

JOURNAL

of

MIYAZAKI LINNEAN SOCIETY

NO. 11

March 1939

宮崎リンネ會報

第十一號

昭和十四年三月

第十一號目次

宮崎市一ツ葉濱及其の附近に於る動物研究の總括……中	島	茂	1
一ツ葉附近の陸水動物に就いて……………農三	足	田	輝一 14
一ツ葉濱の鳥類……………農三	菊	池	誠 22
一ツ葉濱の鞘翅類に就いて……………農三	帆	足	準之助 37
一ツ葉濱の鱗翅類に就いて……………農三	德	永	信八郎 44
一ツ葉海岸に於ける直翅類に就いて……………農三	麻	生	四郎 52
一ツ葉砂丘地帯の蜘蛛 (豫報)……………農一	白	甲	鏞 57
宮崎縣一ツ葉濱附近の貝類に就いて……………畜三	神	田	懋 61
一ツ葉濱雜記……………農三	三	原	千秋 68
宮崎の蜂數科……………農二	近	木	英哉 70
蝶 雜 錄……………農二	遠	山	良樹 77
宮崎縣産蜻蛉の研究 (1)……………井之口	希	秀	79
蜘蛛の話(二)……………農一	白	甲	鏞 82
虫の展覽會賞狀授與式挨拶……………北	尾	淳一郎	89
宮崎リンネ會 (學會記事)……………			91
編輯後記……………			94

目 次

1	斎	中	……	……	……
11	一	野	三	……	……
22	三	三	……	……	……
30	三	三	……	……	……
44	三	三	……	……	……
52	三	三	……	……	……
53	一	一	……	……	……
59	三	三	……	……	……
60	三	三	……	……	……
67	二	二	……	……	……
77	二	二	……	……	……
87	(一)	(一)	……	……	……
88	(二)	(二)	……	……	……
89	……	……	……	……	……
10	……	……	……	……	……
10	……	……	……	……	……

宮崎市一ツ葉濱及其の附近に 於ける動物研究の總括

中 島 茂

I 緒 言

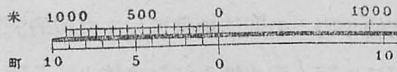
動物分布より見たる九州は舊北區系統即ち北方系動物と呼ぶものと東洋區系統即ち南方系動物と稱するものの交雜地帯に當つてゐて兩系の境界を九州本島と奄美大島の間とに推定されてゐる。従つて宮崎縣の Fauna は北方系普通種が主体となり、之れに南方系種を加へ特色付けてゐると云ひ得る。

此の一ツ葉濱は宮崎市の東方沿岸にて謂はば宮崎平野が日向灘に接する間涉地域で太い直線的な汀線より大小起伏の砂丘、紺青のクロマツ林を経て農耕地に續き、古記「橋の小戸の阿波岐ヶ原」なる傳説地である、茲には最早、白砂青松及び奇岩磊磊の島嶼的海岸風景の範型を解説した大陸の風景の壯嚴と雄大さととどめ、人々をして風景藝術の眞に觸れしむるものがある。

斯る一ツ葉濱一帯を動物の生活環境として看する時は次の特異性を擧げることが出来る。

- 1、大平洋と宮崎平野との間涉地帯にして直線的海岸なること、
- 2、大淀川の河口に續く汽水性入江を主体とする陸水系をなすこと、
- 3、黒潮の影響圏内に位すこと、

依つて以下當濱一帯に於て企圖された研究業績を總括して研究者の參考に供し大方の協力援助を得て後日本研究の完璧を期し度いと思ふ。當研究を通して御指導を賜つた北尾淳一郎博士に深甚の謝意を表し、尙此の度同好者の業績を發表するに當り各位の立場に於て拂はれた多大の努力を明にする次第である。



一ツ葉濱附近地圖

II 研究業績の總括

哺乳類

本縣の近海に水揚する鯨にはコクデラ、*Rhachianectes glaucus* Cope
 セミクデラ *Balaena glacialis* Bonnaterre マツコウデラ *Physeter*
macracephalus Linne 等あるが就中、利用價值の點に於てマツカウク

チラの右に出るものはない。當一ツ葉濱とは大淀河口を以て南接する赤江町松崎海岸に該鯨の屍が漂着したのは昭和10年(1935)4月29日のことであつた。体長は17米に達し死後數ヶ月を經過してゐた。斯る暖流産動物を見受けると共に嘗ては(1929)寒流産のアシカ *Zalophus lobatus* Gray を河口にて捕獲されてゐる等は頗る興味深い。尙、カマビレサカマタの仔と思はしいものを1935年12月に生取つたが之は當濱にて極めて稀なものである。

鳥 類

太平洋の一外縁をなす本縣の海岸線は候鳥、旅鳥及び迷鳥の好目標となり、氣候的の特異性は熱帶性乃至は南方系の多くの亞種を産し又、漂鳥の越冬地となつて本州各地と異なる鳥相を形成してゐる。宮崎市附近の鳥目録は赤司覺氏(1934)に依り31科71種として報ぜられた。⁽¹⁾ 其後筆者は1933、⁽¹⁶⁾ 2月一ツ葉濱に連接する住吉村海岸に於て捕獲せるカツオドリ *Sula leucogaster plotus* (Forster) と1934、12月廣瀬村海岸にて生取れるハクチヨウ *Cygnus bewicki jankowski* Alpheraky に關し發表して熱帶性⁽¹⁷⁾ 或は寒帶性の鳥類が飛來混入する本縣鳥相の特異性を明示し更に筆者は1937、本校農業博物館にて「海の生物展覽會」を開催し蒐集せる鳥類標本中より分布上特記すべきダイサギ *Egretta alba alba* (Linnaeus) ベニバト *Oneopopelia tranqueharica humilis* (Temminck) 及びツルクヒナ⁽¹²⁾ *Gallicrex cinerea* (Gmelin) の3種を報じた。依つて松浦正夫氏(1938)は既報赤司氏の目録に43種を補記し、本縣産鳥類中より南方的亞種としてキウシウサンシヨウクヒ、カゴシマンジウカラ、ツシマヤマガラ、キウシウゴジウウカラ、キウシウエナガ、キウシウコゲラ、ナミエオホアカゲラカゴシマアラゲラ、ヒウガカケス、ヲガサハラミソサザイ、キウシウフクロウ等11種を含むものと指摘した然るに菊地誠氏(1939)は特に一ツ葉濱⁽⁷⁾ の鳥相を詳細に觀察調査して該地鳥相目録に56種を擧げて其等種の生態に觸れ、留鳥、漂鳥、候鳥、旅鳥に類別表示するを得た。尙同氏は同年夏ハシボソミヅナギドリ *Puffinus tenuirostris* (Temminck) の漂着屍体を當濱にて入手した由であつた。

蛇類及龜類

溫暖多雨の本縣の氣候は爬虫類並に兩棲類の生活に極めて好個の生活環境と云ふべく加ふるに海岸地特有なる海棲蛇類の分布をも想へば本縣の該動物研究には多大の興味を感じる。本縣の蛇類目録として既に筆者⁽¹⁵⁾(1935)が報じた、即ち一ツ葉濱一帶の海蛇はセグロウミヘビ *Hydrus platurus* (Linnaeus) エラブウミヘビ *Laticauda semifasciata* (Reinward) の2種にして後者は1935、住吉村海岸にて捕獲したもので南洋熱帯海に多いが暖流區域にも分布し本縣沿岸で屢々捕へられてゐる。尙同屬の *Laticauda laticaudatum* を1932、8月の暴風雨後青島海岸に於て生捕つた。次に水邊に棲息するシロマダラ *Dinodon orientale* (Hilgendorf) は南那珂郡大島にて筆者が採集せる儘で此の濱一帶では未だ見出されていない。當濱には6月頃アカウミガメ *Caretta olivacea* (Eschscholtz) が來つて産卵するものが多く、卵は食用に供せられてゐる。

魚類

宮崎縣の海岸線は概して單調なれ共、縣北は細島以北並に青島以南に於ては多少の變化を現し、魚類に好適な棲息場所を與へてゐる。殊に青島以南の近海に於ては暖海産の魚類をとみに増し鶴戸岬に到つて漸く黒潮の影響が明となる。又、大洋に臨接する爲め深海性魚族の魚獲も決して稀でなく、嘗て筆者⁽¹⁸⁾(1932)が記したミヅウオ *Plagiodus ferox* は其著例で一ツ葉海岸に連る住吉村海岸の引網に掛つたものである。本縣魚相を語る目録として未だ完全のものを見ないが1938、5月18日、田中茂穂博士の來縣を期とし宮崎高等農林學校及び宮崎縣女子師範學校にて廣範圍に蒐集せる魚類標本に就いて指導を仰ぎ且分布並に形態上異色の種を多數寄贈する機會を得た。宮崎縣沿岸の鯨類に關しては筆者、四本正秋氏及び大賀勉氏⁽¹³⁾(1933)の青島岩礁産に就いての調査の他は小崎泰輔氏⁽²⁾(1937)の調査が見出され同氏は12種を報じた。又、足田輝一氏(1939)は一ツ葉入江の陸水動物の沿岸部群衆魚類を3種と沖部群衆魚類として淡水性4種、海洋性12種とを擧げた。

蜘蛛類

宮崎縣の蜘蛛研究熱は追年に昂り1934當時宮崎高等農林學校在學生、澤口由吉、王寺幸寬、野中明石及び齋藤五郎氏等相圖つて蛛類研究會を興し、翌年(1935)畏くも行幸を仰ぎ奉り學生成績品の一部とし澤口氏の名を以てキムラグモ *Heptalhela kimurai* (Kishida) の分布並に營巢生態を天覽に供し得たことは當研究者諸氏の光榮に止らず、同好者一同感激深きものがあつた。更に榮ある此の機會が該研究伸展の一段階となり遂に王寺^(25 26)氏の宮崎地方蜘蛛目録の發表を見るに至つた。其後白甲鋪⁽⁶⁾氏に依り1938以來前記諸氏の研究を繼承せんとするは誠に多とする處で同氏は既に一ツ葉砂丘地帯の蜘蛛として19種を豫報した。

甲殼類

蝦及び蟹に就いては1933二宮儀三郎氏(宮崎高農動物特講論文、Vol. 3、No. 11)の青島に於ける調査に於て蝦3種、蟹19種を明にせるを嚆矢とし、其後本校動物學教室に於て標本整理に努め居りたる處、偶々酒井恒氏(1936)の來校を得て種同定上に多大の盡力を忝ふした。當一ツ葉海岸に注ぐ河水の流域又は耕地に接する一帶にはカクレガニ(クロベンケイガニ) *Sesarma dehaani* M. Edoward を饒産し、其れの利用に關する近藤俊藏⁽¹¹⁾氏の報告は祝原道衛⁽³⁷⁾氏の水棲昆虫に於ける該調査と相俟て養鶏家の注目⁽¹¹⁾に價するものがある。尙1937、9月に高鍋町海岸にてタカアソギガニ *Macrocheira kaemferi* de Haan を水揚したことや、1938、一ツ葉海岸の渚にて *Remipes* に屬する南方系蟹の採集せられたこと等は一ツ葉濱の甲殼類を考察する資として重視すべきである。

貝類

一ツ葉海岸の貝類は寺尾林氏⁽³²⁾(1933)が「一ツ葉區」なる一分布區に指定して腹足類2種と斧足類6種を録した。其後(1935)天覽品としての貝類を縣下汎く採集せられた。該標本整理には黒田徳米氏⁽¹⁴⁾を煩し全氏の名に於て宮崎縣産貝類目録を出版する運びになつたもので Johann Justus Rein 以來、平瀬與一郎氏日野巖氏、筆者等の報告を總括補充してゐて斯道の好文献となつてゐる。其の分割は北區(北部縣境より細島港北腕に至る)中央區(細島港より青島北方加江田川河口に至る)南區(中央區南限より

都井岬に至る)有明區(有明灣に面せる海岸⁹⁾)とし、即ち一ツ葉海岸は中央區に屬せしめたのである。又、神田懋氏は一ツ葉海岸を更に4地區に區分して調査を進め53科127種を報じ本海岸が縣南部の鹿兒島縣より知られた分布用と縣北地方の北九州より知られたる分布相の間涉地帯としての特色を明にした。尙各地區の分布状態は次の様である。

第1區(大淀河口、兩岸を含み南方に500米 北方に500米の河口砂濱地)	} 37科96種
第2區(第一區北限より砂丘の網小屋を含み 一軒茶屋に至る海岸線)	
第3區(入江及び入江の兩岸)	5科6種
第4區(松林を含み水田に到る間)	11科25種
合計 53科 127種	

浮游生物

(31)

Plankton に関しては立野良一氏に依り宮崎縣近海の調査を企圖せられ次の結果を明にした。

1 原生動物

1 偽足虫類	6種
2 有鞭虫類	25 //
3 浸液虫類	2 //

2 腔腸動物

1 花水母類	7 //
2 鉢水母類	4屬
3 櫛水母類	3 //

3 無環節蠕虫類

1 毛顎類	約5種
-------	-----

4 節足動物

1 橈脚類	46種
2 葉脚類	5 //
3 斤形類	2屬

4	裂脚類	2屬
5	端脚類	2//
5	皮囊類(原索動物)	
1	有尾類	4種
2	サルバ類	2屬
6	各動物幼虫	22種類
7	魚類其他の卵	多種類
8	硅藻類	
1	圓心類	29種
2	羽狀類	20//

(2)
最近足田輝一氏は水田生物の生態學的研究を進め更に一ツ葉海岸の其等生物の群衆生態を究明して次の3種は南方系のものと指摘した。

サルソオナガミンヂコ *Diaphanosoma sarsi*

カクトゲヒロヲミヂンコ *Leydigia propingua*

スカンタマミヂンコ *Moina dubia*

昆虫類

豊かな宮崎縣昆虫相に比して茲一ツ葉海岸は概して昆虫種数が僅少であるのは、砂丘地帯が大部を占有し植生に乏しい事に起因するものと云へやう。以下各昆虫目別に研究を概括して置き度い。

(30)
鞘翅目=玉村不二男氏は步行蟲科 *Carabidae* のオサムシ亞科 *Carabinae* とゴミムシ亞科 *Harpalinae* とに分け、前亞科を4屬11種、後亞科を13屬61種に載録した。

(7)
又帆足準之助氏(1939)は本海岸を次の3區に分割調査した。

第1區=松林以東の砂丘地帯

第2區=松林地帯

第3區=西端小川附近の耕地及び雑木林

其の結果、概して植物の多い第3區には植物食者が多く、第2區及び第1區に移行するに従ひ植物食者を減じ肉食性昆虫を増すものと述べた、因に採集昆虫は次の16科48種であつた。

ゲンゴラウ科	Dytiscidae	2種
ガムシ科	Hydrophilidae	1//
コガシラミヅムシ科	Haliplidae	1//
ミヅスマシ科	Gyrinidae	2//
ハンメウ科	Cicindelidae	7//
コガネムシ科	Scarabaeidae	12//
テントウムシ科	Coccinellidae	4//
ハムシ科	Chrysomelidae	4//
カミキリムシ科	Cerambycidae	3//
ザウムシ科	Curculionidae	1//
オサムシ科	Carabidae	3//
コメツキムシ科	Elateridae	1//
ゴミムシダマシ科	Tenebrionidae	1//
クチキムシ科	Cistelidae	1//
ハムシダマシ科	Lagriidae	1//
ハネカクシ科	Staphylinidae	4//

