

百 科 小 叢 書

動 物 分 類 學

王 修 著



書叢小科百

學類分物動

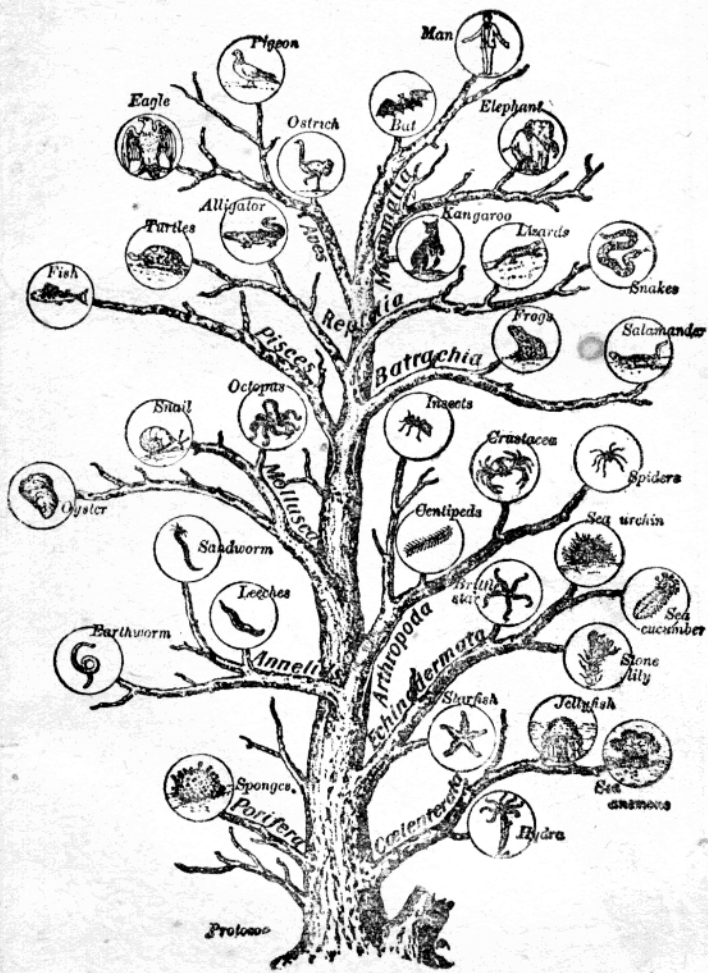
著修王

385.8

編主五雲王

119

行發館書印務商



動物分類學

目錄

緒論	一
第一章 原生動物	三
第一節 根足類	四
第二節 鞭毛蟲類	六
第三節 纖毛蟲類	八
第二章 海棉動物	九

第三章

腔腸動物

十一

第四章

棘皮動物

十六

第一節

海盤車類

一七

第二節

陽遂足類

一八

第三節

海百合類

一九

第四節

海膽類

二〇

第五節

海參類

二二

第五章

蠕形動物

二四

第一節

扁蟲類

二五

第二節 圓蟲類 二八

第三節 輪蟲類 三一

第四節 環蟲類 三三

第六章 軟體動物 三七

第一節 斧足類 三九

第二節 腹足類 四四

第三節 頭足類 四八

第七章 擬軟體動物 五一

第一節 星蟲類 五一

第二節 彗蟲類 五一

第三節 羣棲蟲類 五二

第四節 腕足類 五四

第五節 毛顎類 五四

第八章 節肢動物 五六

第一節 甲殼類 五八

第二節 蜘蛛類 六二

第三節 蜈蚣類 六五

第四節 昆蟲類 六六

第九章 原索動物 七四

第一節 尾索類 七四

第二節 頭索類 七六

第三節 半索類 七六

第十章 脊椎動物 七八

第一節 圓口類 七九

第二節 魚類 八〇

第一目 板鰓類 八三

第二目 硬鱗類 八四

第三目 硬骨類 八五

第三節 兩棲類 八九

第四節 爬蟲類 九一

第一目 鱷魚類 九二

第二目 龜鼈類	九三
第三目 蜥蜴類	九五
第四目 蛇類	九六
第五節 鳥類	九七
第六節 哺乳類	一〇四
第一目 一穴類	一〇六
第二目 有袋類	一〇七
第三目 貧齒類	一〇八
第四目 翼手類	一〇九
第五目 食蟲類	一一〇
第六目 齧齒類	一一一
第七目 遊水類	一一二

