

り在中の、卵が悉く發生力あることを知りたり。氏は尙本種の雄の極めて少き事を述べて、此のクモの單爲生殖を起因せしに非ずやと言へり。Artemia salina はかゝる一例なりと云ふ。

雌蜘蛛は最後の蛻皮後に非ざれば交接には不適當にして交接板(Epigynum)も其の以後に完成するものなる事は一般に信ぜらるゝ所なり。然るに性的に成熟したるクモは蛻皮すること決して無きものには非ず、ベルトカウ(BERTKAU 1885)は *Alypus piceus*, *Gnaphosa lucifuga* をモンゴメリ(MONTGOMERY 1908)は *Lycosa bilineata*, (1907) *Fistula* sp. を以て性的に成熟したる後も蛻皮を行ふものとせり。

モンゴメリ(1907)はテキサス州アウスチンの林の中に *Lycosa relucens* の幼き者二十二匹を捕へガラス箱に入れ三月上旬より六月中旬に至る間所要の食物を與へて飼育せしにクモは悉く成熟し最後の蛻皮を終へ採集の頃極めて小形にして不完全なりし生殖門附近は複雑大形となり來りぬ、氏は斯くて是等のクモが全く清淨無垢の處女として生存せしむることを待たるなり。H等の處女の中十一疋は各一個宛、七疋は各二個宛一疋は三個の卵囊を作り合計二十八個の卵囊と見たるも、十一個の卵囊は彼等の食ふ所となりたれば氏は殘の十七個は食はれぬ内に取り出して他の罐に入れたり。然るに其れ等卵囊の容めたる卵は一も孵化せず檢鏡せるも十六細胞期に達せ

るもの無く悉く乾上りて此のドクグモの單爲生殖の望み無きを知りぬ。(岸田久吉)

●隨聞隨錄

(十四)『フロンネル』氏腺に於ける一新細胞 ALBERT OPPÉL 氏

は人の『ブレンネル』氏腺——十二指腸に存在して居る——中に今迄誰れも見たことの無い新しい腺細胞を見附け出したさうである。何んでも規則正しく配列された大きな稜粒を含み丁度『リーベルキューン』氏腺——小腸、大腸に存在して居る——に見る『パチス』氏細胞に似て居るさうである。作用は恐らく酵素を分泌して消化を助けるだらうと云ふ話である。(B.)

(十五)鳥類脾臟の大小 近頃 MACNAN, DE LA RIVOISIERE

兩氏は多數の鳥に就て其脾臟の大きさの比較研究を試み次の結果を得たさうである。

一、一般に型は二種ある——卵形か又は之れの少し伸びたもの。

二、小さな鳥は比較的大きい脾臟を持ち、大きい鳥は却て小さな脾臟を持つ。(B.)

(十六)『スピロヘーテ』の系統的關係「スピロヘーテ」の系統的關係を論ずる人の中には之れを細菌と原生動物の中間物では無からうかと云ふ説を持つて居る人もあるさうであるが近頃 C. CLIFFORD DOBELL と云ふ人が色々之に就て研究を試みた結果原生動物にも、細菌にも、又藍藻類にも大して關係の在るものでないと云つて居る。何んで

も餘程飛び離れたものである。又此の類は便宜上三つの型に歸着せしめ得るさうで従つて三つの屬 *Spirochaete*, *Treponema*, *Cristispira* に分つてゐる (B)

(十七) 單爲生殖で出來た蛙の幼蟲の染色體の數 或る人が單爲生殖で出來た蛙の幼蟲の八日目のももの構體細胞を委しく吟味した處六個の染色體を見出したさうである。是れは丁度普通の場合の半分に相當すると云ふ事である。(B)

(十八) 牛の合の子仔を生む *E. IWANOFF* と云ふ人が某動物園で *Bison americanus* と *B. europæus* との合の子に就て面白い實驗を行つたさうである。*B. americanus* に *B. europæus* のを、かけて出來た合の子の睪丸には澤山の立派な精蟲が在つた又同じ親より出來た雌は仔を生んだ。(B)