(28)

双翅類=双翅目に關する詳細の調査は見ぬが佐藤主基男氏(1936)は當地方に蚊の多きに着眼して蚊の幼虫即ち孑孓の塩水抵抗性の研究を企て0.5%以下の鹽水にて蚊發生の可能性あるを述べ更に海風並に陸風に依り外地より運ばれ來るもの多きを附言した。

膜翅類=西木正治氏(1935、宮崎高農特講論文 Vol. 5, No. 17)は住吉村に於けるキオビベツカフの生態的觀察を報じた、其後近木英哉氏(1939)は宮崎縣蜂類目録の一部バチ科 Scoliidae の中にて當濱産の種としてオホモンツチバチ *Scolia japonica smith* 及びヒメハラナガツチバチ *Campsomeris annulata* (Fabrtcius) を記した。

鱗翅目=廣く本縣産の蝶類に關しては筆者、王寺幸寛並に白水隆兩氏の報告があるが海岸には案外僅少である。又蛾類にては山口鼎氏の報告を見たのみであつたが最近、徳永信八郎氏(1939)は當海岸の採集物を整理して2亞目、14科、50種に分類し他の平地に比して種數個體數、共に少き

ものとした。

直翅類=直翅類に關して王寺幸寛氏 (1937, Bull. Miyazaki Coll. Agr. For. Nr. 9) は九州産コホロギ科 30 種を載けてゐるが當海岸の其等に就いては麻生四郎氏に依り 7 科 24 種とし、コホロギ科は 6 種を記録した。⁽⁴⁾

蜻蛉目=宮崎縣産蜻蛉目は佐保護氏 (193) に依る都城地方の昆虫目録に於て 科 種を見たが其後 1938, 8 月朝比奈正二郎氏の來縣に依り該研究方面に一段の光明を見出すに至つた。水谷一之氏 (1937) は住吉村に於ける蜻蛉目の發生期を調査し、井之口希秀氏⁽⁸⁾ (1939) は其の第一報に於て次の分類を行つた。

ヤンマ科	Aeschnidae.	8種	} 4科47種
トンボ科	Libellulidae	21種	
カハトンボ科	Calopterygidae	6種	
イトトンボ科	Agrionidae	12種	

等翅目=當海岸には防風防潮のクロマツ林があつて北方に遠く 10 里余も續いてゐる。此の松林にイヘシロアリの被害夥しく、遂には一ツ葉稻荷神社の社殿迄で食害するの有様である。嘗て 1933, 5 月 11 日當時林業試験場技師矢野宗幹氏が來縣、現地に於て該虫の食性調査を行ひ筆者も調査實施に参加したのであつた。即ち被害樹への食害トンネルを辿つて根部より 2 米程、離れた砂中に直徑 40cm 内外、長さ 60cm 内外、の巢を發見し其の周圍に 1 定距離、拾數種の樹種を異にする木片 (略煉瓦大) を並列埋没すること 1 年後發掘觀察したる處食害の最大なるはクロマツ材、最少なるはモツコク材であつた。

以上の諸研究は主として個体生態學的見地より企圖された動物學の業績であつたが更に綜合的或は全体的研究法に準ずる群衆生態學的研究に至つては未だ僅少と云ふ他はない。今其等に就いて見るに黒田善隆氏⁽¹⁵⁾ (1935) の宮崎市附近に於ける湖沼の昆虫相の調査を初とし高島田政壽氏⁽²⁹⁾ (1936) の丸島昆虫相の研究は未だ該研究分野に業績の少い當時としては注目に價するものがあつた。然るに足田輝一氏⁽²⁾ (1939) の一ツ葉濱附近の陸水動物の研究は一段と体系付けられたもので當地區を、入江、河川、瀧水に分け

入江は之を生態學的に沿岸部 Zittoral region 深底部 Profundal region 沖部 Pelagic region の三部とし、各部の群衆相を簡明した後各種の關聯生態に言及した。又全年11月8日に動物學特別講義及實驗受講生一同にて行つた一ツ葉海岸昆虫の分布に關する實驗は只一回の結果に過ぎないにしても其方面の一傾向を窺ふ資料として重視さるべく今後の群衆生態學的研究に寄與する處は尠くないと信ずる。

III 要 結

1 一ツ葉濱の動物學的調査並に研究は1932年(昭和7年)頃より企及せられ、分類學的報告にて始り、其後生態學的研究を多出し、個体生態のより群衆生態的研究態度に進出しつつあるが未だ應用動物學的業績は僅少である。

2 本縣 Fauna が舊北區系統即ち北方系動物が主体となり、之れに東洋區系統即ち南方系動物を交雜してゐる事實は一ツ葉濱の Fauna に於ても肯定し得る。

3 當濱一帶にて採集された主なる南方系動物は次の如くである。

マツカウクデラ(屍体)	<i>Physeter macrocephalus</i>
カツオドリ	<i>Sula leucogaster plotus</i>
エラブウミヘビ	<i>Laticauda semifasciata</i>
<i>Latcauda laticaudatum</i> 。	
アカメ(マルカ)	<i>Psamoperca waigiensis</i>
クロハギ	<i>Hepatus fuliginosus</i>
ニシキベラ	<i>Thalassoma cupido</i>
<i>Remipes</i> sp.	
サールスオナガミヂンコ	<i>Diaphanosoma sarsi</i>
カクトゲヒロヲミヂンコ	<i>Zeydigia propingua</i>
スカシタマミヂンコ	<i>Moina dubia</i>
スマトラハンメウ	<i>Cicindela sumatrensis</i>
スデモンシロヒトリ	<i>Spilosoma rhodophila</i>

- 4 又北方系動物中に於ても分布上特記すべきものとしてアシカ *Zalophus lobatus* である。
- 5 深海性動物の捕獲されたものにはミヅウオ *Plagiodus ferox* タカアシガニ (高鍋海岸にて水揚) *Macrotraneira kaemferi* 等がある。
- 6 一ツ葉濱の昆虫相は汀より農耕地に到る間、動物食者より植物食者へと推移して一定の水平的分布を示すが其等の種数は餘り多くない。
- 7 外海に面する當濱に於て水揚される有用魚族は次の種である。

マアジ	<i>Trachurus japonicus</i>
マイワシ	<i>Sardinia melanosticta</i>
タチウオ	<i>Trichiurus japonicus</i>
サワラ	<i>Scomberomorus niphonius</i>
ホンサバ	<i>Scomber japonicus</i>
マエソ	<i>Saurida argyrophanes</i>
アオカマス	<i>Sphyræna nigripinnis</i>

- 8 入江一帯に饒産するカクレガニ (クロベンケイガニ) *Sesarma dehaani* は其の利用を顧られなかつたが家禽飼料として有効に使用し得るものである。

文 献

- 1 赤司 覺; 1934、宮崎縣産鳥類目録、宮崎リンネ會報、No. 8
- 2 足田 輝一; 1939、一ツ葉附近の陸水動物に就いて、宮崎リンネ會報 No.11
- 3 足田輝一、近藤俊藏、他動物特別講義受講學生一同; 1939、一ツ葉昆虫の分布に關する一實驗、宮崎リンネ會報 No.11
- 4 麻生 四郎; 1939、一ツ葉海岸に於ける直翅類に就いて、宮崎リンネ會報No.11
- 5 江崎 悌三; 1933、昆虫分布より見たる九州、植物及動物、Vol.1 No. 10
- 6 白甲 鏞; 1939、一ツ葉砂兵地帯の蜘蛛 (豫報)、宮崎リンネ會

報 No. 11

- 7 帆足準之助; 1939、一ツ葉濱の鞘翅類に就いて、宮崎リンネ會報、
No. 11
- 8 井之口希秀; 1939、宮崎縣産蜻蛉類の研究(1)、宮崎リンネ會報、
No. 11
- 9 神田 懋; 1939、一ツ葉附近の貝類に就いて、宮崎リンネ會報、
No. 11
- 10 菊地 誠; 1939、一ツ葉海岸の鳥類、宮崎リンネ會報、No. 11
- 11 近藤 俊藏; 1939、「かくれかに」の利用に關する研究、宮崎高農
動物學特講論文(動物學特別講義及實驗に於ける論文)
- 12 小柳 關男; 1935、住吉牧場に於ける燈火に飛來する蛾の分類學的
研究、宮崎高農特講論文 Vol. 5、No. 12
- 13 小崎 泰輔; 1937、宮崎縣産鯨科の調査、宮崎高農動物學特講論文
Vol. 7、No. 10
- 14 黒田 徳米; 1935、宮崎縣産貝類目錄、宮崎縣天覽成績品目錄其二
(博物之部)
- 15 黒田 善隆; 1935、湖沼の昆虫相に就いて、宮崎高農動物學特講論
文 Vol. 5、No. 24
- 16 松浦 正夫; 1938、宮崎縣鳥類目錄補記、宮崎リンネ會報、No. 10
- 17 水谷 一之; 1937、住吉村附近に於けるトンボの發生期に就いて、
宮崎高農動物學特講論文、Vol. 7、No. 16
- 18 中島 茂; 1932、日向動物雜記、日向、第7輯
- 19 中島 茂; 1935、蛇類の實驗法、宮崎リンネ會報 No. 9
- 20 中島 茂; 1936、日向に於ける特殊動物、日向の自然と生物、
- 21 中島 茂; 1937、續「日向に於ける特殊動物」、學報
- 22 中島 茂; 1938、宮崎縣昆虫相概記、研究趣味昆虫採集法、
- 23 中武 虎美; 1935、ウスバカケラフの研究、宮崎高農動物學特講論文
Vol. 5、No. 16
- 24 野村 建一; 1937、蝶類の分布より見たる日本島嶼に於ける昆虫相

- に就いて、日本生物地理學會々報 Vol. 7, No. 8
- 25 王寺 幸寛; 1936、宮崎地方蜘蛛目録 (1)
Acta Arachnologica, Vol. I, No. 4
- 26 王寺 幸寛; 1937、宮崎地方蜘蛛目録 (2)
Acta Arachnologica, Vol. 2, No. 1
- 27 王寺 幸寛, 白水隆; 1937、Liste der Rhopaloceren aus dem
verwaltungsbezirk Miyazaki-ken und angrenzen-
den Gebieten, Bull. Miyazaki coll, Agr. For.
Nr. 9
- 28 佐藤主基男; 1936、才才の塩水抵抗性の研究、宮崎高農動物學特講
論文 Vol. 6, No. 5
- 29 高島田政壽; 1936、丸島昆虫相の研究、宮崎高農動物學特講論文、
Vol. 6, No. 6
- 30 玉村不二男; 1938、宮崎縣産步行蟲科目録、昆蟲界 Vol. 6, No. 54
- 31 立野 良一; 出版年不明 (1936、1月入手) 宮崎縣近海浮游生物の
調査
- 32 寺尾 林; 1933、宮崎縣の貝類分布に就いて、宮崎高農動物學
特講論文 Vol. 3, No. 12
- 33 近木 英哉; 1939、宮崎の蜂數科、宮崎リンネ會報 No. 11
- 34 徳永信八郎; 1939、一ツ葉海岸の鱗翅類に就いて、宮崎リンネ會報
No. 11
- 35 山口 鼎; 1933、宮崎市附近の蛾類、宮崎リンネ會報 No. 8
- 36 山岡萬壽男; 1937、宮崎市附近に於ける總翅目の分類學的研究、
宮崎高農動物學特講論文 Vol. 7, No. 25
- 37 祝原 道衛; 1933、宮崎縣の水棲昆虫及其の水禽飼料の研究、宮崎
高農動物學特講論文 Vol. 3, No. 16

以 上

[1939、1、23、於宮崎高等農林學校動物學教室]

一ツ葉濱附近の陸水動物に就て

(一ツ葉濱生物の研究 第一報)

農 三 足 田 輝 一

1、序

宮崎リンネ會一ツ葉濱生物に關する共同研究の一部として、約一ケ年中調査した結果發表しようと思ふが、特に多忙なりし此の一ケ年では到底充分な採集調査をなし得ず、不完全ながら一まづ此處に纏めてみた次第である。故に、之等一ツ葉濱附近の陸水動物相は、今後同好の士の手により大いに究明されねばならぬ。尙、材料の採集に當つては、學友帆足準之助、近木英哉、池田誠、清山義美等の諸君の協力を得た。記して感謝の意を表する次第である。

一ツ葉濱附近の陸水は、主として汽水性の入江を中心とした河川、池沼、小瀨水等である。之等に就いて以下述べる。尙、文献の不備より種名決定上の誤謬は免れ無いと思ふ。先輩諸兄の御叱正により、今後の研究に待つものである。

2、入 江

大淀川口の北部に發達した砂嘴に囲まれた部分で、南北約4 Kmに當り、最大幅は500m位である。水深は比較的一様で3m位である。底部は灰色の泥である。水は半鹹水で、奥部の水では比重が約1.003倍であつたが、江口部では塩分はより高くなるであらうと想像される。

此の入江に於ける汽水群衆は、眞汽水性のもの、淡水性のもの、海洋性のもの、等が混在し、相當に複雑な動物相を呈してゐるが、之を生態學的に大別すると、沿岸部 Littoral region、深底部 Profundal region、沖部 Pelagic region の三部の群衆とする事が出来る。

A、沿岸部群衆

沿岸部は、大たいに砂濱乃至砂泥濱で、奥部に於てはシテトウキCype-

rus malaccensis. ヨシ Phoragmites longivalis 等が生じ、其の他の地帯は大たいにヨシ、シホク、Carex seabitolia が潮間帯を占めてゐる。尙之等の植物帯に續いてアマモ Zostera marina の生育せる個所もある。此の地帯の群衆は、大部分此の植物叢中に棲息するが、之等植物の發育せぬ砂濱にも若干の群衆を見る。此の地帯に棲息する魚類は、何れも小形のもので、トビハゼ Periophthalmus cantonensis は水面上を飛び廻り干上つた砂上も躍ねながら運動する等奇觀を呈してゐる。又スジハゼ Rhinogobius virgatus, コトヒキ Therapon jarba の稚魚等が、敏速に之等の叢間を游泳し、又砂上に靜止してゐる。入江の最奥部は、特に淡水性のもので出現し、トノサマガヘル Rana nigromaculata 或はアメンボ Aguarus pallidum 等が稀に見られる。之等の潮間帯の砂上には、又若干の軟体動物が棲息してゐる。奥部の水深 15cm 以内の所では、カハヒナ Melanoides libertina が砂上に多數匍匐し、江岸-帯に亘つては、カハザンセウガヒ Assiminea japonica の如き微小貝類はヨシの莖上に登り、砂表にはコムツギガヒ Acleocina insignis, カハヒナの一種 Melanoides sp. 等が波にさらされつゝ生活し、稍砂中にはニホンシマミC-orbicula japonica nipponensis が棲息する。尙、之等の砂上、或はヨシの莖上には、クサイロカノコガヒ Smaragdie rangiana puella 等も見られる。節足動物としては、アンハラガニ Helice tridens tridens がヨシ群衆の中に生活する。ヨシ帯に續く干潮線附近の砂泥帯には、コムツギガニ Scopimera globosa, メガネガニ Tympanomerus pusillus 等の蟹が多數穴居して生活し、干潮時には一齊に砂上に現れ、鉗脚を上下に動かしたり、又は脚で小砂粒を丸めたりして居る。尙十脚類中のスナガニ Ocy-poda stimpsoni は、沿岸を去つた砂丘上に生活する。砂泥中には、ゴカイ Nereis japonica が産する。尙、此の汀線附近に微小なるミヅギハゴミムシの一種 Bembidion sp. の如き好濕性昆虫も見られる。

