

新 著 紹 介

MICROSCOPIC FRESH WATER LIFE. By F. J. W. PLAASKITT. xi+278 pages. 285 illustrations, including microphotographs. Chapman & Hall, Ltd. London. 1926. 13 S. 6 d.

著者は顯微鏡的淡水生物に特種の趣味を有し、過去三十年間に互り英國にて種々の觀察を行ひたるが、其の研究中近時出版の著書にして普通に見らるゝ淡水産生物に關する十分の記載なく専門の著書は一般研究家に向つて無味乾燥なるの嫌あるを感じ、其の缺を補はんとして本書を草せり。材料配列の様子は久しく絶版となれる STOKES の Aquatic Microscopy に従ひ、分類及び種名は WARD 及び WHIPPLE の Fresh Water Biology によれり。淡水生物採集用具と必要なる注意とを述べたる一章は頗る有用の記載と云ふべきも檢鏡法に及ばず。活潑に運動する纖毛蟲類の研究に關する著者の經驗の記述なきは遺憾なり。本論とも云ふべき十一章に於ては Aquatic plants; Lowly organisms; Algae; Diatoms; Desmids; Infusoria; Rotifers; Bryozoa; Entomostraca; Hydracarina; Miscellaneous animals 等を上の順序にて述べたり。各章下にて普通存在するものを素人に分る様に簡単に記載せるを特徴とす。卷頭に三頁に互る術語字解あり。Generic は “Characters in which there is agreement”、isogamete は “neutral body,” 等定義したる正當と云ふを得ず。挿入せる寫眞は誠に鮮美にして賞するに余りあり。然れども挿圖に至りては頗る杜撰にして「單に輪廓と主要なる構造を示すに止めたり」との附言にも適せず、本書の價值を減却するものと云ふべし。之を本書の大缺點とす。要するに淡水生物を閑を見て觀察せんとするものに向つては良好の參考書とも云ふべし。 (工藤六三郎)

JACOB SHAGEN E. Zur Reform der allgemeinen vergleichenden Formenlehre der Tiere. 1927, Jena (Gustav Fischer).

題して「動物一般比較形態學の改革に資す」といふ。

著者は現今の形態學が改革を要す可き事を信じ、それに對する自らの改革案を本書を通じて世に問はんとしたものである。以下内容を批評・紹介しやうと思ふ。

1. Homologie の定義——比較形態學の基礎をなすものは Homologie なる概念である。著者は從來諸學者（例へば新しい方では KARL PETER, ADOLF NAEF 等）の與へた定義を以ていづれも不充分なるものとなし、自らの新しい定義を創設して居る。それによれば、「一つの Bauplan (又はその Grundformteile) に於て、同一の部分を具象化して居る器官をば、その形狀・機能の如何に關せず、homolog なりと名づく」と。(先祖の同一器官から下つて來たものとい

ふやうな考へはこの定義中に全く含まれて居ない) 然らば Bauplan とは何か? それは Typus を意味する。誰も知る如く Typenlehre には CUVIER のもの、GOETHE のものと二種あるが、彼は明かに CUVIER の方を探ると斷言して居る。自分は JACOBSSHAGEN の上記の定義を見て直ちには Tautologie ではあるまいかと考へたが、頁を進むるに及び NAEF 及び LUBOSCH が同様の意見を有する事を知つた。自分がそれを Tautologie と呼ぶ理由は、Bauplan といふ考への内に既に Homologie といふ考へが含まれて居るからである。各動物の體制間に共通 (homolog) なる部分のあるを認めてこそ、抽象によつて Bauplan (CUVIER 式の Typus) といふものを打ち建てる事が出来る。この意味に於て Bauplan から逆に Homologie を定義しやうとするのは、明かに petitio principii に陥つて居る。これを要するに、上述の定義も、決して著者が信ずる如く斷定的のものでは無い。

