

物の緑色なる部にして現に急速に成長しつつある部に存するやうである。陽性なる結果を得た材料は總て春採集したものであつた。根は著くして成長しつつあるものも陰性なる結果を與へた。果物も總べて陰性であつた。

(合田得輔)

ヤドカリの雌雄に於ける身體各部の 不對稱と成長率

BUSH, S. F., 1930 Asymmetry and relative growth of parts in the two sexes of the hermit-crab, *Eupagurus prideauxi*. Arch. f. Entw.-mech., 123. Band, 1. Heft.

Eupagurus の growth-gradient に關する研究で J. S. HUXLEY 指導の下に行はれた。

測定は 1926 年 Plymouth の近くで採れた雌雄混じて 200 の個體の中から選出された雄 56 個體、雌 64 個體に就いて行はれた。材料はすべて 5% のフォルマリン溶液中に保存されたものである。

各々の個體に就いて 1) Thorax-length, thorax-breadth, 2) Eyestalk, 3) Antenna 1, 4) Antenna 2, 5) Maxilliped 3, 6) Pereiopod 1-3, 7) Pereiopod, 4-5, 8) Uropod 等の「長さ」を測つた。どの點からどの點までの距離を「長さ」としたか、又如何にしてそれを測定したか等は省略する。

雌雄をその thorax-length を標準にしてそれぞれ 5 つの群に分類し、各群につき上述諸附屬肢の長さの平均値を求めた。その結果次の事が明かになつた。

1) 附屬肢中では Pereiopod 3 が一番長く、又成長率が一番高い。即ちそこに「成長中心」(centre of growth, Wachstumszentrum) がある。この中心から體軸にそつて前方又後方に growth-gradient, Wachstumsgefälle が走つて居る。只一つの例外は右の缺であつて、これは體に比べて著しく速かに成長する (a strong, positive heterogony)。

2) 雌雄いづれに於いても右側の附屬肢 (但し Pereiopod 5 及び Uropod を除く) は右側のものよりも大きい。かかる「右優性」right-predominance, rechtsseitige Prädominanz) は缺に於いて最も顯著でありそれより前方又後方に向つて漸次減退する。Pereiopod 5 や Uropod のあたりでは却つて左側の方右側よりも大きい (左優性)。雄では體が大きくなるに従ひ「右優性」もより顯著となる。雌では體のどの部に於ても「右優性」が雄に於ける程顯著でない。これらに關聯し、「右優性」が「左優性」に移りかはる部位は雌に於ける方、雄に於けるよりも半體節許り前方にある。

3) Pereiopods では merus が最も成長率が高い。故に各節間の長さの比は齡により異なる。

4) 雄の右の鋏では始めは merus が成長中心となつて居るが、成長するに従ひ鋏全體の成長が速かとなると同時に中心が propus に移る。この推移には性的成熟が關係して居るらしい。雌の右の鋏でも成長中心は propus にあるらしいが、併し鋏全體の成長速度は體の成長速度より極く少ししか大でない (a slight positive heterogony)。

5) 再生された鋏は始めは若い個體の鋏の如き割合を示すが、後に段々と成熟した個體の鋏の形をとつて来る。

鋏に關して面白いのは次の記事である。測定された雄の個體では全數の 10.7% が右の鋏を失つて居たし、更に他の 10.7% が右の鋏を再生中であつた。これに對し雌では只二個體がそれぞれ右及び左の鋏を再生中であつた。

(丘 英 通)

腦下垂體前葉の發情狀態誘致性と 妊娠狀態誘致性

WIESNER B. P. and CREW, F.A.E.: The gonadotrope actions of the anterior lobe of the pituitary. Proc. Roy. Soc. Edinburgh, 50 (1): 79-103, 1930.

二十日鼠及び鼠に於て、腦下垂體前葉の卵巢に及ぼす影響を論ずるには、先づそれ等の動物の性的活動が二相性 (diphasic) である事を考へねばならぬ。生殖器官は、性週期 (oestrous cycle) を構成する一聯の變化を経て、一時休止の狀態に達する。性週期の興奮期に交尾が行はれなかつた場合には、休止期に次いで新しい性週期が始まるが、交尾が行はれるか又は人爲的に適當な刺激が與へられたならば、生殖器官は第二段の變化をなす。即ち、膈上覆は粘液細胞を發達せしめるし、子宮は剝落膜組織 (decidual tissue) を形成する能力を得、受精が起つた場合には、この能力は利用せられて妊娠が起るし、受精のなかつた場合には偽妊娠の現象が生ずる。故に性的活動には、休止の相のほかに發情相 (oestrous phase) と生殖相 (reproductive phase) があると考へ得る。

次に考ふべきは卵巢の内分泌活動に於ける二相性である。卵巢 (又は他の器官) の抽出物は、發情相に關聯した諸變化中のあるもの、例へば膈上覆の角質化 (cornification) を起し得る。かかる變化を生ずるものを α -因子と呼ぼう。又卵巢を剔出すれば偽妊娠が中絶する事、卵巢を本來の位置から他に移植した