B、深底部群衆

入江は水深比較的淺く、大干潮時には殆んど半ば近きまで干上る。底質は灰黑色乃至灰褐色の砂底で、此の中に生活する群衆は比較的少い。軟体

動物が大部分を占めるが、何れも沿岸帯に見られるものである。即ちコメツバガヒが最も多く、クサイロカノコガヒ、ニホンシバミ等も見られる。

尙ほ、端脚類のものが二種採集された。何れもトビムシの類で、Pseudocrangonix 及び Orchestia に夫々近いものであらうと思はれるが、種名は判明しない。此の部分の群衆は、特に調査が粗であるから、今後の研究に待つ所が多い。

C、沖部群衆

此の部分の群衆が、此の汽水群衆の大半を占め、又經濟的にも重要なる漁獲物となる所のものである。此の沖部群衆は、水中に浮游してゐる動物群即ち Plankton と、水中を自由に游泳する動物群即ち Nekton とに分ける事が出来る。

一ツ葉汽水の Plankton は、植物としては珪藻を主とした Bacillariales plankton と、動物としてはは撓脚類を主とした Copepoda plankton より成つてゐる。之等を更に異なつた見地より見れば、淡水性の Limno plankton と、沿海性の Neritic plankton との混淆たる汽水性 plankton 即ち Hyphalmyro plankton であり、其の水平的分布は塩分の差により、江奥部では Limno plankton の傾向が強く、江口部に至つては次第に Meritic plankton へと推移してゐるのである。尙、汽水の Plankton の外に、注入する小川より入る淡水の Plankton も混在してゐる筈である。今、之等の Plankton を江奥部と江口部とに於て見ると、其の著しい推移が見られる。即ち、江奥部に於けるものは、珪藻類としては Biddutphia sp. が大半を占めて、之は又全 Plankton 中にも多數を占めてゐる。撓脚類では Cyclops sp. が最も多く、其の他 Pseudodiaptomus japonicus, Limnocalanus sinensis 等の如き好汽水性のものが見られる。此の外 Harpacticus sp, Sdomene sp. の如きも見られる。尙、ウミヒラカヒミヂンコ Pontocypris pirifera も中間部に見られた。撓脚類以外の動物は甚だ少く、Ceratum hirdinella, カメノコウワムシ Anuraea cochlearis 環形動物幼生、の如きが僅に見られるに過ぎぬ。江口部に於ける植物性 Plankton は、珪藻の Chaetoceras sp. が主要部分となつてゐる。撓脚類で

は、*Paracalanus parvus*, *Limnocalanus sinensis*, *Oiltona* sp, *Oncaea* sp, *Harpacticus* sp, 等が見られ、沿海性のもも現れてゐる。尙ほ、端脚類の一種、或はイボソコカヒミヂンコ *Cythereis convexa* 等の甲殻類も見られる。原生動物も若干見られるが、*Ceratium tripos* の如き海洋性のもものと、*Ceratium hirtinella*, *Arcilla vulgaris* 等の淡水性のもものが相混じて発見された。

Nekton としての魚類にも淡水性のもものと、海洋性のもものが混在してゐる。淡水性のもものとしては、ナマズ *Parasilurus asotus*, コイ *Cyprinus carpio*, フナ *Carassius auratus*, ウナギ *Anguilla japonica* 等を産し、此の外海洋性乃至は汽水性のもものは甚だ多い。以下述べる魚類名の() 内にあるものは當地方の方言である。ボラ *Mugil cephalus* (つくらは)、漁獲物中の最大を占めて當地方の食膳を賑すものであるが、之は仔魚より成長するにつれて、しらうを、つくら、ずば、ぼら、と方言が變化してゐる。シマイサギ *Therapon oxyrhynchus* (しまだら)、クロダヒ *Saporus macrocephalus* (ちん)、サツバ *Sardinella azunsi* (このしろ)、ヒイラキ *Leiognathus argenteum* (ひえば)、ギシガメアジ *Caranx flavocoeruleus* (はなたれえば)、カタクチ *Engraulis japonica* (たれくち)、クロサギ *Gerres oyena* (まから)、アカメ *Psamoperca waigiensis* (まるか)、等も漁獲されるのである。之等の外、稀にインガキダヒ *Oplegnathus punctatus*, インダヒ *Oplegnathus fasciatus*, クロハギ *Hepatus fuliginosus* 等も産する。之等の魚類には、南日本特有のものが多いが、特にアカメ、クロハギ等は、熱帯性の魚類である。之等の漁獲は、主として投網によつて行はれ、其の他竹簀(うたて)、鰻搔き、一種の鰻取法(ぼつぶ)、釣等によるのである。尙、クマエビ *Penaeus semisulcatus* も漁獲される。

3. 河 川

一ツ葉濱附近の主なる河川は、江口部を抱する大淀川及び通稱五厘橋下を流れる小川である。

大淀川に於ける Plankton としては次の様なものが見られる。

原生動物

- Centropyxis aculeata
 Pseudodiffugia helix
 Pandorina morum
 Peridinium tabulatum
 Dactylosphaerium globulus
 Frontonia acuminata

輪形動物

- Euchlanis dilatata ハオリワムシ
 Monostyla lunaris ツキガタエナガワムシ
 Diurella tigris フタワムシ
 Brachionus pala ツボワムシ

節足動物

- Bosminopsis deitersi ソウミヂンコモドキ
 Alona rectangula コシカクミヂンコ
 Harpacticidae の一種
 Tanypus sp. ユスリカコモドキ幼虫

以上が動物性のものであるが、植物性 Plankton としては、微小なる珪藻類が大部分である。

五厘橋下の小川にては、其の川口附近は汽水と殆んど變らぬ。川底には、カハヒナ、ニホンシヅミ等を産す。汀線附近にはトビハゼが棲息し、又コマツキガニ等も穴居してゐる。此の川に於ける Plankton は次の様なものである。

原生動物

- Diffugia globulus
 Arcella vulgaris
 Anomalina sp.

輪形動物

Euchlanis dilatata ハオリワムシ

Rotifer vulgaris ヒルガタワムシ

節足動物

Cyclops sp.

Pseudodiaptomus japonicus

Harpacticidaeの一種

Miracia sp.

Alona sp.

Notodromas monacha マルカヒミヂンコ

4、 漕 水

汽水附近は濕地が多く、ヨシ群叢で被はれた小漕水が諸所にある。之等の中、汽水に接近せるものは、一種の Tidepool と見られるもので、汽水の沿岸群衆と共通してゐる。即ち、カハザンセウガヒ、カハニナの一種、スジハゼ、アンハラガニ等を含んでゐる。尙之等の小漕水には、汽水を離れるとアンハラガニに代つてクロベンケイガニ *Sesama dehoani* が出現する。稀に、シホマネキ *Uca arcuata* も見られる。Plankton としては、*Cyclops* sp., *Limnocalanus sinensis*, トビヒアラミヂンコの一種 *Leydigia* sp 等が見られる。

尙、周期的漕水として水田がある。一ツ葉附近の水田は、特に動物相が特異で、動物地理學上にも注目すべき種を産する。水田の動物相としては次の如きものが見られる。クロベンケイガニは多數に水田内に生活してゐる。昆虫類では、コマツムシ *Anisops genji* が最も多く、之に次ぐものはチビミツムシ *Micronecta sedula* である。此の内ユスリカモドキ幼虫 *Tanyus* sp. 等が見られる。水底にはエラミ、ズ *Branchiura* sp. が多數棲息し、その鰓をゆらめかしてゐる。Plankton としては、次の様なものが見られた。

原生動物

Arcella vulgaris

Diffugia globulus

Vorticella campanula

Epistylis sp. ユスリカモドニ着生。

Epistylis branchiopyla タマミヂンコに着生してゐる。

輪形動物

Conchilus hippocrepis

Brachionus bakeri タマミヂニコに着生してゐるが、斯る事は珍しい。

節足動物

Moina dubia スカシタマミヂンコ

Leydigia propingua カクトケヒロヲミヂンコ

Tlyocryptus sordidus フトラケブミヂンコ

Diaphanosoma sarsi サールスヲナガミヂンコ

Notodromas monacha マルカヒミヂンコ

Herpetocypris intermedia ナガカヒミヂンコ

Cyclops Leuckartii

之等の中、スカシタマミヂンコは現在までに臺灣、アフリカ、オーストラリア、ジャバ、ドイツ等に記録され、カクトケヒロヲミヂンコは、臺灣中南部、スマトラ、アフリカにて知られ、サールスヲナガミヂンコも亦臺灣中南部、マレイ、南支那にて記載され、何れも熱帯系のミヂンコと見られるもので、之等の種を發見した事は、當地方の生物地理學上の特異性を更に明瞭ならしめるものと信じられる。之等の諸種は、本邦内地未記録であつた。尙、輪形動物の *Conchilus hippocrepis* も珍しき種で、群体を作る事は、*C. volvox* に類似してゐるが、群体は更に大なる橢圓形で、長徑2mmに達し、水中を自由に游泳しつゝある様子は、あたかも *Zeppelin* の夫に似て奇觀である。更に此の種の群体内には、*Euglena* sp. と、纖毛虫の一種が共生してゐる。宮下義信氏が *Megalotrocha* sp. として報じたものは、恐らく此の種であらう。之等の種の同定は、京都帝大上野益三博士の手を煩した事を記して、感謝を捧げる次第である。

尙、此の他に、トノサマガヘル、ツチガヘル、メダカ *Aplocheilus latipes*, ママガムシ *Regimbartia profunda* 等も見られる。

5、 摘 要

- 1、一ツ葉濱に於ける陸水系は、汽水性の入江を主とし、大淀川、一ツ葉小川、小瀦水、水田等より成立してゐる。
- 2、入江の生物は、淡水性のものと、海洋性のものとが混在し、之等の分布は水平的に推移してゐる。
- 3、入江の動物群衆を、沿岸部群衆、深底部群衆、沖部群衆と大別する。深底部群衆は最も少く、沖部群衆、特に Nekton は漁業的價値のあるものが多い。
- 4、河川、小瀦水には、夫々各種の動物群衆を有してゐるが、特に注目すべきは水田の動物相である。
- 5、動物地理學上、熱帯性のもので注目すべき動物は、汽水に於けるクロハギ、水田に於けるスカンタマミヂンコ、カクトゲヒロラミヂンコ、サールスヲナガミヂンコ等である。 28. Nov. 1938.

文 献

- 赤 塚 孝 三 : 1933. 浮游生物概説 (岩波生物學)
- 羽 田 良 末 : 1937. 汽水有孔虫類の研究・動雜 49—10.
- 北 隆 館 : 1927. 日本動物圖鑑
- 〃 : 1932. 日本昆虫圖鑑
- 蒲 原 稔 治 : 1937. 土佐産仁座鯛科の魚類に就て・植及動 5—2
- 川 村 多 實 二 : 1918. 日本淡水生物學
- Kikuchi, K. : 1928. Freshwater Calanoida of Middle and South-Western Japan. Mem. Col. Sci. Kyoto. B. N-1.
- 小久保 清 治 : 1938. 海洋生物學
- 〃 : 1938. 浮游生物實驗法
- 宮 下 義 信 : 1929. 水田の Microfauna に就いて・動雜 41—483.
- 村 越 三 千 男 : 1935. 内外植物原色大圖鑑

- 新名正憲外三名 : 1934. 一ツ葉附近植物目録、宮崎リンネ會報 8.
 岡田彌一郎、松原喜代松 : 1938. 日本産魚類檢索
 小野田勝造、小野田伊久馬 : 1936. 内外動物原色大圖鑑
 酒井恒 : 1935. 日本蟹類圖說
 田中茂穂 : 1931. 日本魚類圖鑑
 // : 1936. 日本の魚類
 上野益三 : 1935. 陸水生物學概論
 // : 1937. 鰓脚目・日本動物分類 17.

一ツ葉濱の鳥類

(一ツ葉濱生物の研究 第二報)

農三菊池誠

緒言

一ツ葉海岸の生物綜合的調査の一部として筆者は鳥類の觀察調査を行った。此の調査の詳細は動物特別講義論文に執筆する豫定であり、且つ紙數の關係及び調査の未了等の關係でこゝにはその概要を發表するに止める。

本調査に於ける一ツ葉の範圍は通常世人の稱する區域を觀察の主對象としたのは勿論であるが、その他やゝ觀察範圍を廣げて南方は河口附近、西方は松林西側を流れる小川等も含め、そこで目撃せる鳥類も加へてある。

調査方法は簡単な望遠鏡を使用し、或は肉眼の觀察で自身觀察目撃せるものを主とし之に他の人々の教示にあづかつた種の中確實と思はれるものも附加してある。調査時日は本年1月より11月まで、その中冬季の觀察は不充分である。

捕獲せるものではなく、觀察のみで行つた調査ではあり、調査時日の短き事、調査日數もあまり多くはなく、且つ確實なるもののみを上げたので猶この上多數の鳥類が加へられる事と思ふ。その主棲息地帯たる河口附近

の調査が不十分であり、種名の確定に困難なる大型鳥類に於ては特に不十分と思ふのである。

猶この後同好會諸氏により本調査の誤謬を訂正し多くの鳥類を附加されんことを熱望するものである。

猶本調査を行ふに當り種々御教示下さつた中島茂先生、遠山利一氏及び色々と援助された農三動物特講聽講の諸氏に感謝の意を表する次第である。

1、分類目録

Passeres 燕雀目

からす(鴉)科 Corvidae

- 1、ハシブトガラス *Corvus coronoides japonensis* B.
- 2、ハシボンガラス *Corvus corone interpositus* Laubmann

むくどり(椋鳥)科 Sturnidae

- 3、ムクドリ *Spodiopsar cineraceus* (Temminck)
- 4、コムクドリ *Sturnia violacea* (Boddaert)

すずめ(雀)科 Fringillidae

- 5、コガハラヒワ *Chloris sinica minor* (Temminck & Schlegel)
- 6、スバメ *Passer montanus saturatus* (Stejneger)
- 7、ホホジロ *Emberiza cioides ciopsis* (Bonaparte)
- 8、ミヤマホホジロ *Emberiza elegans elegans* (Temminck)
- 9、カシラダカ *Emberiza rustica* (Pallas)

