

明治四十二年二月十五日

の幼蟲も其食餌とせる樹葉間にありて複雑なる光線物影を受くる時に當てい發見し能はさると多きと同一の現象を現すなるべし。

カッコーに有りては種々異種の巢中に産卵するを以て其卵色も自ら多般の變色を受く、而して其最も普通の彩色はセキレイ、ノジコ等の卵の如き其常に多く産卵する巢中に存する者に類似す。數多の鳥學者の説に、カッコーの各雌の各同色の卵を産む者にして可成的類似したる色の卵を産むる鳥類の巢を撰みて其中に産卵を、然れども皆を盡く然りと云ふ可からずと。又カッコーの爲に卵を囑されたる鳥類は其彩色の異なるか爲め之に意を用ひざる様のとあるを見すと雖ども恐くいかゝるとあるべし、若し各種の卵の其彩色の周囲と同化せるを以て全巢の安全を得る者なりとすれば、巨大なる異色の卵巢中に存在せば爲に危険を生し以て全巢を毀損するに至るへければなり、茲を以て他の鳥卵と其色の最も類似したる卵を産むるカッコーは長日月間に最多の子孫を生し以て卵色

の合和をも遺傳すべきなり。

或人の鳥卵の色は主として抱卵前雌鳥の周囲の有色物に感應して生ずる者なりとの説を提出し非常の技倆を以て一種の藍色他種の褐色他の桃色の卵を生ずる物体を説明せり、然れども此原因より如何なる結果の生をへきやを証明す可き確實なる事實を掲載せるとなく、又自然淘汰説によりて同事實を説明し能はざる困難にも會せざるなり、鳥類の生存中には種々の變化も起る可ければ嚮往充分完全なりし隱匿法も不充分となるとあるべく、爲めに若し危険を來すとあらば卵色に變化を生じ或は巢の造構位置を變し或は親鳥の非常なる注意を巢に加ふる等の事と喧起を以て之に備ふ可きなり、此れ今日屢々吾人と迷亂せしむる如き種々なる異色を生ずる所以なるべし。

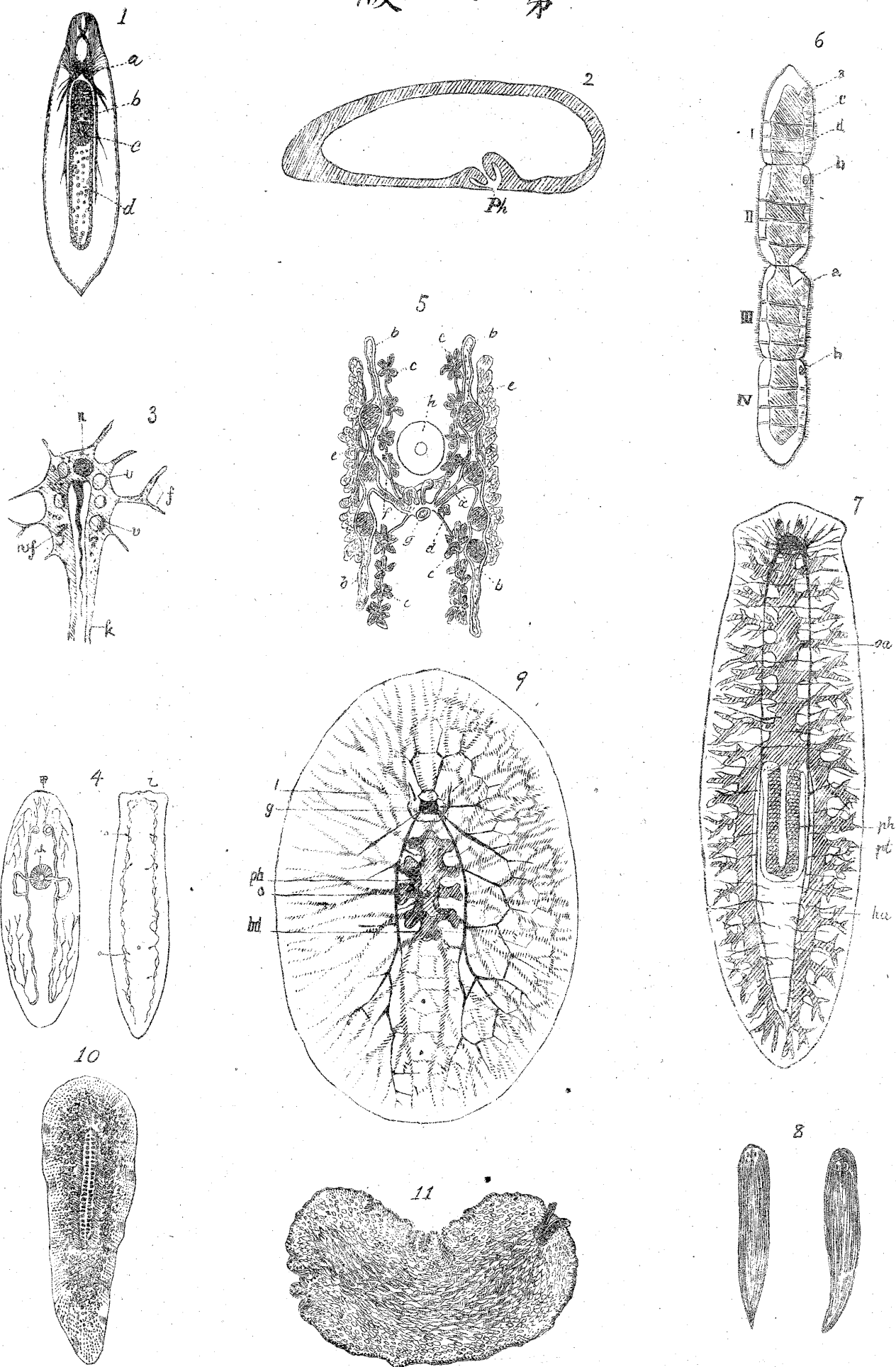
●普通動物學講義第貳拾(附圖第一版)

