

明治四十二年三月十五日

動物彩色の起原及び其効用

第三卷

一〇四

余の實驗する所に依れ去る明治十八年八月某日美濃國武儀郡州原神社境内の土を掘り袋に納る者あり親しく尋るに愛知縣人にして本年は害蟲の發生したれば此土を持ち販り田中に散布せし害蟲自ら消滅せんと答へし事あり是れ學理に乏き者の其原因を知らざるより大なる損害を招く事あり以上の多く農家の間に行る、説なれども抱腹絶倒は堪へざるは往々中等以上の人として害蟲の偶然發生する様に思ひ居る事にて實に殘念極まると歎息するのみなり

●動物彩色の起原及び其効用(六八頁の續き)

穴 戸 一 郎

認識の用を爲す彩色

過半の草食獸、或る種の肉食獸、夥多の鳥類等と於けるか如く多少群栖する動物の慣性と發育の歴史とを考察せば其遠距離よりありたる時或の半は遮蔽せられ全體の見へざる時等と當り、同種の動物を容易に認識し得るの方法あり

らに非常の便益を得べく、又屢々不慮の難を逃るゝとある可し。此の如く群を爲し居る動物と通常他種の其群中と混するを許さず。而して其相叢聚し居る間の一般は他の侵襲を受くるとなしと雖も、若し散逸し孤獨となりたる時の敵手の中に落ると容易なる者とす。故にかゝる時に當りては遨遊せし者も其眼界の中にありては遠方より判然其友を識別し得るの方法を有すると非常に肝要なるべし。

容易に相認識し得る或る方法の各群中の幼者にして未だ充分經驗のなき者との殊に生存上缺く可うらさるとなりとす。而して又雌雄其匹偶を識り受胎し能はざる如き交尾を爲すの害を避く可きなり。予は信ず、此の須用なる事件は總て他の原因よりも複雑數様なる動物彩色を發達せしむるに大なる影響を及せしを。自然に生存せる動物に在りては其彩色殆ど普く左右相同しと雖も、人類の餽養せる者に在りては數々然らざるとあるを見る、此も恐くは同源因に歸依するなるべし。何となれば畜養動物に於

動物學雜誌第十九號

けるが如く左右同しうらすして且種々異様なる彩色を有するとあらば、原野中にありて數多の相類似せる種屬中其友を認識すると容易ならざる可ければなり。新種の出來たる時其第一に緊用なる諸點の一は、其最も類似せる種より之を識別し得る事なる可し、而してそは或る外部の見易き所に彩色の差異を生ずるところ最も手近き方法なる可し、是れ特に鳥類六足蟲類等に普通なる彩色斑文の驚く可き差異を生ぜし原因なる可し。二三の實例は自然界に於て此理如何を説明するに足る可し。

予の此事は氣付きしはダーウ[†]氏の左の記事によるなり。

山兎の其毛色の爲に容易に草間へ隱匿し得る事、人々の能く知る所なるが、其近種なる家兎にありては然るに能はざるなり、何となれば其急ぎて穴の方に走るときは當り、白色の尾を反轉するを以て、獵夫にも又疑もなく肉食獸にも反て目たつものなればなり。

然れども其慣性を考察せば此の反轉せる白色の尾は非常

に須用の者にして、實に The Field 著者の言ひし如く、危険の表旗たるを知る可し。此種の通常夕刻後に穴を出て、日没後或は月夜に食を求る者なれば、若し危険の事に遭遇し其居穴の方に逃げ行くに當り、前に在る者の反轉せる白尾は、後方の猶は遠くに出てをるもの、或は幼き者等の爲めに指導表旗となり、以て二三前者の所爲に隨行し、忽ちにして安全の地に到るを得可し、故に一見危険なるが如き彩色も其實反て之を避け安全を得るの道たるを知る可し。

數多の群栖草食獸にして全体より言へば保護色を有する者も、種々の奇よして顯明なる斑文を存するあり、こも亦此原理を以て説明するを得可し。例は亞米利加の *Pro. ng buck* (*Antilocapra furcifera*) は後方に白斑ありて口喙黑色なり、タルタリー羚羊、亞細亞の *Ovis polijana* の羊、鹿類の數種、羚羊類の數多も亦同しく後方に目立つ白色の斑文を有し、稍暗黒なる体色と相對し顯明なれば、其友遠く離れ居るも能く之を見之に従ひ行くを得可し。