(十九) 双鞭類の不整齋形の意味。原蟲類び微小な生物中には螺旋的に運動する爲め便利な様な形をとり従て不整齋な體を示すものもあるが、双鞭類 (*Dinoflagellata*) の中の *Ceratium pennatum*, *C. biceps*, *Amphisolenia*, *Triposolenia*, *Centrodinium* 等では其不整齋な體を示す原因を螺旋的運動や體表増加に求め得られぬ、此等は恐らく靜止して居る時に自己の體重により深き所に沈降して行くのに抵抗する爲に起つた適應の結果であらうと思はれる。(E)

(二十) 「カリフォルニア・コンドル」の漸滅。遠見の利くので有名な南米の Condor (*Sarcophagophus gryphus*) 近縁のも

のに、California Condor (*Psittogryphus californianus*) といふのがある。名の示す通り、加州の山中に棲んで居るものであるが、元は、北は Washington 州から南は墨西哥邊迄分布して居たものであつたが、今は僅に南加州の、しかも極一部分に、甚稀に見らるゝのみとなつた。何故こんな事になつたのかと尋ねて見ると、全く植民者の野獸退治に基いて居るのだといふ。蓋し、人も知る如く、Condor は鳥獸の屍を唯一の食物として居、しかも亦、數羽相寄つて一つ物を啄き食ふ習慣を持つて居るのに、そんな事には無頓着な開拓者が、仕事の邪魔になる熊や狼などの害獸を剿滅するのに、毒を仕込んだ餌を使用するを常としたので、とは知らぬ無辜の鳥が、其餌や、其爲に死んだ野獸やを食つて、幾羽か諸共に相續いで斃れた爲なのである。それに不幸な事には、此鳥は毎生殖期唯一つしか卵を産まぬので、一層其滅亡の期を早めた譯になつた。されば、一九〇六年、W. L. FINLEY が人跡絶えた加州の大溪谷で、其一巢を發見し、幼鳥の生育を観察し、更に之を捕獲し、鳥學者連の大喝采を博した折の記録を、昨年日本に來て、吾動物學會で講演をした事のある W. C. BEBBE が、或雜誌に紹介する序に、大略次の意味の事をつけ加へて居る。曰く、『或種の鳥の稀少となれるの結果、其各個の生育史が詳説に値するに至れる時、該種の運命や誠に悲むべし。』(R)

(二十一) 兀鷲の食物。前に舉げた Condor の屍肉を常食

とする性は、其近縁のものに共通のものと見え、hawk, eagle に對して、ひつくるめて vulture と呼ばれて居る秃頭の鷲は、(主として米大陸のものに就ていふ、舊大陸にも vulture といふのがあるが少し違つた者だ。)書物によると、活物をも食物として居る様に書いて居るのがあつたが、其實、何れも、活物を襲ふといふ勇壯果敢な鷲鳥の倅は備へて居らぬ。中にも Black Vulture (*Catharistes urubou*) の如きは、Carion Crow と呼ばれ、不潔物を掃除するので、亞米利加熱帶地方で調法がられて居るなどは、兄弟分の鷲や鷹の面よごといふべきである。唯 Turkey Vulture 若しくは Turkey Buzzard といはれて居る *Catharistes aura* のみは、活きた羊を殪すので、南米では、處によると、牧畜者から、ひどく恐がられて居るといふのがあるが、併し其襲撃するのは必らず産み立ての仔羊に限り、且つ先づ其目を傷けるによつて之を觀るに、實は此鳥、死んだ仔羊を見つけたつもりなので、其活きた動物を襲ふといふ評判を得たのは、つまり怪我の功名に過ぎまいといふ事である。其譯は、是産立ての仔羊は、殆んど少しも動かぬといつてもよい程のもので、又此鳥の目を啄くのは、屍を食ふ時、先づ此處から始めるのが常だからである。尤も此活物を攻撃し得ぬといふのは、vultures 一般に、肢の筋肉の發達が不充分で、鷲や鷹やなこの様にしかと物をつかめぬに由るのだといへば、幾分酌量すべき點がないでもない。而して又是性質に適應し

