

產地 佐渡島、加州河北潟

長さ 二九 高さ 二五 厚さ 一八密

本種は次のにほんしみに酷似すれども、彼よりも長くして低く、殻の窩心は浅く、且蝶番線の彎曲の度遙に低きに依りてこれを區別すべし、要するに本種は島嶼的の變化を受けたるにほんしみに外ならざるべしと言へり。

(九) にほんしみ *Corbicula nipponensis* Pils.

產地 陸奥小河原沼

長さ 四〇 高さ 三七 厚さ 二三密

殻は卵圓形にして可なり、高き殻頂を有し、背縁は前後の傾斜共に突隆し、前後兩端共に圓滑なれども、後端は前端よりも少しく突出せり、巻陵線は細く密に列すれども間々不規則なることあり、前端に明瞭なる弦影を具へ、表面は橄欖色にして栗色或は暗黒色の重輪線、若しくは重輪帯を有し、或は全面黒くして淡色の重輪帯を有することあり、後方の斜面は通常黒くして、いづれも塗漆の如き光澤を有す。蝶番は堅固にして齒陵は廣く、殆んど滑かなる面を有し、主齒は互に分散し、右殻片の中央齒は略々直立し、左殻片の中央齒はこれに反して傾斜すれども、後側齒と並行するに至らず、其の前側齒は一深溝に依りて隣接の主齒と明かに分界せられ、内面は淡紫色

にして周邊に通常暗紫色の帶紋を具ふ。

本種の重なる特徴は齒陵の表面廣くして滑かなること、弦影の著明なること、巻陵線の細密なること、後側齒の末端が後柱痕の爲に屈曲せざること等にあり。

本種は最も美麗なるしみにして、其の分布を考ふるに東北地方に最も多く蕃殖し、博物館所藏の標本に依りて察するに、北海道に産するしみは主として此の種類に屬するが如し。是より本道の南北兩岸に沿ふて西南に擴がり、四國及び九州地方にも遇々産する所あれども、他の種類に比すれば寧ろ稀少に屬す。

本種と同一なれども、小さくして殻質薄く、蝶番及び齒陵は共に狭く、巻陵線の一層細微にして殻頂の滑かなるものを變種とせり (*C. n. delicata* pils. P.)

產地 加州河北潟、今江潟、伯州東卿池

長さ 二五、五 高さ 二四、八 厚さ 一四、八密

蚤ト「ペスト」病ノ傳播ニ就テ

客員 石 原 講 師

人間ニ「ペスト」病ノ感染スル侵入門ハ何所ナルカ、コハ「ペスト」研究家ノ早ク着眼スル所ニシテ先ヅ皮膚ノ創傷ヨリ入ルトセラル、何トナレバ其區域内ノ淋沍線先ヅ腫脹スルヲ以テナリ、而シ



テ其病毒ハ生物ノ媒介ニヨラズシテ唯「ペスト」病毒含有物が創傷ニ入ルナル可シト思ヘリ、併シ創傷ヲ證明スル能ハザル場合多シ「ペスト」病ヲシテ蚤ノ媒介ニヨルモノトスレバ所謂創傷説ヲ取ラザルモ説明スルヲ得、故ニ今日ニテハ創傷説ヲ制限スルコトヲ得、即チ創傷モ侵入門ノ一ナレドモ主トシテ病毒ノ媒介ヲナスモノハ蚤ナリ。

千八百九十六年緒方博士ハ臺灣ニ出張シテ「ペスト」病ノ研究ヲナスヤ、初メテ「ペスト」家鼠ニ寄生セル蚤ニ有毒ナル「ペスト」菌ヲ含有スルコトヲ發見シ以テ鼠蚤ハ「ペスト」病ノ傳播上重大ナル關係アルモノナルヲ知レリ、該蚤ハ歸京後之ヲ東京醫學會ニ於テ供覽シ又當時ノ研究ハ之ヲ内外ノ醫雜誌ニ報告シタリ、

此翌年「ナツタール」氏ハ南京虫ニツキテ研究シタリ、即チ「ペスト」病ニ罹レル動物ノ皮膚ヲ南京虫ニ刺サシメ其「ペスト」菌ヲ含ミタル南京虫ヲ以テ他ノ健康動物ニ感染セシメントセシモ能ハザリキ、氏ハ亦痺脫疽菌鼠チフス菌等ヲ用ヒテ豫メ鼠ヲ之ニ罹ラセ置キ然ル後蚤ヲ以テ是ヲ刺サシメ次ギニ此蚤ヲ健康動物ニ移シタレドモ感染セザリキ、故ニ氏ハ此説ニハ讀セザリキ、然レドモ病毒ヲ有スル蚤ガ刺シ其痒キタメニ蚤ヲ搔キツブシタル場合ニ於テハ傳染スルコトモアル可シトナセリ。