ひばり Alaudidae

- 10、ヒバリ *Alauda arvensis japonica* (Temminck & Schlegel)

せきれい(鶺鴒)科 Motacillidae

- 11、タヒバリ *Anthus spinoletta japonicus* (Temminck & Schlegel)
- 12、キセキレイ *Calobates cinereus caspicus* (Gmelin)
- 13、セグロセキレイ *Motacilla alba grandis* (Sharpe)
- 14、ハクセキレイ *Motacilla alba lugens* (Kittlitz)

めじろ(繡眼兒)科 Zosteropidae

- 15、メジロ *Zosterops palpebrosa japonicus* (Temminck & Schlegel)

しじふがら (四十雀) 科 Paridae

- 16、カゴシマジフガラ *Zosterops palpebrosa* (Temminck.&-
Schlegel)
- 17、エナガ *Aegithalos caudatus trivirgatus* (Temm.&Schl.)
もす (鶇) 科 Laniidae
- 18、モズ *Lanius bucephalus bucephalus* (Temm.&Schl.)
ひよどり (鶇) 科 Brachyopodidae
- 19、ヒヨドリ *Microscelis omaurotis amaurotis* (Temm.)
うぐひす (鶇) 科 Sylviidae
- 20、ウグヒス *Horornis cantans cantans* (Temm.&Schl.)
- 21、コムシクヒ *Acanthopneuste lorealis borealis* (Blastus)
- 22、センダイムシクヒ *Acanthopneuste occipitalis coronata*
(Temminck & Schlegel)
- 23、セツカ *Cisticola juncides bruniceps* (Temminck & Schlegel)
つぐみ (鶇) 科 Turridae
- 24、ツグミ *Turdus eunomus* (Temminck)
- 25、シロハラ *Turdus palidus* (Gmelin)
- 26、ジャウビタキ *Phoenicurus aureus* (Pallas)
つばめ (燕) 科 Hirundinidae
- 27、ツバメ *Hirundo rustica gutturalis* (Scopoli)
- 28、コシアカツバメ *Hirundo douirica nipalensis* (Hodgson)
雨燕目 (CYPSELI)
あまつばめ (雨燕) 科 Micropodidae
- 29、アマツバメ *Micropus pacificus pacificus* L.
翡翠目 HALCYONES
ひすゐ (翡翠科) Alcedinidae
- 30、カワセミ *Alcedo atthis japonica* Bonaparte.
啄木鳥目 Pici

- きつゝき (啄木鳥) 科 Picidae
- 31、キウシウコゲラ *Dryobates kizuki* sp. (Kuroda)
 梟鴞目 STRIGES
 ふくろう, (梟鴞) 科 Strigidae
- 32、アヲバツク *Ninox scutulata scutulata* (Raffles)
 鷲鷹目 ACCIPITRES
 わしたか (鷲鷹) 科 Falconidae
- 33、サシバ *Butastur indicus* (Gonelin)
- 34、トビ *Milvus lineatus lineatus* (Gray)
- 35、ノスリ *Buteo buteo japonicus* (Temm. & Schel.)
 みさご (鶚) 科 Pandionidae
- 36、ミサゴ *Pardion haliaetus haliaetus* Linne.
 鶴鷲目 Gressores
 さぎ (鷲) 科 Ardea
- 37、チウサギ *Egretta intermedia intermedia* (Wayler)
- 38、コサギ *Egretta garzetta garzetta* (Linnaeus)
- 39、ゴキサギ *Nycticorax nycticorax nycticorax* (Linnaeus)
 雁鴨目 Anseres
 がんあふ (雁鴨) 科 Anatidae
- 40、スズガモ *Nyroca morila morilodes* (Vigars)
- 41、キンクロハジロ *Nyroca fuligula* (Linnaeus)
- 42、カルガモ *Anas poecilorhyncha zonorhyncha* (Swinhoe)
 管鼻目 Tubinares
 みづなぎどり (水風鳥) 科 Puffinidae
- 43、ハシボンミヅナキドリ *Puffinus tenuirostris tenuirostris*
 (Tlminck)
 阿比目 PYGOPODES

かいつぶり (鶺鴒) 科 Podicipidae

44 カイツブリ *Podiceps ruficollis japonicus* Hartert.

鳩目 COLUMBAE

はと (鳩) 科 Columbidae

45 キヂバト *Streptopelia orientalis orientalis* (datham)

鴿目 himicolae

しぎ (鴿) 科 Scolopacidae

46 イソシギ *Fringa hypoleucos* (hinnaeus)

47 トウネン *Pisobia minuta ruficollis* (Pallas)

48 ダイシヤクシギ *Numenius arquatus lineatus* Cuvier.

49 タシギ *Capella gallinago raddei* (Buturlin)

50 オホシギ *Ditelmatis hardwickii* (Gray)

ちどり (千鳥) 科 Charadriidae

51 コチドリ *Charadrius dubius coronicus* geme.

52 シロチドリ *Charadrius alexandrinus dealbatus* (Swinhoe)

鷗目 LARI

かもめ (鷗) 科 Haridae

53 コアジアシ *Sterna albifrons sinensis* Gmeiin

54 セグロカモメ *harus argentatus vegae* Pcllmen

鶴目 ALECTORIDES

くひな (秧鷄) 科 Rallidae

55 バン *Gallinula chloropus indidus* Blyth

56 オホバン *Fulica atra atra* hinnaeus

次に以上の鳥類を科別に表記し、その留鳥、漂鳥、候鳥、旅鳥、迷鳥を示せば第一表の如くなる。

第一表

Order	目	Family	科	日本	宮縣	一 ツ 葉								
				出現鳥	出現鳥	留鳥	漂鳥	夏鳥	冬鳥	旅鳥	迷鳥	出現鳥	蕃殖鳥	未發見
Passeres	燕雀	Corvidae	鴉	32	4	2						2	2	
		Stridae	椋鳥	5	2		1	1				2		
		Fringillidae	雀	66	10	2	1			2		5	2	5
		Alaudidae	雲雀	12	1		1					1		
		Motacillidae	鶺鴒	19	4		2		2			4		
		Zosteropidae	繡眼兒	12	1		1					1		
		Paridae	四十雀	47	3		2					2	1	
		Laniidae	鵟	9	2		1					1	1	
		Brachypodidae	鶉	18	1				1			1		
		Sylviidae	鶯	43	7	1	1	1		1		4	3	
		Turdidae	鶇	46	9					3		3		
		Hirundinidae	燕	10	2			2				2	6	
Cypseli	雨燕	Micropodae	雨燕	4	1		1			1				
Halcyones	翡翠	Alcedinidae	翡翠	8	3		1			1		2		
Pici	啄木鳥	Picidae	啄木鳥	44	3	1		1			1	2		
Striges	梟	Strigidae	梟	39	4			1			1	3		
Accipitris	鷹	Falconidae	鷹	13	5	1	1				3	2		
		Pandionidae	鵟	1	1	1		2			1	4		
Gressores	鷺	Ardeidae	鷺	21	7	1				3	16			
Anseres	雁	Anatidae	雁	48	19	1		2		3	1			
Tubinares	管鼻	Podicipidae	水風鳥	12	2				1	1	1			
Pygopodes	阿比	Podicipidae	鸕鷀	10	2	1				1				
Columbae	鳩	Columbidae	鳩	21	4		1				1	3		
		Scelopacidae	鴿	46	6			2		3	5	1		
		Charadriidae	千鳥	18	4			1	1		2	2		
Lari	鷗	Laridae	鷗	27	4			1	1		2	2		
Alectorides	鶴	Rallidae	秧雞	16	6			1	1		2	4		
Galli	鶉	Phasianidae	雉	18	3							3		

1、出現の可能性ある鳥類

前記目録に述べなかつたもので、猶棲息してゐると思はれる種、及び出現することがあるかも知れないと思はれる種を上げると次の如きものである。

- (1) 陸鳥。四分松林や、その中の灌木に現れると思はれるもの。ミヤマカラス、ヒウガカケス、ヤマガラ、ヒレンジヤク、コサメビタキ、アカハラ、キウシウフクロウ、オホコノハヅク、ハヤブサ、ウヅラ。
- (2) 海水鳥及水邊の鳥。青島、赤江、廣瀬等の海岸やその他宮崎市附近の池沼、水邊等に出現するもので一ツ葉の入江、河口附近、西川の小川等に現れると思はれるものである。イソヒヨドリ、ヤマセミ、アカセウビン、ダイサギ、アラサギ、アマサギ、サ、ゴキ、ヨシゴキ、サンカノゴキ、ミゾゴキ、アイサ類、ヒドリガモ、コガモ、シマアジ、トモエガモその他の鴨類、ハクテウ、ウミウ、ハジロカイツブリ、ヤマンギ、タマンギ、ダイゼン、タゲリ、クヒナ、ヒクヒナ、ツルクヒナ。

2、留鳥、漂鳥、候鳥、旅鳥による分類

一ツ葉の鳥類の出現状態、棲息数、棲息地域を、留鳥、候鳥等の分類により示せば第二表より第六表の如くなる。棲息数は多、普通、少、稀の順序である。これは主観的の瞬間的印象を元としたもので、科学的に絶対に正しいとは云へない。棲息数を科的に表さんとしてゐるのが The Bird Census Work である。自分も一ツ葉の鳥類について、Compleat individual Census 及び Sectional Census を行つて見たが、未だ不充分で發表するには到らない。次に留鳥、漂鳥等の決定は一ツ葉の如く狭い部分的の土地で論じても無理であるから適當に自分の考へで決定した。

次に以上の鳥類を科別に表記しその留鳥、漂鳥、候鳥、旅鳥、迷鳥を示せば第二表の如くなる。

第二表 留 鳥

番 號	目	科	種 名	出 現				棲 息 全		棲 息 帶	備 考	
				程	々	春	夏	秋	冬			夏(春)
1	燕 雀	からす	ハシブトガラス	常=棲息	+	+	+	+	普	普	松林、砂原、海岸	
2			ハシボソガラス	"	+	+	+	+	"	"	"	
3		すずめ	コカハラヒク	"	+	+	+	+	多	多	松 林	松林=蕃殖スル如シ、囀鳴期ハ殆ンド一年中デアル。
4			ス ズ メ	"	+	+	+	+	"	"	松 林	
5		うぐひす	セ ッ カ	"	+	+	+	+	普	普	入江(河口)	冬季ハヤ、少イ、河口附近、入江岸ノヨシ等ノ草原=棲息。
6	啄木鳥	きつつき	キウシウコゲラ	時々出現	+	+	+	+		少	松 林	エナガ、メザロ等ノ群=混ズル事多シ。
7	鷺 鷹	わしたか	ト ビ	"	+	+	+	+	少	普		
8	鶉	みさご	ミ サ ゴ	稀=出現	+	+	+	+		稀	河 口	河口附近ヲ數回目撃セルノミ。
9	鶴 鷺	さぎ	ゴ 井 サ ギ	時々出現	+	+	+	+	少	少	入江(河口)	
10	雁 鴨	がんあふ	カ ル ガ モ	"	+	+	+	+	少	少	入江(河口)小川	
11	阿 比	かつぶり	カ イ ッ プ リ	稀=出現	+	+	+	+	稀	稀	入 江	宮崎市附近池沼=多キモ入江=ハ極メテ稀ナリ。

第三表 漂 鳥

番 號	目	科	種 名	出 現				棲 息 數		棲 息 帶	備 考	
				狀	態	春	夏	秋	冬			夏(春)
1	燕 雀	むくどり	ム ク ド リ	時々出現	+	+	+	+	少 (春ノミ)	少	松 林	

2	すゞめ	ホホジロ	春秋=多シ	+	+	+	普 (春ノミ)	普	松 林	宮崎市附近=極ク普通ナルモーツ葉ニテハ甚ダ少シ。 ハクセキレイヨリ少シ。	
3	ひばり	ヒバ	稀=出現		+			少	入江(岸)、松林		
4	せきれい	セグロセキレイ	時々出現	+		+	少 (春ノミ)	少	入江、小川		
5		キセキレイ	秋冬=多シ	+	+	+	少(〃)	多	入江、小川		
6	めじろ	メジロ	秋冬=常棲	+	+	+	普(〃)	多	松 林		
7	しじうか	カゴシアラ	時々出現	+	+	+	少(〃)	普	松 林		
8		エナガ	〃	+	+	+	少(〃)	普	松 林		
9	もず	モズ	秋冬=常棲	+	+	+	普(〃)	多	松 林		
10	うぐひす	ウグヒス	〃	+	+	+	普(〃)	多	松林(灌木)		
11	翡翠	カハセミ	時々出現	+	+	+	少(〃)	普	小 川		
12	鶯 鷹	わたかノスリ	稀=出現			+		少			秋、冬=ツ葉上空=現レルコトガアルガ少イ。トビヨリ尾が短ク羽根ノ幅が廣イ。
13	鳩 鶴	はとキジバト	〃	+	+	+		少	松 林		時々鳴聲ヲ聞クガ少イ、群飛シテ層々現レルノハ多クハごぼとザアル。

第四表 旅 鳥

番 號	目	科	種 名	出 現				棲 息 數			棲 息 帶	備 考
				狀	態	春	夏	秋	冬	春		
1	燕 雀	すゞめ	ミヤマホホヅロ	稀				+		稀	松林(灌木)	1937年、XII =目撃。
2			カシラダカ	〃				+		稀	〃 (灌木)	〃
3			うぐひす	〃	+					極稀	〃	本種ト思ハレルモノヲ四月ニ一回目撃ス

4	鷗	しぎ	トウネン	少	+	+		少	入江、海岸	
5			ダイシヤクシギ	普	+	+		多	入江(河口)	
6			タシギ	普		+		普	入江(河口)小川	
7	管鼻	みづなざり	ハシボソリ ミヅナギドリ	稀	+			稀	海岸	海岸ニ於テ屍体ガ一回採集サレタコトアルノミデアル。

第五表 夏鳥

番 號	目	科	種名	出現					棲息數			棲息帶	備考		
				狀	態	春	夏	秋	冬	春	夏			秋	
1	燕雀	むくどり	コムクドリ	稀	=	出現	+	+			少	少		松林	數回目撃ス
2		うぐひす	センダイヒメ	"			+				稀			松林	渡リノ際出現スルコトアルモ少シ。
3		つばめ	ツバメ	春夏ハ	常棲		+	+	+		多	多	多		
4			コシアカツバメ	"			+	+	+		普	普	少		
5	雨燕	あつばめ	アマツバメ	稀	=	出現	+					普		河口	松浦氏論文ニヨル
6	巢鷗	ふくろう	アナバヅク	時々	出現		+					少		松林	
7	鷺鷹	わたか	サシバ	"			+	+				少	普		夏期稀ニビツビイト鳴キ乍ラ上空ニ現レル事アリ、秋渡リノ際ハヤキ多イ
8	鷺	さぎ	チウサギ	"			+	+				少		入江(河口)	} 赤江附近ニハ多イガーツ葉デハ河口附近ニ屢々出現スル程度デアル。
9			コサギ	"			+	+				少		"	
10	鷗	しぎ	イツシギ	"			+	+	+		普	普	普	"	
11			オホシギ	"			+	+			少	少		河口	松浦氏論文ニヨル