(雜 錄) ○隨聞隨錄

ては、食溜めの能力が恐しく發達し、飽食した後では、五六週間位食はずに平氣で居るといふ事である。(R)

(三十二) 河豚毒の妙藥 河豚の毒にかゝらぬ用心には、料理の中に、ツバブキの芽でも葉でもよいから少しばかり入れればよい。また青麥の葉・莖・根全部を摺つぶし、其汁を飲んでも毒を消す事が出来る。——といふ事だが、自分で實驗して見たのでないから、其眞偽の程は保證し兼ねる。(R)

(三十三) 白蟻の巢から出入する數。或根氣のよい二人の學者が、Jamaica 島の Montey Bay で、巢から出這入りする白蟻の數を勘定した。其結果によると、此小動物は晝夜を問はず働いて居るもので、其活動は律動的だ。出入りの一例を示すと、先づ入の部では、午後的一時から二時迄の間には千七百〇二なのが、二時から三時までの間には八千百となる。一方出の方では、正午から午後の一時までの間には千百九十四に過ぎぬのが、一時から二時までの間には六千八百二十に達する。(R)

(三十四) 亞非利加象の値段。一概に亞非利加象といつても其中に約五種が含まれて居る。其中 *Elephas oryotus* は、十呎位迄成長し得る種類だが、*E. cyclotis* や *E. punensis* とは、共に七呎位までしか成長し得ぬ種類である。而して後二者は身體こそ小さけれ、其數が甚少いので、値段は高い。現に一九〇五年、紐育動物園で、*cyclotis* の積りで買入れた *punensis* は、年は六歳で、丈が三呎八

時、重さが六百磅しかなかったが、賣主は例の CARL HAGENBERG で、價は五千圓であつた。其道の人の話によるとこれが印度や外の亞非利加象なら、これ位の大きさでは、この半分位の値打しかないといふ事である。是後、一九〇七年に、同じ動物園で、同じ處から *oryxotis* の雌雄を買入れたが、年齢二歳半、身長雄四呎九吋半、雌四呎八吋、體量雄一千二百二十五磅、雌一千〇八十磅で、各五千圓宛であつた。其時係員の自慢話に曰く、『全く廉いもんです。この儘五六年も育てれば、一疋一萬六千圓宛の値打は大丈夫です。』と。其翌年は雄四歳の折、約一年半にどれ丈成育したかと測つて見たら、身長五呎二吋四分の一、重さ千四百六十磅になつて居つたといふ話だが、扱其後は如何なつた事であらう。序に思ひ出したが、最近に或新聞に載つた誰やらの渡歐記に、昨年印度は象狩りの當り年で、某土豪が一網に百餘頭の象を捕へ、大變身代を増した様に書いてあつたが、成程一舉にして百足もつかまへれば一身代作れる譯だ。尙前記、象の種類の五つといふ事に就ては、少し疑問があるから、今哺乳動物專攻の人に頼んで調べて貰つて居る。次號質疑應答欄に其答が載る事であらう。(R)

(二十五) 鶴、鴨、鳧 萬葉代時には片假名平假名ともなかりし故、其代時の歌人が古歌を記すには大に閉口せし様子見ゆ例ば『何々シツルカモ』は『豆流可聞』と四字書くべきを左するときは字數多くて面倒なる爲め訓を以て之れ