2. Homologie の分類——著者は Homologie を次の如く分類する。

I. Promorphologische Homologie (同一動物體內に認められる H.)

1. Dipleurie (=Homotypie)
2. paramere Homologie
3. metamere Homologie

II. Morphologische Homologie (OWEN の spezielle H. にあたる。二つ又はそれ以上の動物の器官相互の間に見られる Homologie)

1. allgemeine morph. Homologie (一動物中に多數現れる器官〔例へば毛〕に關する H.)
2. spezielle morph. Homologie (一個しか現はれぬ器官に關する H.)
 - a. Orthohomologie (GEGENBAUR の komplette H. にあたる)
 - b. Kathohomologie (略 } GEGENBAUR の inkomplette H. にあたる)

3. 形態學的對稱と幾何學的對稱——Homologie の方で屢々問題となるのは對稱 (Symmetrie) である。而して著者の考へによれば Symmetriehlehre が時に明瞭を缺くのは全く形態學的對稱と幾何學的對稱を混同するところより起る。「形態學的對稱は對節 (Antimeren) を出發點とすべし。従つて Antimeren の認められぬ場合には幾何學的に對稱な動物にも對稱は無きものとする。」Antimeren とはその名の示す如く、一動物體中に少くとも二つ(對)存する Gebilde を意味する。上述兩對稱の差を CONCLIN の研究した *Cynthia partita* の卵を例にとつて説明すれば、受精前には卵は球形だから幾何學的には polysymmetrisch、併し Antimeren が認められないから形態學的には symmetrielos、受精後には依然球形故幾何學的には polysymm. であるが、Antimeren が認め

られるから(前後左右及び兩極が區別される)形態學的には左右對稱(dipleur)である。

4. 放射同形(Paramerie)の起原——一般に運動性の動物は左右相稱となり、固着性の動物は圓筒狀となる傾きがある。而して圓筒の一端に口が移行し、そのまはりに放射的に觸手が生じ、觸手が基となつて體全體の構造も放射的(例 Taniolen の排列)となつて来る。腔腸動物や棘皮動物の放射同形はかくして生じたものと解する事が出来る(BÜTSCHLI-PLATE の假説)。彼は之に對し、生活狀態といふものはそんなに直接に體制に影響するものではないといふ。固着生活を送る動物の内にも海綿類の如く Symmetrielos のものもあり、環蟲類の如く dipleur のものもある。その他種々の點より見て生活狀態が Symmetrie を生ずるのではなく、Symmetrie は元來存し、生活狀態はそれを變ずる事が出来ぬものと考へた方が都合が好い。Paramerie の起原に關する BÜTSCHLI-PLATE の假説は著者にとつては意味なきものである。

全體を通じて形態學を系統發生學から全然切離さうとして居る跡(例へば 1. 4 等を考慮せよ)がうかがはれるが、これはむしろ最近形態學一般の傾向といへやう。而して自分はこれを「進化論萬能」の時代に次いで起れる一種の反動と見て居る。

(丘 英 通)

抄 録

淡水水母の研究補遺

PAYNE, F. 1926. Further Studies on the Life History of *Craspedacusta ryderi*, a Freshwater Hydromedusan. Biol. Bull., vol. 50, p. 433—443.

淡水水母はこれ迄雌雄同時に發生した場合は報告されたことがないために、ポリプに雌雄を各々生ずる系統があるか或は外界の状況によつて雌雄性が左右せられるものであるか不明であつた。且、従つて、その初期發生は研究されてゐなかつたのであつたが、今度著者は Bloomington に於て雌雄の水母を同時に採集し、雌雄性は外界の状況によらないといふことがわかつた。また、その初期發生も見たのであつたが、卵の分裂は大體に於て他のヒドロ水母と同じやうであつて、内胚葉は陥入と植物性極の細胞の増殖によつて生ずるのであつた。この植物性極の細胞は動物性極の細胞に對して短い形をしてゐるのでプラヌラに於ても見分けがつくのである。

淡水水母は常にポリプとしては存在してゐるらしいが、特別な状況でなくて