12		ちどり	コチドリ	稀=見ル		+						入江	
13	鷗	かもめ	コアジサシ	春夏常棲	+	+			普	普		入江、海岸、河口	蕃殖スル如シ
14	鶴	くひな	バ	稀=出現			+				少	入江	

第六表 冬鳥

番 號	目	科	種名	出 現				棲 息 數			棲 息 帶	備 考		
				狀	態	春	夏	秋	冬	春				
1	燕	雀	せきれり	タヒバリ	冬=常棲			+	+	少	多		小川、入江ノ岸	
2			ハクセキレイ	イ	秋冬=常棲	+		+	+	多	普	普	"	
3			ひよどり	ヒヨドリ	"		+		+	少	多	普	松 林	隣接セル村落ノ木立等ヨリ飛來ス
4			つぐみ	ツグミ	冬時々現ル				+		普		"	隣接セル村落ノ木立ヤ田畑ヨリ飛來ス
5			シロハラ		"				+		普		"	"
6			ジョウビタキ		{秋冬アル 期間常棲	+			+	普	普		" (灌木)	
7	雁	鴨	がんあふ	スズガモ	{冬時々 出現				+		多		入江(河口)	
8			キンクロハジロ						+		普		"	
9	鷓		ちどり	シロチドリ	"				+		普		"	
10	鷗		かもめ	セグロカモメ	"				+		少		河 口	
11	鶴		くひな	オホバン	"				+	+	少	少	入江、河口	

猶上述中のハシボソミヅナギドリは屍体を採集（麻生氏）せるもので或はミヅナギドリかとも思はれるが死後相當時の経過し判然としなかつた。分布上よりハシボソミヅナギドリとして取扱つて置く。ハシボソミヅナギドリが日本沿岸に現れるのは春の限られた候のみで、多くは外海に現れるものである。

3、四季の鳥類出現の消長

四季の鳥類出現状態を表示すれば第七表、第八表の如くなる。

第七表

			春 (Ⅲ-Ⅴ)	夏 (Ⅵ-Ⅷ)	秋 (Ⅸ-Ⅺ)	冬 (Ⅻ-Ⅱ)
海	岸	帯	13	7	8	7
砂	地	〃	5	5	5	4
入		江	15	13	16	15
松		林	22	9	18	21
小		川	7	4	8	7

第八表

		春	夏	秋	冬
留	鳥	11	8	11	11
漂	鳥	11	1	11	11
旅	鳥	4		3	2
夏	鳥	9	12	5	
冬	鳥	3		5	11
計		38	21	35	35

即ち、春に最も多くの鳥類が出現し、夏は最も少く、秋、冬は同数を示してゐる。

又春秋冬共松林が最も多くの鳥類の棲息帯となり、四季を通じて砂地に

は鳥類が少い。海岸に最も多くの鳥の現れるのは春季であり入江、河口は秋冬に鳥に富む。西側を流れる小川附近に鳥の多いのは秋季である。

4. 棲息地帯

前にも屢々松林帯とか、入江帯とかのべて来たがツ葉を鳥類の棲息環境により次の如く分けた。即ち、大別して海岸。入江。松林。砂地。小川のちとなした。之を更に分けて、海岸は海濱と河口（之は入江にもかゝつてゐる）。入江帯は岸と入江水面と先の河口、松林帯は松林と人家と灌木帯。小川は小川水面と岸である。

以上の各帯は各々特有の地形を呈して、夫々に適應した鳥類が棲息してゐる。この關係を第九表に於て示した。

第九表

		海岸		入江		砂地	松林			小川	
		海濱	河口	入江	岸		松林	人家	灌木	小川	岸
夏、春	留鳥	3	4	1	3	3	5	1		1	
	漂鳥				1		7		2		2
	夏鳥	3	7		1	2	4				
	旅鳥	3	2		2		1				
	計	9	13	1	7	5	17	1	2	1	2
秋、冬	留鳥	3	5	1	2	3	5	1		1	
	漂鳥	1				1	8		2		1
	冬鳥	1	5	4	2	3			1		2
	旅鳥	2	3		2				2		1
	計	7	13	5	6	7	13	1	5	1	4

即ち最も鳥類に富むのは松林帯中の松林で次に多いのは河口である。ツ葉の鳥類の概観を見るに、他の隣接した田畑、木立、等に連絡した松林帯を主棲息環境とする陸鳥と、河口附近を主棲息環境とする水鳥とに分けられよう。然して入江帯、海岸帯は河口帯に従屬し、小川帯は水に關係あ

るがむしろ松林帯に従属するものでその鳥—ハクセキレイ、カハセミ等—はやはり松林につづく陸地に見られるものである。

更に總括的に一ツ葉の鳥を見るに、種類数のみは多く擧つても、一ツ葉濱を本來の棲息地域としてゐるものの種類数は甚だ僅少ななるもので貧弱なる鳥相を呈してゐる。陸鳥について見れば、一ツ葉濱を本來の棲息環境として居り、普通に目撃できる種類—ハシブトガラス、リソボソガラス—スズメ、コカハラヒワ、ツバメ、コシアカツバメ等—は他の何れの地に於ても最も普通なるもので、之に他の宮崎市近郊に棲息する種々の鳥類が時々松林帯に飛來するに過ぎない。海鳥に就ても地形單調なるため、縣下の赤江附近、青島及びそれ以南の海岸や廣瀬附近の海岸等に比して甚しく貧弱なのである。

× × × ×

以上一ツ葉の鳥類に就いてその概要を述べた。各個の鳥類の生態の觀察や蕃殖鳥類等に就ては此處に述べる紙數を有しない。緒言にものべた如く比較的短期間の調査であるから誤謬もあらうかと思はれるが同好諸君の研究に依り他日御訂正を願ひ度い。 以上

文 献

- (1) 赤司 覺; 1934、宮崎縣産鳥類目録、宮崎リンネ會報、No. 8
- (2) 松浦正夫; 1938、宮崎縣鳥類目録補記、學報、No. 26
- (3) 中島 茂; 1935、日向に於ける特殊動物、日向の自然と生物
- (4) // ; 1937、續「日向に於ける特殊動物」、學報、No. 24
- (5) 清棲保幸; 1937、日本北アルプスの鳥
- (6) // ; 1935、日本北アルプス地方 Aruifauna の概要、植物及動物、Vol. 3, No. 3,
- (7) // ; 1936-7、日本北アルプスの鳥、野鳥、Vol. 3 No. 12 - Vol. 4, No. 7,
- (8) // ; 1938、The Bird Census Work, 野鳥、Vol. 5, No. 5 - Vol. 5, No. 6

- (9) 黒田長禮; 1937、鳥類原色大圖説
- (10) 内田清之助; 1925、日本鳥類圖説
- (11) // ; 1937、脊椎動物大系、鳥類
- (12) // ; 1920、鳥學講話
- (13) 川口孫治郎; 1937、日本鳥類生態學資料
- (14) 内田清之助; 1930、動物圖鑑
- (15) 鐵石澤健夫; 1933、本州に蕃殖する鳥
- (16) 下村兼史; 1933、渡り鳥の生活
- (17) // ; 1931、北の鳥南の鳥 P. 113, P. 121
- (18) 中西悟堂; 1938、野鳥ガイド
- (19) 榎本佳樹; 1938、野鳥便覽 上巻
- (20) 水野 馨; 1929、滿洲鳥類分布目録
- (21) 野 鳥; (1935-1938)

一ツ葉の鞘翅類に就いて

(一ツ葉濱の生物の研究第四報)

農 三 帆 足 準 之 助

I 緒 言

一ツ葉共同研究の一部門として、同地の鞘翅目に就て調査し、大様を終了し得たので、茲に發表することとした。同好諸兄の参考となれば幸である。尙本稿を草するに當り、常に御指導を給りし北尾淳一郎、中島茂兩先生に感謝の意を表すると共に、多大なる便宜を與へられた諸兄に謝意を表する。

II 研 究 方 法

今回の研究は、主として分類學の見地より調査を行ひ、併せて、其の生態的方面をも明かにせんとした。調査の都合上、同地を次の三つの區域に分け、採集は、主として晝間に行ひ、同時に種々な觀察を行つた。又夜間採集を數回行つた。

第一區 松林以東の砂丘地帯

第二區 松林地帯

第三區 西端小川附近の耕地及雜木林

これら各區の詳細は、次項に就て述べる事とする。

III 研 究 結 果

A 第一區

この區域は、地形複雑で一概に述べる事が出来ないので、更に次の四區に分け、各區毎に説明する。

a 入江の北にある養鰻池

b 入江の岸

c 海岸線

d 上記の三區を除く地城(砂丘區)

a 養鰻池

入江の北端に接し、5m×5m深さ20cm—40cmの小さな溜りであるが、湧水により絶えず涵養され、全く温水である。周囲の板垣の内側には葦が生へて居り、水中にはアラミドロ類が繁茂して居る。

こゝに生活する昆虫は、雙翅目、脈翅目の幼虫を主とし、水面には、*Aquarius palludum* Fabricius (アメンボ)が棲息する。甲蟲は、種類、個体數共に少く、且つ何れも他より一時的に飛來せるもので、四月下旬より九月中旬迄に發見せられるのみで、他の季節には全く發見出來ない。

- | | |
|--|-----------|
| (1) <i>Cybister tripunctatus</i> Cliviir | コガタノゲンゴラウ |
| (2) <i>Agabus japonicus</i> Sharp | マメゲンゴラウ |
| (3) <i>Peltodytes intermedius</i> Sharp | コガシラミヅムシ |
| (4) <i>Dineutes marginatus</i> Sharp | ナホミヅスマシ |
| (5) <i>Gyrinus japonicus</i> Sharp | ヒメミヅスマシ |
| (6) <i>Amphiops gibbus</i> Sharp | タマガムシ |

b 入江の渚岸

南北に長く、南端は大淀川に合し、更に入江の奥(北端)より約1500m附近に小川が流入する。従つて、塩分は極めて少く、北端にては、殆ど淡水に近い。水邊には葦、七島藺等自生し、魚類、甲殼類、巻貝等比較的豊富である。昆虫も雙翅類、膜翅類多く、又鞘翅目、殊にハンメウ科のもの多く、他の區に比較すると密度は遙に大である。

- | | |
|--|-----------|
| (1) <i>Cicindela anchoralis punctatissima</i> Horn | イカリモンハンメウ |
| (2) <i>Cicindela niviciucta</i> Chevrolat | シロヘリハンメウ |
- 以上二種は特に多く、夏季容易に採集することが出来る。
- | | |
|---|----------|
| (3) <i>Cicindela laetescripta</i> Motschulsky | カハラハンメウ |
| (4) <i>Cicindela lewisi</i> Bates | リュキスハンメウ |
- 本縣にては稍々稀なるものゝ如く思はれる。
- | | |
|---|----------|
| (5) <i>Cicindela sumatrensis</i> Herbst | スマトラハンメウ |
|---|----------|

農學科二學年、近木英哉君が數頭採られた外筆者が一頭得たのみで稀である。

(6) *Cicindela celisae* Matschulsky エリザハンメウ

近木君が一頭採集されたが、本種は、本縣にては海岸に近き、粘土質の所に多く棲息し、斯る場所にて發見せられるのは極めて稀であつて恐らく他より飛來せるもので、此の附近にて蕃殖するものとは考へられない。

(7) Carabidae の一種

(8) Carabidae の一種

(9) *Phucobius simulator* Sharp ウミベアカバハネカクシ

(10) *Stilicus ceylanensis* Kraatz キバネクビホソハネカクシ

(11) Staphylinidae の一種

c 海岸線

南北に長く伸びた海岸は、全く砂質で、岩礁等無く、太平洋の波浪に暴らされ、地形は常に變化する。従つて、此の部分に生活する昆虫は、植物質を攝食するものは全く發見せられず、肉食性の *Cicindelidae* の二種を産するに過ぎない。

(1) *Cicindela laetescripta* Motschulsky カハラハンメウ

(2) *Cicindela anchoralis punctatissima* Horn イカリモンハンメウ

前者は個体數極めて少であるが、後者は、海岸線一帶に比較的多數發見され、且つ分布は大體平均して居る。而して上述の如く、波浪のため絶ず地形の變化する所であるから、兩者共此の地にて蕃殖するものとは思はれず、全て入江の江畔より飛來せるものと考へられる。又シロヘリハンメウが一頭も發見されないのは不思議であるが、或ひは飛翔力等が關係するのではなからうか。

d 砂丘區

第一區中最大の面積を有する所であるが、水分に乏しく、晝間の溫度は他の場所に比して遙に高い。斯如く高温乾燥せる所であるから、こゝに生育する植物は、乾燥に強く、且つ塩分に耐え得る特殊なもので所謂海濱植

物が主体となつて居る。此の外、人爲的に栽植されたクロマツが岬の中部にあるが、北部の大部分は小形な本科植物が散在するに過ぎず植物的景觀は極めて貧弱である。今参考の爲に主なるものを擧げて見る。

○ *Wedelia prostrata* Hemsl (ハマグルマ)

Vitex trifolia Linne var. *orata* Makino (ハマゴウ)

Lathyrus maritimus Bigel (ハマエンドウ)

Carex macrocephala Willd (コウボウムギ)

Imperata nathephoroides Mig (ケカモノハシ)

その他、ハマボウフウ、カモノハシ等がある。昆虫は、直翅類、雙翅類鱗翅類等多く、又脈翅類も發見せられる。甲蟲は面積の割に種類、個体數共に少いが、上記の植物を食するものが棲息する。

(1) *Onthophagus ater* Waterhouse クロマルコガネ

燈火採集により入江の東にて採れたものである。

(2) *Anomala testaceipes* Motschulsky スヂコガネ

(3) *Anomala daimiana* Harold サクラコガネ

(4) *Anomala rufocuprea* Mtschulsky ヒメコガネ

(5) *Anomala octiescostata* Burmeister ヒラクアヲコガネ

(6) *Anomala rufocuprea* Matsch. Var. *violacea* Ohaus.