を鶴。鴨。と二字に記したり、當時に在りては、之も一便法なり、又、『何シケリ』をば『祁理』と二字に書くべきを、之も訓字を用て鳧とせり。然る所、鳧の字は今に至るまで歌に用ひらるれども鶴。鴨。だけは用られず、蓋し鶴と鴨とは人の見慣れし鳥にて、其文字も多く之れを使用する故假名の代りに用ふるは變に見ゆるより自然に廢れたるを見ゆ。之に反して鳧は多く見當らざると其の文字も他に多く用ひられぬより、今日も歌俳諧の假名に代用せらるゝあらん。因に鳧にはヤマケリ *Iobianellus* (LINTH) とタゲリ或はナベゲリ *Vanellus vulgaris* (BECHST) の二種あるが前記のものは何れを指したるにや。(S)

(二六) 貴重動物の保護。 下等動物と人間との關係は鳥獸や昆蟲等の場合程分明で無いからして果して、有益な動物だか有害な動物だか判斷し難い事が多い、従つて何でも人世に對する効用如何を詮議したがる今の人間が、一向驅除を試みやうともしなければ保護を加へやうともしないのは當然の事である。然し乍ら直接吾人日常の衣食住に向つての利害が判明せずとも、是非共吾人が其生存を保護しなければならぬ動物がある、それは學術上貴重珍奇なる動物である。深海底に匍匐する動物や、偶然に發見せらるゝ稀有の動物は別に保護の必要もなければ、又濫獲せらるゝ虞も無いのであるが、既に絶滅に瀕しつつある魯鈍な古型の動物、一地方に限られた種類で標本屋や採集家に營利的若しくは娛樂的に捕獲し去られつゝ

ある動物、下らぬ加工品の原料となる爲めに麁殺せらるゝ動物、此等は實に憐むべき運命に陥つて居るものである。斯う云ふ不幸な動物を保護して其餘命を一日たりとも、長からしめるのは、動物界の位階を極めて跋扈しつゝある吾々人類の義務では無からうか、學者の我田引水論の様に聞えるかも知れぬが、人間の社會に其位な餘裕が無い位なら、詩も作らぬがよし、繪も畫かぬがよい。貴重な動物の旦日減少を行くのは何人も知つて居るが、近畿中國地方の例のハンザキ、是は二十年以前には一向人が注意しなかつたもので、其頃丁度田の中の蛙同様に居たと云ふ地方で、今では人夫を一日追ひ廻して一尾が六ヶ敷との話である。中國の一部と九州の筑後川とに居るオヤニラミと云ふ淡水魚 (*Bythosus himan bar*) は、元は河邊フナ等を釣る兒童が針にかゝるのをうるさがつた程だが、今では専門の漁夫に注文しても殆んど得られぬ様になつた。斯う云ふ例を數へたらば尙限り無く有るであらう。内務省が法律で鳥獸の減少を防がうとした處で、田舎の方では獵期の始まらぬ前に巡查が裏の山で雉子が鳴くからとて人民の處へ鐵砲を借に來る様な有様、既に世人が有益と認むる動物でさへ此通りであるから、況して泥溝の底に蠢いて居る蟲等が世人から珍重がられぬのも無理はない。或は生存競争に負けた動物は已むを得ぬと云ふ人があるかも知れぬが、それならば黒人もアイノ人も保護するに及ばぬか、折角動物學者が汗水垂ら

して研究しやうとしても、却つて其が仇となつて世間の慾に拔目の無い奴等に嗅ぎつかせ、漸く表面の記載が印刷せられた頃に其種が早くも絶滅して行く様では到底眞實の研究は出來ぬ。國家的觀念から云つても、日本に特有な動物は我國の最貴重なる裝飾である。運慶作の神像が國寶なれば對島産キツ、キも亦國寶でなければならぬ。吾々の祖先がそれと共に山野に狩した犬や、その曉鳴を聞いて一日の勤に起き上つた雞是等の動物は今や異國から渡來した耳の垂た犬や、脚に毛生へた雞に追はれて將に祖國に其跡を絶たんとしつゝある。帝室博物館等は古畫や佛像等の蒐集のみに骨を折らずに、ちと博物學者の意見を容れて、建國以來世々の形見とも見る可き此等動物の保護に苦心しては如何であらうか。之に就て、近頃貴紳の間に史蹟名勝天然記念物保存協會といふ會が出来て、將に墮滅せんとしつゝある史蹟、荒廢せんとしつゝある名勝、さては一日毀損せられつゝある國粹天然物の保存を圖らんとせられつゝあるのは、人道の爲め國家の爲め實に賀す可き事であるが、吾人は我國民が一日も早く此事に注意し、當局も亦成る可く速に適當なる處置を成さんことを希望して止まぬ。其方法に關しては先輩諸家の間に種々意見のあられることと思ふが、或は美術品中より國寶を撰ぶが如くに、諸部門の動物から貴重な種を撰定し、上下舉つて其保護に任ずる様にするも一方法であらう。又珍奇な動物の採集せられた場合には、

