためであらう。しかし彼はかゝる卵子内で垂直に位置する正常の成熟

紡錘像を發見すると共に植物極で卵の表面に近く周囲の卵黄から明かに區別される部分即ち *Ovale Plasmazone* を觀察した。而してその部分は正常の受精現象の際には精子の卵内に浸入する個所である。それで彼はこれは蠕蟲型精子の營養卵内に浸入した部分であると考へて *Apyrenes Feld* と命名した。(抄録者註、HYMANN は *Polar mass* と呼んだ。) 此部分が植物極から動物極に向つて移動する時その圏内に多くの小さなそして中心體のない星像(多くの場合3個、稀に4個又1,2個のことあり)が出現する。かくて *Apyrenes Feld* が動物極に位置する成熟紡錘像に近接するや、後者は卵表面に對して垂直の位置から水平の位置に變化し、その兩極は次第に不明瞭となり且つそれ自身は宛曲するに至る。これは前者が後者の赤道帶を索引するためであらう。次に *Apyrenes Feld* が成熟紡錘像の區域に到達するや前者は液體に充された空胞となり後者は紡錘像が溶けその染色體は消失され靜止核の如き形態を呈するに至る。更に此等兩者の區域の限界が不明瞭となり且つ濃く染色さるゝ様に變化する。これ雌雄兩核の物質交換が行はれたることを示すものにして兩者は明瞭な薄膜により包まれる。著者はこれを異常受精 (*Atypische Befruchtung*) といひ、かくの如くにして發生した卵子を偽受精卵 (*Pseudozygote*) と呼び、その核を卵割核 (*Furchungskern*) と命名した。而して此卵割核は一種の卵割を開始する。即ちその卵割は核のみに起り、分裂像は形成されず單に空胞が二分し、各娘空胞は雌核物質で取圍まれるのみである。かくの如き現象が反復され卵子内には多數の小核が形成され(21個)、而して此等は互に密集し遂に完全に消滅される。卵子は透明なる卵膜で包まれ、こゝに營養卵特有の形態を呈するやうになる。かゝる卵子は數週間何等その形狀に變化を將來することなく生存し遂に幼蟲の營養物となる。

(池田嘉平)

## ヤツメウナギの Buccal Glands の血液凝固防止 作用に就いて

S. H. GAGE and M. GAGE-DAY. The anti-coagulating action of the secretion of the buccal glands of the lampreys (*Petromyzon*, *Lampetra* and *Entosphenus*). *Science*, LXVI, No. 1708, Sept. 23, 1927, p. 282-284.

ヤツメウナギの Buccal gland に就いては、その吸口に開いてゐる位置より推して唾腺だと解釋した人も随分あつたが、その構造は普通の唾腺に似て居ない。この腺は larval 及び Ammocoetes stage には全然無く、變態の際新しく出來るのであるが、その後の食物は、腸の内容物を見てもわかる様に、主として