第八章

箕作佳吉述

(第五門 蠕蟲 第一綱 扁蟲類ノ續キ)

版 一 第



第一目 渦蟲 ^{トルベリア} Turbellaria

渦蟲ハ淡水鹹水中及ヒ陸上濕地ニ住スル扁平ナル蠕蟲ニシテ其形概チ楕圓或ハ延長シタルヲ常トス」其色ハ透明ナルアリ暗黒色ナルアリ(淡水産ニ多シ)美麗ナル彩色アルモノアリ(鹹水産ニ多シ)」其大サハ一二分ノ小ヨリ數寸ノ大ニ至ル概シテ曰ハバ淡水産ニ小ナルモノ多ク鹹水産ニハ大ナルモノアリ」其体ハ一面ニ氈毛ヲ生シ以テ這行ス」其皮膚ニハ真正ノ毒糸胞アルモノアリ是ちれんてら蟲ノ他ニ毒糸胞ヲ有スル唯一ノ場合ナリ又其皮膚中ニラビドール (Rhabdite) ト稱スル一種固有ノ小サキ棒狀ノ物アリ或人ハ之ヲ毒糸胞ニ類シタルモノナリトス

腹面(即チ匍匐スル面)ニ口孔アリ其位置ハ全面ノ中央線ニアリテ其中點ニ近キヲアリ(第一圖)或ハ中點ヨリ前ナルヲアリ後ナルヲアリ口孔ヨリ直ニ内ニ筋肉ノ善ク發達シタル吻(Proboscis 第一及七圖)アリ之ヲ口孔ヨリ突出シテ食物ヲ取ルノ便ニ供ス消化腔ハ單一ナル腔ヨリ成ルモノアリ(第一圖)複雜ニシテ數個ノ枝ニ枝分スルモノアリ

リ第二類ノ中ニテモ其重ナル枝ガ三個ナルモノアリ(三枝類第七圖)數個ナルモノアリ(多枝類第八、九、十、十一圖)重ナル枝ハ又數多ノ第二次ノ枝ヲ突出シ此枝又枝分スルヲ以テ遂ニ樹形ノ腔ヲ生ス(第七、九圖)蓋シ此ノ如ク數多ノ枝アリテ消化腔ヲ複雜トナスハ消化腔ノ面ヲ増シ其作用ヲ充分ナラシムル爲ナルベシ」渦蟲類ニハ肛門アルヲナシ

消化腔ト体壁トノ間ニハ腔ナクシテ筋肉纖維、神經、生殖器及ヒ其他ノ組織ヲ以テ充滿ス故ニ体腔ト稱スベキモノナシ

筋肉纖維ハ多ク皮下ニ發達シ体ヲ横ニ圍繞スル横筋纖維アリ体ヲ縱ニ走ル縱筋纖維アリ又体中ヲ背面ヨリ腹面マテ直線ニ或ハ斜ニ走ル纖維アリ此等ノ收縮ニヨリ柔軟ナル体ハ自在ニ伸縮スルヲ得