採集家又は保存家から或中樞機關に向つて明細に報告して記録する様にでもしたらば、研究者は非常の便利を得るであらうし、假令其動物が絶滅しても、標本丈けは完全に残りはしまいか。然し乍ら何等保護の實を擧げ得可き成算が無くて、唯貴重動物の名のみを指定したならば、却つて其濫獲を促す様になるから、其邊はよく考へなければならぬ。兎に角余輩は此問題に關し普く邦人の注意を喚起したいと思ふ。(T)

●學窮囑語 五生命の起源

科學の歴史を讀む者は、

一度輸入せられたる誤謬の容易に驅逐せられ難きを知らむ、生命の起源に關する偶發説の如き則ち然り。今若し人に信ぜらるゝ時期の長短を以て學説の當否を批判し得可くんば、生物偶發説の如きは最も確實なるものなる可し、此説は二十世紀を通じて榮え來りしを以てなり。若し又信する人の頭數を以て學説の價値を評定し得可くんば、此説は最も誤謬なきものと謂はざる可からず、昔時は勿論、今日に於ても、一般世人は微生物が隨時發現し得ることを信するを以てなり。然れども靜に此説の源を究むるものは、そが淺薄なる觀察に基づける想像と、有り得可しとの漠然たる認定によりて學界の論壇に生まれたることを悟らむ。實驗的研究の風潮が生物學上に齎らされたるは僅に近古の事なればなり。

極古代の人々は勿論、生物學の鼻祖アリストートルも亦生物は偶發するものと思へりき。但し彼はこは無脊

椎動物に限られ、有脊椎動物にては唯鰻の如き若干の魚類のみに見らるゝ事と爲せりき。爾來多くの世紀を通じて、生物偶發の考は學者の信用を博し、或者は水草を水泡し凝りて成るものと稱し、或者は魚介が泥土より生ずる順序を考ふるに勉めき。此間特に學者の腦漿を絞らしめたるものは、動物體中に突然寄生蟲の出現することゝ、腐敗物に生物の發生することとなり。而してこは近時に至るまで生物偶發説を支持するに有力なる證據たりしものなり。

十八世紀に至りフランシスコ・レヂ出で、動物屍體に適當なる意を加へて昆蟲の來り近づくこと無からしむるときは、屍體に蛆の生ずること無きを實驗し以て生物偶發説を否定せんとせり。此實驗は甚だ輕易の事なれども、レヂの試むるまで何人も之を爲さざりしなり。然れども寄生蟲の問題に至りてはレヂも亦如何ともする能はず、其後多くの學者亦此現象に惱まされ、或は體中の液汁より生ずと云ひ、或は宿主と共に宿主の先祖より遺傳し來れるものとなせり。レーウエンヘック始めてこは外部より侵入するものと云ひ出るせも、實驗の結果に非ざりき。眞に此實驗の試みられたるは十九世紀に入りて、フン・シーボルト、ロイカルト、キュッケンマイステル、ファン・ベネデン等の勞によれり。

生物偶發説が信を墜せしは、主として、顯微鏡の發明ありて以來、下等動物の體も頗る複雑なる構造を有する