明治廿四年三月十五日

殆ど同大同形の者數種同一の地方に棲息する時、——例は亞弗利加の羚羊の如き——前に記せし者の如く互に相識別すべき種々の斑文を見る可し。Gazelle の臀部と腹部に白色の所ありて面部に種々の腺條あり。Spring-buck (Antelope Euchore) には面部と側面は各一ヶ所の白斑あり尾上にも亦奇として特異なる白條を有す、然れども其安靜に爲し居る時は皮膚の褶襞殆ど之を覆ひ隠すを以て其移動する時に非されは判然之を認むる能はず、此れ兎の反轉せる白尾と全く其作用を同す。Pallah には白き臂斑に黒き縁あり且、其角は一種奇異の形狀を爲すを以て前方より見るも直に識別し得へし。Sable-antelope, Gems-bok, Oryx, Hartbeest, Bontebok, Addax 等各特異の白斑を有し加之各種固有にして甚だ目立つ形狀の角を存するを見れば、其長さ、振れ方、曲り方等の相異なるは相互に其同類を認識するか爲め特化したる者として、此種の慣性より考ふるも、防禦法の異なるか爲に發達せし者にはあらざる可し。

茲に附記せざる可らざる肝要の事あり、則ち此等の認識用の斑文は森林濕澤の内に住する羚羊類に能く發育し得らざると是なり。例の樹木鬱葱たる山地に住する Gnyss-bok は長き耳の尖端に黒き所あるのみにして他の殆ど平等の彩色を有す。Duyker-bok 及び Rhode-bok に注意して樹林の中をあさる者なるか、極めて小き白斑の後部に存するのみにして他は斑文あるとなし。森林中を棲息する Booch-bok は雌雄相伴ふものとして、全體暗き栗色を爲し一も特異なる斑點あるとなし、其雌雄相異なる所の只雄の角を有するにあるのみ。巨大にして美麗なる Koodoo の叢樹間を來往し全體縦の白條を有す、之れ疑もなく保護色にして、其認識の用をなすは其巨大なる螺旋狀の角にありとす。Eland の平地に住し其體巨大にして形狀辨別し安きを以て彩色は全體一樣なり、然れども Debyan eland の林中に棲息するを以て保護の爲め條紋を有す。又可憐なる Specke's antelope は終始沼地の蘆中に生活する者として、體側は蒼白色の横線、(保護色) 顔面

と胸部に白斑(認識色)あり。Wood's Natural History
其他圖書を掲けたる書籍よつきて羚羊其他の獸類の圖を
一覽せは、只に記述と通讀せんより實意のある所を容易
に想見す可きなり。

麝羊^{義譯}馴鹿等の暗黒色なるも亦此種の彩色の例なる可し。
此等の動物ハ積雪の中にありて害敵多からされは遠くよ
り互に識認し得ると甚た必用にして、隱匿を要すると少
し。マダラムマや此に類する *Asinus quagga* 等の目立つ
線紋、或る猿類の顔面は存する模様等も、亦恐くハ同理
によるものなり。(ツバク)

●普通動物學講義第貳拾壹(附圖第 三版)

第八章

箕作佳吉述

(第五門蠕蟲 第一綱扁蟲類ノ續キ)

第二目 吸蟲^{すのむし} Trematoda.

吸蟲ハ總テ寄生蟲ニシテ他ノ水陸產動物ノ内部或外部ニ
附着シテ生計ヲ營ムナリ中ニハ我々人類ヲモ害スル恐ル

ヘキ種類アリ又一時ニ夥多ノ家畜獸ヲ斃シテ大ニ牧畜事
業ヲ害スルモノアリ醫學上、衛生上、經濟上我々人類ニ容
易ナラザル關係ヲ有スル動物ナリ

吸蟲ハ其大サ顯微鏡的ノ者ヨリ一二寸程ノ間ニアリ其形
狀ハ概ネ皆ナ平扁ニシテ多少楕圓ナル形ヲ有シ恰モ木葉ノ
如シ其一面ハ背面ニシテ今一面ハ腹面ナリ体ニ關節アルコ
ナシ又生長シタル者ニテハ外面ニ顫毛ヲ有スルコナシ
吸蟲ハ概チ宿主ノ体ニ附着スルノ用ニ供スル器官ヲ有ス
即チ吸盤及ヒ鉤ノ類ナリ(諸圖ヲ見ヨ)宿主ノ(肝、肺ノ如
キ)内部器官ニ寄生スルモノハ落チ離ル、ノ恐少キヲ以
テ附着器ハ左程ニ發達セズ唯ニ吸盤ノミヲ備フ之ニ反シ
テ外部(魚ノ鰓ノ如キ)ニ寄生スルモノハ落チ離ル、ノ
恐多ケレバ自然附着器ノ發達モ盛ニシテ吸盤ノ如キモ其
數多ク之レニ加フルニ鉤モアリテ其附着ヲ堅固ナラシム
(第五圖)

内部寄生蟲(Endoparasite)ハ概チ腹面ノ前端ニ稍小ナル
吸盤ヲ有ス(第一、二、三、五、八圖)口孔ハ其中心ニアリ