其後「ジーモンド」氏ハ印度及支那ニ至リテ蚤ガ鼠族間ニ「ペスト」ヲ媒介スルコト及ビ蚤ノ刺口ヨリ人ニ病毒ノ侵入スルコトヲ經驗セリ此他多クノ人々モ之ガ研究ヲナシ「オーストラリヤ」等ニテノハ研究ノ結果ニヨレバ「ペスト」ハ蚤ニヨルノミニテ他ノモノニテハ媒介セズトセリ、印度ニテハ毎年幾十萬ト云フ「ペスト」患者ヲ出スタメ英國皇帝ハ大イニ是ヲ憂ヒ速カニ撲滅センコトヲ思ヒ勅令ヲ下サレタリ、英國ハ印度ニ研究者ヲ派遣シ流行ノ狀況病源又ハ蚤ニツキテ大仕掛ヲ以テ調査ヲ行ヒ之ヲ報告セリ此調査ハ最モ明瞭ナルモノナリ。

印度ニテ蚤ガ「ペスト」ヲ感染スルモノナラントノ結論ヲ得タル次第ハ次ギノ如シ。

先ヅ「ペスト」ニ罹レル動物ヨリ蚤ヲトリ之ヲ健康動物ニツケ空氣及ビ食物ヨリ入ルニ非ザルコトヲ確メ之ヲ正確ニ行ヒテ蚤ノ媒介タルコトヲ證ス可キ多數ノ試験ヲナセリ其試験ノ一例ヲ舉グレバ次ギノ如シ

金網ヨリナレル箱ヲナラベ蚤ノ交通シ得ルヤウニシテ其外部ハ全ク杜絶ス 其箱ノ一方ニ蚤ヲ放チ之ニ病鼠ヲ入ル然ルトキハ或時ノ後ニ至レバ此鼠ハ死シテ箱ノ中ニハ全ク蚤ノ餌タル可キモノナキニ至ル、由テ蚤ハ他ノ箱ニ移ル、此箱ニハ健康鼠ヲ入レ置キタルニ此健康ナル鼠ハ遂ニベスト病ヲ發スルニ至レリ。

世界ニ於ケル鼠蚤研究家タル「チャールス、ロスチャイルド」氏ニ據レバ鼠ニ來ル蚤ハ

一、プーレックスセオピス P. Cheopis.



主トシテ熱体地方ノ鼠蚤ニシテ其特徴ハ口周及前胸背部ニ剛毛列アリ。

二、チュラトフィルスファスチアス *Ceratophyllus fasciatus*。

前胸背部ニ剛毛アリ。

三、ブーレックスフェーリス *P. felis*。

猫犬ノ蚤ニテ口周ニ剛毛アリ併シ頭形他ノモノヨリ著シク尖鋭ナリ。

四、クテノブシルラ、ムスクリー、*Ct. musculi*, Pricker. ノ發達著明ナリ

五、ザルコプシルラガルリナチャ *S. gallinacea*。

鳥類ノ蚤ナリ

「ブーレックスセオピスト人蚤 *P. irritans* トハ相似タル點アルガ故ニ之ヲ鑑別スルコト前五者相互ノソレヨリハ少シク困難ナリトス、

偕テ「ブーレックスセオピス」ハ主トシテ印度ニ産ス、世界中温帶地方ノ家鼠ニ發見セララル「チュラトフィルス、ファスチアス」ナル蚤ハ印度ノ家鼠ニ發見スルコト甚ダ稀ニシテ之ニ關スル實驗ハ唯二回ニ過ギズ、

其第一回ハ十四匹ノ同蚤ヲ以テシ其第二回ハ四匹ノ同蚤ヲ以テ動物間ニ「ペスト」病毒ヲ媒介スルコトヲ試驗シ皆共ニ陽性ノ成績ヲ擧ゲタリト雖ドモ同蚤ガ人ヲ刺螫スルヤ否ニ關スル精確ナル實驗

ハ未ダ之ヲ報告セザルガ如シ、

印度鼠蚤ハ鼠間ノ「ペスト」ヲ媒介スルコトハ實驗セラレタリ、然レドモ人間ニツキテハ未ダ實驗セズ併シ、

一、人間ヨリ此蚤ヲ發見スルコト、

二、「ペスト」病患者ノアリシ家ニ入りテ蚤ヲ檢スレバ數多ノ病毒ヲ含メル此蚤アルヲ以テ

三、皮膚ニ養ヘバ數日間生活ス

以上研究ノ結果ハ以テ印度鼠蚤ガ人間ノ間ニ「ペスト」ヲ傳染スルコトヲ斷言スルヲ得ベシ、然ラバ蚤ハ如何ニシテ人間ニ病毒ヲ傳フル力之ハ未ダ分明セザル所ナリ、然レドモ幾分カ此疑問ニツキテ試験セル所アリ、即病毒ヲ含メルモノヲ動物ニ食セシムルトキハ余リ病ニ罹ルコトナシ、元來鼠ハ共食性ノモノナレドモ天然ノ機能トシテハ消化器ヨリ「ペスト」病ニ罹ルコトハ少ナキモノノ如シ、