神經系統ノ中叢トモ稱スベキ部ハ体ノ前端ニ近ク位スル一對ノ神經節ナリ(第一圖)之ヨリシテ体ノ前後ニ向ヒ多ノ神經ヲ射出シ就中後方ニ向フ一對ノ大ナル神經アリ

(第一圖)之ヨリシテハ數本ノ小神經枝分ス」神經節ノ背面ニ極メテ簡單ナル眼一對アリ

体中ニ別ニ呼吸器及ヒ循環系ナシ体ノ全面ヨリ幾分カ酸素ヲ取ルモノカ又次ニ述ル排泄器ニ外ヨリ水ノ入リテ幾分カ呼吸ノ作用ヲナスモノカ又滋養液ハ種々ノ組織ノ隙間ヲ定リナク循環スルモノカ

排泄系ハ善ク發達シ下等蠕蟲ノ特徴トスベキ構造ナ有セリ通常体ノ兩側ニ一對ノ縱管アリ此管ハ其内面ニ顫毛アリ透明ナル液ヲ含ミ一對ノ或ハ數個ノ(第四圖甲乙)孔アリテ外界ト通ス縱管ヨリ小ナル枝管アリ毛細管ニ至リテ終ル毛細管ノ末端ハ稍膨張ス(第三圖)毛細管ハ數個ノ細胞連續シテ糸ノ如クナリ其中ヲ穿チテ生シタルモノナレハ第三圖ニ示ス其末端ハ唯一個ノ細胞ヨリ成ルモノナラシ核ノ位置ヲ見ルベシ此細胞ハ即チ排泄ヲ司ル細胞ニシテ其周圍ニアル液ヨリ排泄物ヲ分泌シテ之ヲ毛細管ニ送出スルナルベシ此細胞ハ管中ニ大ナル顫毛(第三圖)ナ有シ不絶震動セシムル故顯微鏡ヲ以テ見ル時ハ大ニ認ムル

ニ易スシ

生殖器ハ甚タ複雑ニシテ其形狀モ種々アレハ茲ニハ唯其一例ヲ掲ク渦蟲ハふたなりナリ即チ雌雄ノ生殖器ヲ全個ノ蟲中ニ備ヘタルモノナリ(Hermaphrodite)第五圖ハ *Me-sostomum Ehrenbergii*(第一圖ニ示ス蟲)ノ生殖器ヲ示ス生殖器孔(g)ハ口孔(h)ノ直ニ後ニアリ此種ニ於テハ雌雄生殖器共ニ同孔ニ開クモノトス先ツ雄器ノ分ヲ掲クレバ体ノ兩側ニ一對ノ墨丸(e)アリ之ヨリ出ル輸精管(f)アリ兩側ノ管相合シテ一ノ交尾器ニ入ル此交尾器ハ生殖孔ヨリ外ニ突出スルヲ得雌器ハ先ツ卵巢(a)アリ之ヨリ起ル卵ニ滋養質ヲ與フル爲メ一對ノ大ナル腺(c)アリ卵黃巢ト云フ卵及ヒ卵黃合メ一ノ完全ナル卵ヲ組成シ子宮(b)ニ入り此處ニテ發生ノ途ニ上ル尤モ其前ニ受精スルナルベシ精蟲ハ己ノ精蟲ニアラズシテ他ノ蟲ト交尾シタル際其精蟲ヲ受ケ之ヲ受精囊(d)ニ納メ置キ之ニ依リテ受精スルナリ抑モ生物界中全体ニ雌雄生殖器ヲ備フルモノニシテ己ノ雄素ニ依リテ己ノ雌素ヲ受精セシムルモノ

殆ント無シ蓋シだーうゐん氏等ノ試験ヲ見レバ其不利ナルヲ明瞭ナルベシ

渦蟲ノ中ニハ雌雄生殖ノ外ニ尙ホ分裂ノ方法ニ依リテ繁殖スルモノアリ第六圖ニ其模様ヲ示ス
渦蟲ヲ分類スルヲ左ノ如シ

第一亞目 Rhabdocoelidea 單腸類

概子小ニシテ腸ハ簡單ナル腔ヨリ成ルモノ淡水鹹水ニ産ス

例

Monetus, *Plagiostomum*, *Allostomum*

Vortex, *Microstomum* (第一圖) *Microstomum* (第六圖)