アライロヒメコガネ

以上は各れもクロマツ及附近の雜草上にて採集せられ、個体數は比較的多い。

(7) *Bruchidae* の一種

ハマエンドウの莖葉上にて得られ *Bruchus pisorum* Linnaeus (エンドウザウムシ) に酷似するも種名判明せず。

(8) *Elatericlae* の一種

(9) *Harmonia axyridis* Pallas テンタウムシ

(10) *Coccinella bruchii* Mulsnt ナナホシテンタウ

ハマゴウの莖葉上に生活し、同植物上の同植物上の蚜虫を捕食するものと認められる。個体數多く、一ツ葉産全鞘翅類中最大の密度を示すもので

ある。5月中旬より7月上旬迄の間に最も多く、以後次第に減少するが、11月上旬に採集されたこともある。

- (11) *Paederus idae dewis* アラバアリガタハネカクシ
燈火採集により得られた。
- (12) Staphylinidae の一種
- (13) Tenebrionidae の一種

B 第二區 (松林地帯)

相當廣範圍に涉り、黒松が生育して居るが、下草は殆皆無に近き状態である。従つて昆虫も乏しく、鞘翅類は各區の内最も少い。

- (1) *Cicindela laetescrpta Motsahulsky* カハラハンメウ
- (2) *Amara chalcites Zimmermann* マルガタゴミムシ
- (3) *Rhaphidopalpa femoralis Motschulsky* ウリハムシ

11月上旬に多數發見せられた。

- (4) Staphylinidae の一種

C 第三區

西端小川附近の地域で、小面積ながら耕地もあり、又黒松以外に種々なる灌木、草本があり、濕度も高く、昆虫の生活環境としては、一ツ葉中最も良好なる條件を具へて居る。前述の如く、植物が豊富であるから、これらの植物質を食する甲蟲が多く見出される。

- (1) *Melolontha japonica Burmeister* コフキコガネ
- (2) *Anomala albopilosa Hope* アラドウガネ
- (3) *Mimela splendens Gyllenhal* コガネムシ
- (4) *Phyllopertha orientalis Waterhouse* セマトラコガネ
- (5) *Popillia japonica Newman* マメコガネ
- (6) *Adoretus tenuimaculatus Waterhouse* チャイロコガネ
- (7) *Anomala rufocuprea Matschulsky* ヒメコガネ
- (8) *Anomala daimiana Harold* サクラコガネ
- (9) *Anomala octiesocoslata Burmeister* ヒラタアラコガネ

- (10) *Anomala rufocuprea* Motsch. Var. *violacea* Ohaus
アライロヒメコガネ
- (11) *Spondylis bupeestoides* Linnaeus
クロカミキリ
- (12) *Melanauster chinensis* Foerster
ゴマダラカミキリ
- (13) *Eupromus rüber* Dalman
ベニホシカミキリ
- (14) *Rhaphidopalpa femoralis* Motschulsky
ウリハムシ
- (15) *Melasoma vigintipunctata* Scopoli
ヤナギハムシ
- (16) *Colasposoma dauricum* Mannerheim
イモサルハムシ
- (17) *Cassida nebulosa* Linnaeus
カメノコハムシ
- (18) *Propylea japonica* Thunberg
ヒメカメノコテンタウ
- (19) *Harmonia axyridio pallas*
テンタウムシ
- (20) *Coccinella bruckii* Mulsant
ナ、ホシテンタウ
- (21) *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky
ニジフヤホシテンタウ
- (22) *Cicindela chinensis* Degeer
ハンメウ
- (23) *Lagria nigricollis* Hope
ハムシダマシ
- (24) *Allecula bilamellata* Marseul
クリイロクチキムシ

以上で各區に於ける採集品を全て列擧したのであるが、僅か拾數回の採集しか行ふ事が出来ず、不完全なるは勿論であるが、植物多き第三區には植物食をなす甲蟲が豊富であるあるのに反し、第二、第一區に移行するに従ひ、食肉性のハンメウ科のものが次第に數を増し、海岸線に至れば全く此の科に屬するもののみとなる。

最後に上記甲蟲を、科別に記せば

ゲンゴラウ科	2
ガムシ科	1
コガシラミヅムシ科	1
ミヅスマシ科	2
ハンメウ科	7
コガネムシ科	12

テントウムシ科	4
ハムシ科	4
カミキリムシ科	3
ザウムシ科	1
オサムシ科	3
コメツキムシ科	1
ゴミムシダマシ科	1
クチキムシ科	1
ハムシダマシ科	1
ハネカクシ科	4

以上16科,48種であるが、尙將來發見せられるものが多々あることと思ふから、同好者諸兄により更に精密なる調査を行はれんことを切望する次第である。

1、第一區

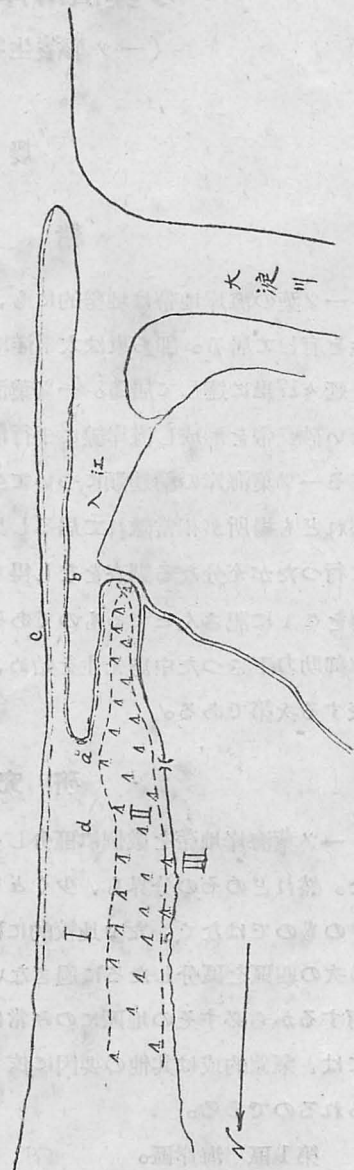
- a 養鰻池 b 入江の渚岸
d 海岸線 c 砂丘區

2、第二區

3、第三區

文 獻

- 北 隆 館—1932 日本昆虫圖鑑
厚 生 閣—1933 原色日本昆虫圖鑑
新名正憲—1934 一ツ葉附近植物目錄宮崎リンネ會報
No. 8, P. 44



一ツ葉地方略圖

一ツ葉濱海岸の鱗翅類に就て

(一ツ葉濱生物の研究第五報)

農 三 德 永 信 八 郎

緒 言

一ツ葉の海岸地帯は地勢的にも、氣象的にも、他の地方に比し甚だ特異性を有して居る。即ち東は太平洋に直接面し、海岸線は南北に一直線に走り延々17里に達して居る。一ツ葉海岸は此の南部に位す。且つ又比較的大きい砂丘帯を形成し海岸線に平行に走つて居る。此の如く種々特異性を有する一ツ葉海岸の鱗翅類について生態的に、又形態的に調査研究を試みた然れども場所が相當離れて居るし又種々さしつかへがあり略々一年を通じて行つたが充分なる調査をなし得なつた事は甚だ残念であつた。今その大要をこゝに記さんとするものである。尙未筆ながら本調査研究に當り御指導御助力下さつた中島先生を始め、動物特別講義聴講生諸兄に厚く謝意を表する次第である。

研 究 方 法

一ツ葉海岸地帯を數個に區分しその地區に於ける鱗翅類について研究した。然れどその分界も、少くとも昆虫の生態的に勿論判然として居るわけのものではなく、たゞ比較的種々の點より見て相違して居ると思はれる次の四區を區分したるに過ぎない。且又鱗翅類は比較的旺盛な飛翔力を有するから必ずその地區にのみ常に居ると云ふわけのものではなく時としては、氣象的或は其他の要因に依り、他の地區へ飛來する事も勿論考へ得られるのである。

第1區 海岸區。

第2區 砂丘帯區及び入江附近。

第3區 黒松林帯區。

第4區 黒松雜一混淆林帶區。 (Fig.1)

調 査 研 究

以上の如き各地區に就き、各區毎に記述して行かう。

第1區；一

太平洋の怒濤が打よせ、風速も相當あり鱗翅類の生活には概して不適當で、又飼料となる植物も殆ど見受けられず、従つて種類數も少く又個體數に至つては他區に比し著しく少いのである。此の區に發見せられる鱗翅類としては、フタオビコヤガ、コブノメイガ、其他螟蛾科二種が網小屋附近に棲息する他、時として比較的飛翼力の強い、アゲハ、ムラサキシジミ、アラスチアゲハ、アカタテハ、ルリタテハ、ムラサキツバメ、イチモジセ、リ、等如きものやモンシロテフ、キテフ等の飛翼するのを見たが之等は何れも、一時的に飛來したものと考へられる。

第2區；一

此の區域は巾 150m — 200mの砂丘地帯でその一部に入江がある。入江は所謂汽水で、植物も比較的豊富である。此の地帯の主なる植物としては

ハマグルマ	<i>Wedelia prostrata.</i>
ハマニガナ	<i>Lactuca repens.</i>
ハマヒルガホ	<i>Calystegia soldanella.</i>
ハマゴウ	<i>Vitex trifolia. Var. ovata.</i>
コウボウムギ	<i>Carex macrocephala.</i>
シチタウ	<i>Cyperus malaccensia.</i>
ハクガヤ	<i>Buldistylis barbata.</i>
ハマエンドウ	<i>Lathyrus maritimus.</i>
ヨシ	<i>Phragmites communis.</i>
ケカモノハシ	<i>Ischaemum antheperoides.</i>
チガヤ	<i>Imperata arundinacea Var. K.</i>

等である。個體數から言へば禾本科類が多いが砂丘の各所に海濱植物群落を種々な植物により形作つて居る。此の地帯は従つて種類數から見ても又

個体数より見ても昆虫は第一區に比し豊富である。即ち、蝶類ではアゲハ、クロアゲハ、アラスデアゲハ、モンシロテフ、スヂグロシロテフ、キテフ、モンキテフ、アカタテハ、ルリタテハ、キタテハ、ウラギンヘウモン、ルリシジミ、ムラサキツバメ、ウラナミ、ムラサキシジミ、イチモチセセリ、である。蛾類では、禾本科植物が多いので螟蛾類が多く、コブノメイガ、フタオビコヤガ、が主位を占め、其他、ベニゴマダラ、マヘアカスカシノメイガ、ウコンノメイガ、ヨモギトリバガ、外數種あり。殆んど小型螟蛾ばかりである。

第3區；一

此の地區は大部クロマツで樹齡はほと70年位で相等大きなものである。氣温地温共に第1區第2區に比し低下し、風速は漸減す。此の地帯に見らる、鱗翅類としては、先づ蝶類では、アゲハ、クロアゲハ、ナガサキアゲハ、アラスデアゲハ、ヒメウラナミジヤノメ、モンシロテフ、モンキテフ、スヂグロシロテフ、ツマグロキテフ、キテフ、アサギマダラ、ツマグロヘウモン、キタテハ、アカタテハ、ルリタテハ、コムスヂ、ムラサキシジミ、ムラサキツバメ、ツバメシジミ、ヤマトシジミ、イチモンチセ、リ、チヤパネセセリ等で、蛾類としては、アハヨタウ、フタオビコヤガ、ベニゴマダラ、ホソオビヒゲナガ、マツカレハ、ウチスマメ、コブノメイガ、マヘアカスカシノメイガ、ウコンノメイガ、ヨモギトリバガ等を採集する事が出来た。

第4區；一

此の區は黒松林にして、尙多數の灌木、雜草を混淆して居て、此の地帯の外側には、小川があり、それより水田が長く續いて居る。従つて外部の影響をうけ、一般平地の氣分を多分に有して居て、昆虫も大体一般平地と變化がない。植物の種類も豊富で、昆虫の飼となるものも多數あり、昆虫の種類、個体数共に相當豊富である。此の區の蝶類には、アゲハ、モンキアゲハ、ナガサキアゲハ、クロアゲハ、アラスデアゲハ、モンシロテフ、スヂグロシロテフ、モンキテフ、ツマグロキテフ、アサギマダラ、ヒメウラナミジヤノメ、キマダラヒカゲ、ヒメジヤノメ、コノマテフ、クロヒカゲ、

ツマゲロヘウモン、ウラギシヘウモン、アカタテハ、ルリタテハ、キタテハ、コムスヂ、ムラサキンジミ、ムラサキツバメ、ウラナミシジミ、ウラギンシジミ、ゴイシシジミ、ツバメシジミ、ヤマトシジミ、ベニシジミ、ルリシジミ、イチモンヂセ、リ、コチヤバネセ、リ、チヤバネセ、リ、等で、此の區にジャノメテフ科のものが採集出来る事も此の區が日蔭に富み一般平地と變化のない事を示して居る。蛾類としては、アハヨタウ、トモエガ、フタオビコヤガ、ベニゴマダラ、スヂモンシロヒトリ、ウチスマメ、コブノメイガ、ウコンノメイガ、アカマダラメイガ、ヘリグロトガリメイガ、マツカレハ、ベニスズメ、ホリオビヒゲナガ、ヨモギトリバ、等を採集する事が出来た。

即ち一ツ葉海岸の鱗翅類は一般平地に比し、種類も個体數も共に少く、特別に此の地帯にこのみ発見される。と云ふ様な種類はない様である。即ち此の地帯の鱗翅類を概括すれば、2亞目14科50種で、尙種名の不詳のものが、蛾類にて數類あつた。

I 蝶類亞目

a アゲハテフ科；—

1、アゲハ *Papilio xuthus* L. (夏型)

p. *X. xuthus* Brem. (春型)

共に産し、幼虫の食草は柑橘類の葉である。

2、モンキアゲハ *P. helenus nicconicollens* Butler,

幼虫は柑橘類の葉を食す。個体數少し。

3、クロアゲハ *P. protenor demetrius* Cramer.

幼虫はカラタチ、サンセウ等のヘンルウダ科植物の葉を食す。

4、ナガサキアゲハ *P. memnon thunbergi* Siebold.

幼虫は柑橘類の葉を食す。平地には甚だ多いが此の地帯には少い

5、アラスデアゲハ *P. sarpedon* Linnaeus.

夏型、春型で多少異り、クスノキ科植物を食す。

b シロテフ科；—

1、モンシロテフ *Pieris rapae* Linnaeus.

- ダイコン、アブラナ等の十字科植物を食す、
- 2、スヂグーシーテフ (スヂグロテフ) *P. melete* Menetries.
幼虫は十字科植物を食害す。
 - 3、キテフ *Eurema hecabe* Linnaeus.
幼虫はメドハギ、ハギ等の葉を食す。晩秋若しくは早春に出現するものは夏型と多少異なる。
 - 4、ツマグロキテツ *E. laeta* Boisduval.
幼虫はクサネムカ、ハラケツメイを食す。
 - 5、モンキテフ *Colias hyale poliographus* Motsch.
幼虫はウマゴヤシ、カラスノエンドウ等荳科植物を食す。
- c マダラテフ科
- 1、アサギマダラ *Danais tytia nipponica* Moore
幼虫はカモメヅルの葉を食す。比較的多し。
- d タテハテフ科
- 1、ルリタテハ *Vanessa Canace no-japonica* Siebold.
幼虫はサルトリイバラ、ホトトギス等を食す。現に第4區に分布して居るサルトリイバラの葉に粟粒大の卵を産みつけて居たのを見た。
 - 2、アカタテハ *pyrameis indica* Herbst.
成虫にて越冬し、幼虫はイラクサ、マヲ等を食す。
 - 3、ウラギンヘウモン *Argynnis adipp pallescens* Butler
 - 4、キタテハ *Polygonia c-aurem* Linnaeus.
季節に依り色彩、翅形に變化あり。幼虫はカナムグラ、イラクサ等を食す。
 - 5、コムスヂ *Neptis hylars intermelia* P.
幼虫はハギの葉を食す。
 - 6、ツマグロヘウモン *Argynnis hypebius johanssen*.
雌雄に依り斑紋、色彩著しく異なる。幼虫はスマレ類を食す。
 - 7、ヒメアカタテハ *pyrameis cardui japonica* Stichel.