蚤ヲ鼠ガ食スルガ故ナリトハ想像スルコトヲ得ズ、

蚤ガ「ペスト」ニ罹レル動物ノ血ヲ吸ヒタルトキハ「ブリックケル」ガ其菌ヲ擔ヒテ以テ其即時ニ菌ヲ他ニ傳フルコトハ或ハアルヤモ知ルベカラズ又實際ニ動物ヲ刺シタル蚤モ即時ニ他ノモノニ移ストキハ割合ニ侵サレ易キヲ以テ見ルモアリ得ルコトタルヤ知ル可カラズ、



然レドモ直チニ血ヲ吸ヒタル其即時ニ蚤ノ吻ヲ檢スルモ病毒ノツキ居ルコトヲ發見シタルコトナシ「アーレエレス」ハ「マラリヤ」病毒ヲ唾液腺中ニ含ミテ人ニ移スモノナルガ蚤ハ其唾液腺中ニ「ペスト」菌ヲ見タルコトナシ然レドモ胃中ニテハ盛シニ繁殖ス氣候ニヨリテハ二十日間モ増殖スルコトアリ之ガ顯微鏡的檢査ハ六ヶ敷シキモノニ非ズ然レドモ流行時期ニアラザル蚤ノ胃中ニテハ實驗的ニ一週日位ニテ全ク死滅スルモノナリ、然ラバ「ペスト」菌ガ吐逆作用ニ由テ蚤ノ胃中ヨリ出デ來ルニ非ザルカ、併シ蚤ニハ吐逆作用ナキガ如シ、印度ニテ研究セル結果ニヨルニ蚤ノ食道内ニテモ此菌ヲ見ズ故ニ蚤ガ如何ニシテ媒介ヲ行フカハ實驗的ニ證明スルコトハ六ヶ敷コトナリ、只蚤ノ糞便ニツキテ見ルニ明ラカニ病毒ヲ含ムヲ知ル、而シテ蚤ハ動物ヲ刺ストキハ直チニ糞便ヲナス糞ハ体形ニ比シテ割合ニ大ナリ、此糞便ヲ以テ再ビ或ハ注射シ或ハ塗布スルコト等ニヨリテ試験セリ、動物ノ皮膚ノ毛ヲ切り取りコ、ヲ蚤ニ刺サシメ然ル後ニ蚤ノ糞ヲ塗レバ（ペスト菌ヲ含ム）此動物ハ「ペスト」病ニカ、ル又糞ヲ先キニ塗リテ後ニ刺サシムルモ同様病ニカ、ル、故ニ蚤ガ病毒ヲ感染スルハ糞ニヨルモノトス即チ糞便説ヲ以テ比較的確カナルモノトナス、余ハ近日來鼠蚤百八十七匹ヲ集メタリ此蚤ハ何レモ「チュラトファイルスファスチアッス」ニ屬スルガ如シ「ブーレックスセオビス」ハ日本ニアツテハ未ダ發見セラレズ故ニ多分ナキモノナラン此蚤ハ主トシテ印度ニ産ス從テ印度ニ於ケル蚤ニツキテノ試験ハ殆ンド徹頭徹尾此印度鼠蚤ニツ

キテ行ヘルモノナリ、

本邦ニアリテハ「チュラトファイルスファスチアッス」ノ人間ヲモ刺スコトハ近日ナセル余ノ實驗上確カナリ故ニ此蚤ハ鼠ニモ人間ニモ媒介ヲ行フモノナル可シ。

### 世代交番の意味につきて

會員 松 本 　　つ　　る

生物界には *Alternation of Generation* 即世代交番といふ現象の行はるゝ事多し、而して此現象が如何なる意味を有するかにつきては種々の問題あるべきも今單に此語が如何なる意味にて用ひらるゝかにつきて述べんとす、扱て先順序として世代の意味を明かにするを要す、凡そ一植物或は一動物に於て如何なる區間を一世代と稱すべきかは稍困難を免がれざる問題なれども先づ一個體の生物が其發生の始めより漸次分裂を重ねて遂には最早分裂すべき「エネルギー」を失ふに至る迄として可なるべし、然らば普通植物に於ては二種の世代の別を有す、即有性世代と無性世代なり、次に二三の例をあげて之を説明せん、

顯花植物に於ては吾人が「かき」「うり」等の種子を割れば中に胚あり、これ授精によりて作られたる卵子の分裂して成れるものにして種子落下し適當なる状態に逢ふときは胚は益々分裂成長し緑色の枝葉を着け充分成長すれば花を開きて雄蕊にては花粉を生じ雌蕊には胚嚢を生ずる