Macrostomum, *Prorhynchus*

此亞目ニ屬スル類ニシテ *ACOELA* ト稱スルモノアリ
是ハ極メテ小ナルモノニシテ判然タル腸壁ナク体内ノ細胞一般ニ消化スルノ力アリ排泄器等ヲ欠ク

第二亞目 Tricladidea 三枝類

腸ハ三ノ重ナル枝ヨリ成ル(第七圖)其枝ノ位置ハ常ニ

圖ニ示スガ如シ口孔ハ腹面ノ中央ヨリ後ニアリ唯一屬(*Gunda*)ノ外ハ皆ナ淡水或ハ陸上ニ産ス

Planaria (第八圖) 山中ノ淡流等ニ多ク産ス *Dendrocaelum*, *Polycelis*, *Gunda* (此一屬海産)

Bipalium B. *Fuscatum*, *Stimp.* かうがさびる本邦各所ニ産ス

第三亞目 Polycladidea 多枝類

体ノ中央線ニ一ノ重ナル腸腔アリ之ヨリ多數ノ枝射出ス(第九圖)皆海中ノ産トス

Planocera (第九圖), *Leptoplana* (第十圖) *Thysanocoon* (第十一圖), *Eurylepta*.

第二及第三亞目ヲ併稱シテ *Dendrocoela* 樹狀腸類ト稱スル事アリ

(飯島魁氏ハ歐洲滯在中特ニ歐洲産三枝類ヲ研究サレ其結果ハ一ノ論文トシテ *Zeitschrift f. Wissenschaftliche Zoologie*. Bd. 40 ニ掲載セラレタルヲ以テ普ク人ノ知ル所トナリ此類ニ付テノ最モ肝要ナル著述ノ一トス是

明治四十二年二月十五日

東京市民ノ食膳ニ供スル動物ニ就テ

第三卷 七二

本邦人ノ名譽ナレバ併セテ茲ニ記ス余上ノ講義ヲ記スルニ當リデモ大ニ氏ノ助ヲ得テ益スル所アリタレバ茲ニ之ヲ謝ス飯島氏數年前ヨリ本邦産ノ渦蟲類ヲ蒐集シ居ラルレバ遠カラズシテ我邦ニ産スル此類ノ動物ヲ詳知スルニ至ルベシ)

第壹版圖解 Lang, Leunis 等ヨリ引用ス

1. Mesostomum Ehrenbergii, Osch.
 - a 神経節、b 兩側ノ神経、c Proboscis 吻、d 消化腔
2. 渦蟲ヲ縦斷シタル圖式
3. 排泄器毛細管ノ末端
 - α 核、β 液胞、γ 細胞突起、w 顫毛、
4. 排泄器系統 甲 Mesostomum ノ、乙 Dendrocoelum ノ
 - 外界ニ通スル孔
5. Mesostomum Ehrenbergii ノ生殖器系統
 - a 卵巢、b 子宮、c 卵黄巢、d 受精囊、e 睪丸、f 輸精管、g 生殖孔、h 口孔及ヒ吻

6. Microstomum Lineare, Oerst. ノ分裂生殖ヲ爲ス様
 - a 口孔、b 新ニ開ク口孔、c 消化腔、d 分裂シツ、アル四個ノ動物
7. 三枝類ノ消化器并ニ神経系
8. Planaria.
9. Planocera ノ消化器并ニ神経系
 - t 觸手、s 神経節、ph 吻、o 口孔、hd 消化腔ノ後部
10. Leptoplana tremellaris Oerst.¹/₁
11. Thysanozoon Brocchii, Grube.¹/₁

●東京市民ノ食膳ニ供スル動物ニ就テ

波江元吉

我國ハ四圍環海加之地勢南北ニ延長セルヲ以テ動物ノ種族ニ富饒ナルハ既ニ邦人ノ普ク知ル所ナリ然レモ動物ハ緯度ノ高低潮流ノ寒温ニ因リ其栖息スル所ノ種族ニ差違アリ四時ノ順環ニ隨ヒ移動スルモノ亦尠シトセス吾人カ日常食膳ニ供スル所ノ魚鳥ノ如キモ四時其種族ヲ異ニ