第八目 有蹄類	一一四
第九目 長鼻類	一一八
第十目 食肉類	一二九
第十一目 靈長類	一三一
第十一章 動物之分布	一二五

動物分類學

緒論

宇宙之範圍廣大，生物之生息無窮，形態發生，千差萬別，自然淘汰，遞演而來。種類之繁，據今日所知者，動物一門，已有六十餘萬，占生物界之大部分。學者為便於研究起見，乃類其同者而區分之，由大分以至小分，遂有門 (type or phylum) 綱 (class) 目 (order) 科 (family) 屬 (genus) 種 (species) 之排列法，更加以變種亞屬亞科等，則動物雖多，皆可入彀中而莫能外。統計其分類法有二，即人為分類法與自然分類法是。前者但取其易見之外形，作為標準，則凡具有翼翅之蜻蛉、蜂、蝶、蝙蝠與鳥，皆為同類矣。學者知其不可以通也，乃就其機關之構造，先行解剖，再觀發生，以求其進化之遺跡。於是蝙蝠之翼，乃與鳥異，而蜂、蝶、蜻蛉，更無論矣。故依自然分類法，此等動物，遂分為四

個不同之部類。

此自然分類法之發達，實由於顯微鏡之發明，而因以知原生之動物。邱比耶羅庫爾等相繼輩出，研究其內部之構造與發生，以開今日分類學之先。及達爾文倡進化論以來，動物種族間之類緣關係，愈加明瞭。其後古代化石，陸續發見，前世紀之構造，亦因以大明，而斯學乃益臻其盛。

雖然，人跡未經之深山幽谷與千尋深海，或如最近新發生之動物，皆爲斯學留許多之缺憾，加以學問進步，誤謬亦隨時發見；學者間只能依其主觀之意見，以爲標準。吾人試翻二部以上之動物書，其分類法必無同者。本書即採用其最新研究，參以著者意見，爲之分類。若夫統一而完成之，則尙須有待於後日也。

第一章 原生動物 (Protozoa)

原生動物爲動物界之始祖，全體爲單細胞，并無特別機關，除數種肉眼可見外，皆爲顯微鏡下之物。最初發見者，爲一六七一年之基魯哈氏，而雷汝胡克竟其成。其後與祖多謬爾、拉業蓮伯及近世弼秋里輩繼出，斯學大成，人類生活上，乃生密切之關係。其體雖簡，然亦變化，如變形蟲，圓形如團走子，橢圓如草履蟲，又有外面被硬殼，上生纖毛，或如梭微子，以鞭毛爲游泳器官。縱不一定，但有專司。如核之於生殖，食胞之於消化營養，眼點之於光線，亦相當具備，以維持個體繁殖種族。淡水產者有收縮胞，司呼吸排泄，取食物由口及體表，或伸出偽足分布遍於水陸空三界。亦有寄生者，或爲羣體生活，如鐘珠蟲。

原蟲無雌雄，以分裂或出芽爲生殖，但草履蟲進行偶數分裂中，其間有不能分裂，必與他一匹合體，得新勢力後，始能再行分裂。此現象頗似多細胞動物之受精，而反復分裂，生生不已，無所謂死

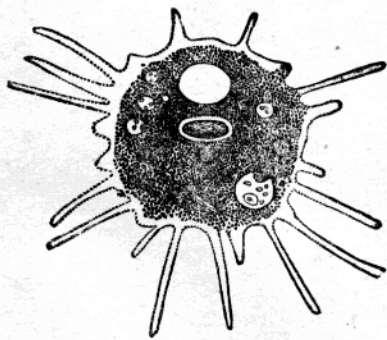
亡；惟寄生性及二三高種類，亦具有精子卵子，可辨為雌雄兩性，是可視為性的分化之一階段。