ジ ヤノメテフ科

- 1、キマダラヒカゲ *Neope goschkevitschii* Menetries.

幼虫はタケの類を食す。

- 2、クロヒカゲ *Lethe diana* Butler.

幼虫はタケ類の葉を食す。

- 3、ヒメジャノメ *Mycalesis gotama* Moore

幼虫はタケ類の葉を食す。

- 4、ヒメウラナミジャノメ *Ypthima asgus* Butler

幼虫はタケ類の葉を食す。

- 5、コノマテフ *Melanitis leda determinata* Butler.

乾燥期のもは多少形状、斑紋を異にし、之を *M. l. ismene* C. と云ひ、形大で前翅斑紋顯著にして、其の周囲は廣く黄褐色を呈し、裏面虫蓋斑を缺き、一様に枯葉色を呈し變化に富む。眼状紋は退化して不明瞭なる點状なり。當地方にては兩型共に産し、大部分乾燥期型なり。幼虫は禾本科植物を食す。

f シジミテフ科

- 1、ムラサキシジミ *Ambypodia japonica* Murray.

幼虫はシヒ、カン等の葉を食す。

- 2、ムラサキツバメ *A. turbata* Butler.

幼虫はシヒの葉を食し、成虫で越冬す。比較的多い。

- 3、ウラナミシジミ *polyommatus boeticus* Linnaeus.

幼虫はフジヤメ等荳科植物を食す。

- 4、ベニシジミ *Chrysophanus phlaeas* Linnaeus.

幼虫はスカンボを食す。

- 5、ウラギンシジミ *Curetis acuta* Moore

- 6、ゴイシジミ *Taraka hamada* Pruce.

幼虫は動物食で、蚜虫類を食す。

- 7、ツバメシジミ *Everes argiades* Pallas.

幼虫はツメクサを食す。

- 8、ルリシジミ *Lycaenopsis argiolus* Linnaeus.

幼虫はクロウメモドキ、ソヨゴ、キヅタ等を食す。

- 9、ヤマトシジミ *Zizera maha* Kollar.

g セセリテフ科

- 1、イチモンヂセセリ *Parnara guttata* Bremer.

幼虫は稲の害虫なり。

- 2、コチャバネセセリ *Halpe varia* Murray.

幼虫はタケ類の葉を食す。

- 3、チャバネセセリ *Parnara mathias* Fabricius.

幼虫はタケ、イネ、ス、キ等の葉を食す。

II 蛾類亞目

a ヤガ科

- 1、アハヨタウ *Cirphis unipuncta* Haworth.

粟等禾本科植物を食し、年二回發生す。

- 2、フタオビヤガ *Naranga aenescens* Moore

幼虫はイネノコアラムシと云はれ稲を食害す。相當多し。

- 3、トモエガ *Speiredonia japonica* Guenee.

b ヒトリガ科

- 1、ベニゴマダラ *Utetheisa pulchella* Linnaeus.

- 2、スヂモンシロヒトリ *Spilosoma rhodophila* Walker.

本種は印度、西部支那、臺灣に分布し、尙 Rothschild 氏は本邦より、Var. *Japonensis* R. なるものを報告して居る。

c カレハガ科

- 1、マツカレハ *Dendrolimus spectabilis* Butler.

d スズメガ科

- 1、ウチスズメ *Smerinthus planus* Walker.

- 2、ベニスズメ *Pergesa elpenor lewisi* Butler.

e メイガ科

- 1、コブノメイガ *Cnaphalocrocis medinalis* Guenee.
本種は甚だ多く、幼虫は稻を食害す。
- 2、ウコンノメイガ *Sylepa ruralis* Scopoli.
幼虫は大豆の大害虫である。
- 3、アカマダラメイガ *Nephopteryx semirubella* Scopoli.
- 4、マヘアカスカシノメイガ *Marpagaronia mgropunctalis* Bremer.
- 5、ヘリグロトガリメイガ *Endotricha consocia* Butler.

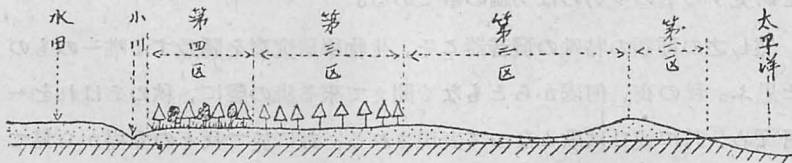
f トリバガ科

- 1、ヨモギトリバ *Pterophorus lienigianus* Zeller.

g ヒゲナガガ科

- 1、ホソオビヒゲナガ *Nemophora aurifera* Butler.

尙蛾類は調査結果が不十分で未だ補ふべき所が多い事と思ふ。尙一層詳しい研究が行はれ發表されん事を切望して止まない。



一ツ葉海岸横断圖

文 献

- 1、山川一黙：原色新蝶類圖
- 2、北隆館：1932，昆蟲大圖鑑
- 3、松村松年：1930，日本通俗昆蟲圖說
- 4、山口鼎：1934，宮崎市附近の蛾類
宮崎リンネ會報 NO. 8 P. 66
- 5、新名正憲他：1934，一ツ葉附近植物目録
宮崎リンネ會報 NO. 8 P. 44

一ツ葉海岸に於ける直翅類に就いて

(一ツ葉濱生物の研究第六報)

農 三 麻 生 四 郎

I 緒 言

本年度動物特別講議の研究論文として共同研究をする事となり、筆者は一ツ葉濱の直翅類を擔當する事になつた。

直翅類は秋の蟲として一般の人々に熟知されてゐる種類である。直翅類に屬する昆蟲は其の体制上より見て、取扱ひが非常に困難で、標本を製作するには餘程の注意と時間を要する。2、3日も採集物を放置して置くと折角の昆蟲も駄目になつてしまうものさへある。其の爲、學生間にも直翅類を研究する者の少いのは勿論の事である。

然し之の種類の特殊の發音器こそ、生物學研究者を誘致する唯一のものと思ふ。秋の夜、何處からともなく聞えて來る蟲の聲に、秋のあはれを一層深め、詩に或ひは歌となつて表現される。茲に於て我々の立場から見て特に重要な事は自然科学者に依つて其の昆蟲の生活の神祕を探る事である。

II 概 論

(1) 形態及び分類學上の位置

直翅類は昆蟲綱 Insecta 中の有翅亞綱 Pterygota に屬する直翅目 Orthoptera の汎稱である。

本種目は不完全變態を行ひ、口器は咀嚼形、前翅は剛直で狭長、即ち覆翅をなし、薄弱な後翅を蓋つてゐる。後翅は薄弱で透明、多數の支脈細脈を具へ、飛翔の用をなしてゐる。しかし稀に例へばナナフシの如く、無翅なるものも含まれてゐる。尾端には一對の尾毛、及び産卵器を有してゐる

一般に歩行型と跳躍型の 2種に分つ事が出来る。

翅には有翅型と無翅型とが有り、之れは同一の種類中では有翅型と無翅型が存在してゐる事に由る。例へば、カマキリの類に於て、普通のカマキリは有翅型であるが、ヒナカマキリといふ種類は無翅型である。且つ又翅の長短に依り、長翅型と短翅型に分ち得る。即ち、通常型のものより長いものに對しては長翅型、短いものに短翅型と呼んでゐる。しかし兩型は前後翅共に存在するもので、前翅の長翅型に屬するものでは、キリギリスの類、前翅の短翅型はコホロギ類等有る。又一方翅には脱落といふ現象も起る。之の現象は多くコホロギ類に起るものである。

III 生 態

(1) 棲息場所

一ツ葉海岸の直翅類は地勢の關係上砂地に棲息する種類も存在するが、結局食物との關係上、砂地に生えてゐる植物上に棲息してゐる種類が多い事は勿論である。各種の棲息場所を概説すると、先づ植物上に棲息するには、キリギリス類が代表的の種類である。しかし植物の場所及び大小に依り種類も異なるので次に小さく分けて述べて見る。

先づ木本の樹上には大抵松の木であるが、之れにはマツムシとか、カマキリの類が棲息してゐる。

草本性の植物の上には、キリギリス類が特に多くコホロギ類のカンタン等も見受けられる。樹皮下にはチャバネゴキブリ等が見受けられる。

土中に棲息してゐる種類には、ケラ、コホロギの類が見受けられる。

砂地のものとしては、ハマダラバツタ、ハマダラスズ等が棲息してゐる。前者は砂土に、後者は砂の穴に棲息してゐる。

(2) 食 物

直翅類の食物は殆んど草食であるが、動物性のものを攝取する種類も存在する。例へばカマキリの類とか、ハマダラスズの如きは其れである。特にカマキリの類には共食ひをなす残忍な種類がある。採集中よく他の直翅類を食してゐると見受ける。

(3) 發音

直翅類の特徴として發音器を具へてゐる事である。直翅類の發音器の覆翅の場合と、覆翅と腿部との場合がある。前者の例としてはコホロギ類、キリギリス類で、後者の例としては、イナゴの類をあげる事が出来る。前者の發音法は、覆翅の鏟狀器と摩擦器を摩擦せしめて音を發するもので、後者の發音法は腿部の内側に一列に列んでゐる疣狀突起体と覆翅の基部の肥厚してゐる經脈に依るものである。

發音することは、雄のみが行ひ得るもので、これは生殖との關係に重大なる一要素である。

III 目 録

一ツ葉海岸に於いて五月より初めて、今まで採集出來た種類は7科24種である。しかしこれが全部とは言へないのであつて、筆者が採集した直翅類目録を述べて見ると次の様である。

Locustidae キリギリス科

1, *Locusta orientalis* Uvarov ヤブキリ

本種は本州、四國、九州に産し、草本性植物上に棲息してゐる。極めて普通種で、一ツ葉海岸に於ても個体數の多い種類である。

2, *Xiphidion melanum* de Haan. ササキリ

本種の産地は前者と同じで、禾本科の雜草間に棲息してゐる。他の直翅類のものより發生遅し。個体數も前者と同様多い。

3, *Xiphidior longicorne* Redteubacher ヒゲナガササキリ

本種は生態及び産地は前者と同様なるが、發生はササキリより少しく早い。觸角の長さは身体の四、五倍あり。

Acrididae バツタ科

4, *Pachytylus migratorius* Linnaeus ダイウバツタ

本種は雄は大形、雌は小形、北海道、本州、四國、九州、朝鮮に産す。禾本科植物を喰害も大害を與へる。

5, *Sphingonatus japonicus* Sauss カハラバツタ

本種は北海道、四國、九州、に産し、前翅は砂礫に似る。個体數多し。

6、*Patanga succincta* Linnaeus セスヂツチイナゴ

本種は、本州、四國、九州、朝鮮、琉球に産し、頭頂から前翅の後線に亘つて一黄條がある。

7、*Acrida lata* Matschlsky シヤウリヤウバツタ

本種は綠色と黄褐色の二色有り。本州、四國、九州に産す。

8、*Oxya velox* Fabricius ハネナガイナゴ

本種は、本州、四國、九州、琉球、臺灣に産す。前翅は腹部より長い。

9、*Atractomorpha bedeli* Bolivar ランブバツタ

本種は、本州、四國、九州に産し、♀は♂に比して大なり。交尾の際、小形の♂は♀の背上にあつて恰も背負ふ様であるから此の名がある。

10、*Aiolopus tamulus* Fabricius マグラバツタ

本種は本州（東京以南）四國、九州、琉球、臺灣、支那、印度に産し、海岸の砂地にのみ棲息する。

Tettigidae ヒシバツタ科

11、*Acanthalobus japonicus* de Haan トゲヒシバツタ

本種は本州、四國、九州、琉球、臺灣に産し、草本性の植物上によく見受けられる。發生は7、8月で、本直翅目の他種より早い。

12、*Tettix japonicus* Haan De. ヤサトヒバツタ

本種は北海道、本州、四國、九州、臺灣に産し、大体前者と同種の生活現象をなす。

13、*Paratettix japonicus* de Haan ツチヒシバツタ

本州、四國、九州、臺灣、東洋熱帯區に産し、前者に大体同じなり

Gryllidae コホロギ科

14、*Grylloides berthellus* Sauss ヤマトコホロギ

本種は北海道、本州、四國、九州、朝鮮に産し、後翅は退化する。

普通種なり。

15、*Lox oblemmus doenitzi* Stein ミツカドコホロギ

本種は本州、四國、九州、に産し、体は黒褐色なり。一ツ葉海岸にはあまり発見せぬが、夜間採集に少しく見受けられる。

16、*Scleropterus coriaceus* de Haan クマコホロギ

本種は本州、四國、九州、朝鮮、臺灣に産し、小形種なり。黒色なるが、中位部に白色環を有してゐる。

17、*Oecanthus longicanda* Matsumura カンタン

本種は北海道、四國、九州、朝鮮に産し、体は細長く、淡黄緑色を呈し、前翅は全部發音部となつてゐる。

18、*Diongmus marmoratus* de Haan マツムシ

本種は前者と同様な産地で、夜間のみ鳴音するので、夜間採集の外晝間はあまり採集出来ない種類なり。

19、*Nemobius csikii* Balivar ハマダラスズ (新稱)

本種は本州、九州に現在発見せられてゐる種類で、極く小形の種類なり。本種は海岸にのみ棲息してゐる。

Gryllotalpidae ケラ科

20、*Gryllotalpa africana* Pallisot de Beauvois ケラ

本種は北海道、四國、九州、朝鮮に産し、前肢の跗節は擴大して掘鑿脚になつてゐる。

Mantidae カマキリ科

21、*Paratenodera sinensis* Stall カマキリ

本種は北海道、本州、四國、九州、琉球に産し、極めて普通種にして草本性の植物に棲息す。

22、*Paratenodera angustipennis* Saussure オホカマキリ

本種の産地は前者と同様にして草本性の植物のみならず、一ツ葉海岸ではよく松の樹上に見受けられる種類なり。

23、*Hierodula patellifera* Serville ハラビロカマキリ

本種も同様の産地に生活し、腹部廣く、短大の種類なり。一ツ葉海

岸にてはあまり見受けられない。

Blattidae ゴキブリ科

24、Phyllodromia germanica Stephens チヤパネゴキブリ

本種は世界共有にして、一ツ葉海岸にても極めて個体数の多い種類である。

文 献

進士 織平：1928〔昆虫學講義〕上、下巻

松村 松年：1935〔日本昆虫大圖鑑〕

平山修次郎：1932〔原色昆虫圖譜〕上、下巻

北 隆 館：1932〔日本昆虫圖譜〕

一ツ葉砂丘地帯の蜘蛛 (豫報)

(一ツ葉濱生物の研究第七報)

農 一 白 甲 鏞

本年(1938)4月26日の“一ツ葉採集會”の際に採集した蜘蛛(75個体)の目録を掲げ學友諸君の御参考に供すると共に自己の備忘にしたいと思ふ。

ふ。

(5.6)