其在乾燥寒冷絕糧之時，體周分泌硬殼，以為蟄伏。此時抵抗力極強，一旦得水，又發生新勢力，開始活動。

此可因其構造及運動器官之不同，而分類如下：

第一節 根足類 (Rhizopoda)

最普通者，為變形蟲類，一塊裸形原形質，中有一核，是為最原始的代表之原生動物。其體不及英寸之百分一，有偽足可以伸縮，而移動捕食。細檢之可分二層：中央大部分之流動性富有顆粒者，謂之內肉；其外為透明體，不含顆粒，是謂外肉。內肉中有圓形或橢圓之核，粒中有一個或數個小點，其名曰仁。外緣有一個及以上之伸縮腔，貯排泄物及炭養氣，張力達極點時，衝破



第一圖 變形蟲

外肉，排出體外。又有食腔，能吸收消化，遇不良狀態，則收縮偽足，分泌角質被膜，得時乃破囊復活，生殖以分裂行之。

其分泌石灰質介殼，而分房列居者，爲有孔蟲類。房中隔壁，各有孔相通，原形質由此透出，遍被表面，放射爲不規則之枝，亦名偽足。其始皆爲一房，後以出芽爲增殖，而房數加多，遂成爲棒狀或螺旋狀。此動物曾繁盛於前世紀，今之大理

石山及白堊層，皆其遺體。俄國，北美，在石

炭紀中，有由鮫石蟲介殼形成之石灰岩

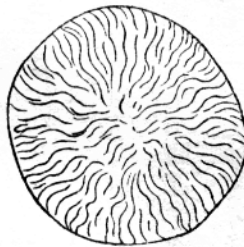
床，日本美濃赤坂之鮫石亦然。至第三紀，

貨幣石繁盛。亦堆積成層，阿爾卑斯以至

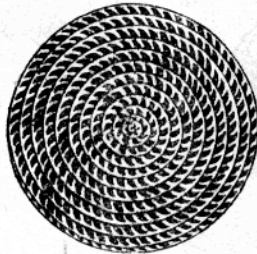
喀爾巴阡山脈，及日本小笠原島，是其好例。埃及三角塔之建築材料亦用之。小亞細亞、波斯、孟加拉及我國，皆有產出。學校所用粉筆，即抱球蟲介殼所造，產額之多，可以想見。

又具有硅質刺骨者，爲放射蟲類，其形狀雖依種類而異，要皆由中心放射等長之硅質針刺，穿

甲



乙



面斷岩灰石石帶貨 圖二第

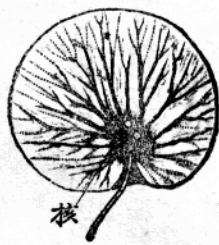
籠狀骨骼而出，或為球狀，筵狀，兜狀，甚為美觀，刺骨堆積海底成層，亦曾繁盛於前世紀。或種放射蟲體中，寄生黃褐色圓形之黃細胞藻類，此藻吸取動物之炭氧氣，而放出氧氣，以供動物呼吸，學術上謂之共棲。

第二節 鞭毛蟲類 (Flagellata)

此亦單細胞動物，但有一本或數本細長鞭毛，可以運動捕食，而在附着生活初期，有不具鞭毛而出偽足者。反之根足類發育期間，有時生有鞭毛，則兩類間近緣關係，可以想見。

夜光蟲為透明物質，口緣生有觸手與鞭毛，一受刺激，即發青綠色磷光故名。為薩利禮所發見，列為滴蟲類，布郎徹爾又誤為管水母類，俾尼登亦列入根足類，今則編入本類。此蟲多數羣集，則水面為淡紅色。其生殖除分裂外亦為接合。據卡德法日之實驗，可知熱電壓迫，

及其他化學的物質所及於夜光蟲之影響，即任何物質，能使原形質起收縮作用者，皆足以使其發



第 三 圖 夜 光 蟲