備考：◎印を附したのは王寺氏の記載されていないものである。

ORDER	ARANEINA	蜘蛛目
SUBORDER	METATHELAE	新疣亞目
SUPERFAM	ARGIOPOIDEA	コガネグモ上科
Fam.	ARGIOPIDAE	コガネグモ科

1、Araneus scylla (KARSCH) 1879 ヤマシロオニグモ

♀ 5 (雌5個体を意味す。以下同じ)

2, *Araneus mangarevoides* BOESENBERG et STRAND

1906 ソメワケオニグモ

♀ 11 ♂ 3 幼 6

3, *Araneus fuscocolorata* BOESENBERG et STRAND

1906 ヤミイロオニグモ

♀ 1

4, *Coganargiope amoena* L. KOCH 1877 コガネグモ

♀ 1

5, *Cyclosa 8-tuberculata* Karsch 1879 ゴミグモ

♀ 2

6, *Leucauge blanda* L. KOCH 1877 シロガネグモ

♀ 1

7, *Tetragnatha praednia* (L.KOCH) 1877 アシナガグモ

♀ 1

8, *Tetragnatha* SP. アシナガグモ一種

幼 1

Fam. Oxyopidae ササグモ科

9, *Oxyopes sertatus* L. KOCH 1877 ササグモ

♀ 3 ♂ 1

Fam. Agelenidae タナグモ科

10, *Agelena limbata* THORELL 1897 クサグモ

♀ 4 ♂ 1

Fam. Lycosidae ドクグモ科

11, *Lycosa T-insignita* Boesenberg et Strand 1906 ウツキドククモ

♀ 1 ♂ 1

尚ほ幼生であるため種名の決定せられざるもの3個体あり。

Fam. Scytodidae ヤマシログモ科

- 12, Scytodes SP. ヤマシログモ一種

幼 1

Fam. Theridiidae ヒメグモ科

- 13, Argyrodes bonadea (KARSCH) 1881 シロガネキサフラフグモ

大島君採集

- 14, Theridion tepidariorum C. L. KOCH 1841 オホヒメグモ

♀ 1

- 15, Theridion SP. ヒメグモ一種

幼 5

SUPERFAM. CLUBIONOIDEA フクログモ上科

Fam. Salticidae ハヘトリグモ科

- 16, Icius magister KARSCH 1879 オスグロハネグモ ♀ 1

外に尙ほ 2種(各 1個体づつ) あれども種名判明せず。

Fam. Clubnidae フクログモ科

- 17, Chiracanthium SP. マチグモ一種

♀ 10

Fam. Thomisidae カニグモ科

- 18, Misumena Tricuspidata (FABRICIUS) 1775 ハナグモ

♀ 1

- 19, Philodromus sp. エビグモ一種

♀ 1

×

×

尙ほ種名、科名、共に判明せられざるもの 7個体あり。

(XI.23.1938記す)

参考文献目録

- 1、F. Karsch : Baustoffe zu einer Spinnenfaunavon Tapan; Verh-
ndl. d. nat. Ver. Tahrg. XXXVI; 1879
- 2、W. Boesenberg und Embr. Strand : Tapanische Spinnen; Abha-
ndl. d. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. 39; 1906
- 3、湯原清次 : 蜘蛛の研究; 東京; 1931
- 4、小松 榮 : 原色大日本蜘蛛類圖説 (上卷); 東京; 1936
- 5、王寺幸寛; 宮崎地方蜘蛛目録 (1); ACTA ARACHNOLOGICA;
Vol. I, No. 4, P. 142—144; 1936
- 6、王寺幸寛; 宮崎地方蜘蛛目録 (2); ACTA ARACHNOLOGICA;
Vol. II, No. 1, P.22—26; 1937
- 7、植村利夫 : 蜘蛛の近似種を簡単に見分ける方法 (1); ACTA
ARACHNOLOGICA; Vol. II, No.2, P, 55—64; 1937

宮崎縣一ツ葉濱附近の貝類に就いて

(一ツ葉濱生物の研究第八報)

畜 三 神 田 懋

一 本縣産貝類の概況

従來本縣産貝類の調査報告せられたものは甚だ稀なり。本縣の貝類歴史を見るに、

明治7、8年の頃獨逸の有名なる地理學者ライン博士、Johann Justus Rein は工藝視察のため本邦に來朝し遍く各地を行脚せしが、8年5月大分縣に程近き東臼杵郡北川村瀬口の驛を通過し偶々若干のキセルガヒ類を採集し之を歸國し専門學者に寄せたり、而してその記載せられたるものこそ實に本縣産貝類の世に知られたる最初のものとする。

越えて明治34年早春の頃、故平瀬與一郎先生の沖繩、鹿兒島兩縣諸列島の陸産貝類採集旅行の途次汽船寄港中の時間を利用して飢肥と細島等に上陸し少數の貝類を採集せしことがある。

又、海産貝類の採集に就いては近時極めて少數の人士によりて主として青島附近の採集を見しことありと雖も、その内容僅かに報告せられた、日野巖先生並びに中島茂先生等によりて青島附近の貝類を記述せられしに止り、他は縣内を通じて全く未開發のまゝ今日に及んでゐる。

斯く本縣産の貝類は世に知られること甚だ乏しく、吾國斯學の現状よりして極めて遺憾となせし際、恰も昭和10年11月、聖駕を日向路に進め給ひし時、天覽成績品目録、博物之部に編纂せられるに當り、黒田徳米氏の鑑定目録は本縣産貝類に甚大なる光明を與へたのである。

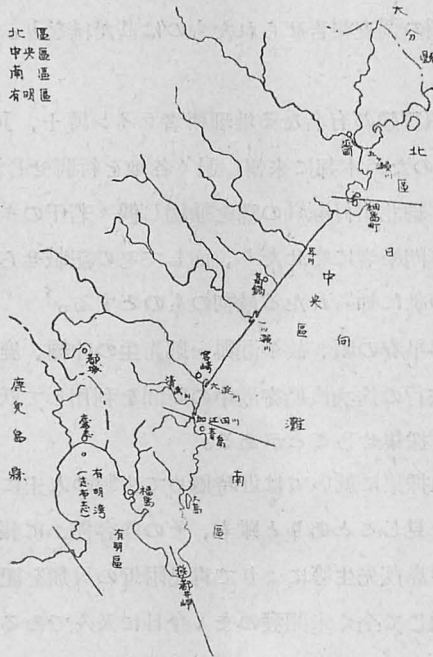
當時の目録は總數 588種にして悉く昭和10年度の採集に依るものでその採集期間は甚だ短かく、特に一季節間に止まる結果であつたので本縣産の貝類の全般としては頗る多數の種屬がその將來の調査を待つべく殘されてあると云つてもよい。黒田徳米氏は本縣海岸をその特性に鑑みて之を下の

四區に大別し。區名を以てこれを表はした。

- 1、北 區 北部縣境より東臼杵郡細島に至る屈曲多き岩礁海岸。
- 2、中央區 北區南限より青島北方、加江田川河口に到る砂濱。
- 3、南 區 中央區南限より都井岬に到る、岩礁海岸。
- 4、有明區 有明灣（志布志灣）に面せる海岸。

宮崎縣産貝類地域區分圖

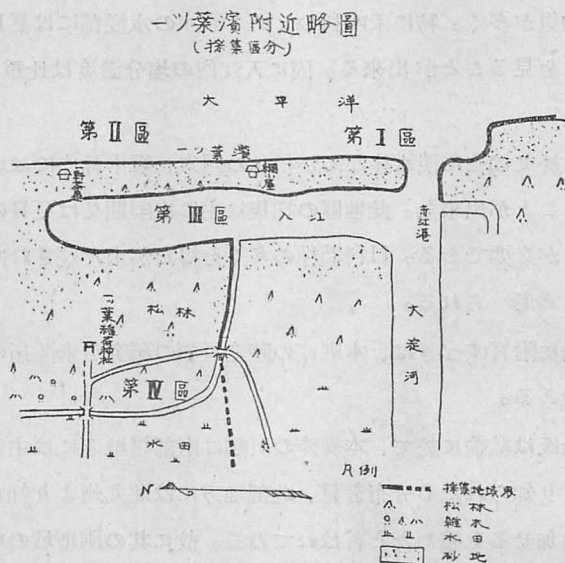
(海岸の特性に依り)



而して上記四地區の貝類を通覽するに、
 北、南、有明區には腹足類比較的多く、
 中央區には雙殼類の多きは多言を要せざる所なれども、北區には内海産性の要素を多量に含有し、
 南、有明區には亞熱帶性色彩の加はり居ること看取するに難くない。
 以上を以て大略本縣産の貝類の歴史と分布状態の概況を知り得たとして次に中央區の南限に偏せる一ツ葉海岸の貝類に就いて述べることにする。

二 一ツ葉海岸の貝類

調査研究及報告の便宜上、一ツ葉海岸の地區を次の圖の如く、四地區に區分した。



- 第1區 大淀河口、兩岸を含み南方に500米北方に500米の河口砂濱地この地區は絶えず變化する。
- 第2區 第一區北限より砂丘の網小屋を含む砂濱の一軒茶屋に至る海岸線。
- 第3區 入江及び入江の兩岸。
- 第4區 松林を含み水田に到る間。

昭和十一年六月下旬より昭和十三年十一月現在迄の著者採集に依るものを主として、其の同好者の採集に依るものを補助として略記するに、

第1區及第2區に産するものは、全く同科同種に屬する。海岸特に砂地産貝類を多産し、但し第1區に於て少數の淡水産及陸産の貝類を見たのは敢て不思議とするに足らず。これは大淀川の流水によりて上流地域から運搬されて來たものと考へられる。又前者には後者より少數の岩礁海岸に産

する物を見たり、これも前述の通り、青島附近の岩礁地域から押流されて來たものと考えられる。此等何れも後述の目録の中に述べよう。此の區に産する類が最も多く、37科96種に及んでゐる。

第3區に於て見るべき物少く、5科6種にして、此の地區の物は夏から秋にかけて幼貝が多く。特に禾本科のヒチトウキの水浸部には夏日その幼貝の群集するを見ることが出来る。因に入江内の塩分濃度は比重1.003である。

第4區に於ては主に淡水産なるが松林の西方、雑木林内には珍しき陸産貝類を見ることが出来た。此地區の採集は主に梅雨期又は夏日の雨天の日を撰ぶことが必要である。11科25種の多くを得たが未だ残されたる陸産類が存在すると考えられる。

特に此處に附言すべきは、本縣産の陸産貝類の研究が未開拓の儘残されてゐる事である。

黒田徳米氏は結論に於て、本縣産の貝類は南部諸地方には主として従來鹿兒島縣より知られたる分布を見、北部地方には北九州より知られたる諸種の漸く増加せるを確めたと言はれてゐる。故に其の兩地域の中間部に位する一ツ葉濱附近一帯には又面白き南北混合の分布状態を見るべしと言ふべきである。

三 一ツ葉海岸附近の貝類目録

第1區第2區 37科96種

第3區 5科6種

第4區 11科25種

合計 53科127種

第1區及第2區に産する貝類

- 1、ほたてがひ科 ヒアフギ。ホタテガヒ。イタヤガヒ。アヅマニシキ。
- 2、ばかがひ科 シホフキ。バカガヒ。ミルクヒ。
- 3、きぬたますはうがひ科 キヌタアゲマキ。アゲマキ。
- 4、ますはうがひ科 フデナミ。

- 5、あはび科 トコブシ (フガレコ)。ミミガヒ。
- 6、はまぐり科 マツヤマワスレ。ワスレガヒ。オキシジミ。サツマアサリ。アラヌノメ。ヒナガヒ。ハマグリ。アサリ。カガミガヒ。スダレガヒ。
- 7、ばてるら科 カサガヒ。ヨメガガサ。
- 8、まてがひ科 マテガヒ。アカマテガヒ。ミゾガヒ。ユキノアシタ。
- 9、すきしようがひ科 ヨロイノソデ。
- 10、ばていら科 エビスガヒ。ナツモモ。
- 11、あまがひ科 ニシキアマラブネ。
- 12、いもがひ科 タガヤサンミナシ。トガリイモ。サラサミナシ。ベツカイモガヒ。カバフチチマツ。
- 13、たからがひ科 ホシダカラ。ハナマルユキ。
- 14、やしろがひ科 ウヅラガヒ。ピワガヒ。ヤシロガヒ。
- 15、むかでがひ科 オホヘビガヒ。
- 16、めんがひ科 チリボタン。センニンセウゼウ。
- 17、ほたてがひ科 ツキヒガヒ。アヅマニシキ。ナデシコガヒ。イタヤガヒ。ボタテガヒ (アキタガヒ)。
- 18、おほのがひ科 オホノガヒ。
- 19、さざえ科 サザエ。コシタカサザエ。
- 20、くだまきがひ科 クダマキガヒ。
- 21、たけのこがひ科 タケノコガヒ。キリガヒ。
- 22、ほねがひ科 アクキガヒ。ホネガヒ。
- 23、ざるがひ科 ザルガヒ。キヌザル。ヒシガヒ。ナガザルガヒ。トリガヒ。
- 24、たうかむり科 カシコ。カツラガヒ。
- 25、くるまがひ科 クロスヂグルマ。
- 26、ふねがひ科 ベニエガヒ。タマキガヒ。サルボウ (モガヒ)。ハイガイ (チンミ)。フネガヒ。マルサルボウ。
- 27、さらがひ科 ベニガイ。エドザクラ。カバザクラ。オホモモノハナ。

ユツカウガヒ。

- 28、みのがひ科 ミノガヒ。
- 29、たまがひ科 ツメタガヒ。トミガヒ。
- 30、めんがひ科 ウミギク。
- 31、いがひ科 ホトトギス。クジヤクガヒ。ケガヒ。ヒバリガヒ。イシマ
テ。
- 32、たもとがひ科 マツムシ。
- 33、むかでがひ科 ミミズガヒ。
- 34、えぞぼら科 バイ。
- 35、くまさかがひ科 キヌガサガヒ。
- 36、はばうきがひ科 タヒラギ。
- 37、りゆうきうますはう科 イソシジミ。ムラサキガヒ。フヂナミ。キヌ
タガヒ (キヌタアゲマキ)

以上 37科 96種

第3區に産する貝類

- 1、いしがひ科 (カラスガヒ類) カラスガヒ。
- 2、かはにな科 カハセミガヒ (タケノコカハニナ)
- 3、しじみ科 マシジミ。ヤマトシジミ。
- 4、たにし科 マルタニシ。
- 5、オガサハラカノコ。(科不明)

以上 5科 6種

第4區に産する貝類

- 1、やまたにし科 ヤマタニシ (ヤマサザエ)。ヤマクルマ (ヤマヒラマ
キ)。アツブタガヒ (コヤマタニシ)。
- 2、たにし科 ヒメタニシ。マルタニシ。
- 3、かはにな科 カワセミガヒ (レベツクカワニナ、タケノコカワニナ)。
カワニナ (チリメンカワニナ)

- 4、ものあらがひ科 モノアラガヒ。ヒメモノアラガヒ。
- 5、ひらまきがひ科 ヒラマキミツマイマイ。
- 6、べつかうまいまい科 ハリマキビ。
- 7、こしたかまいまい科 コベソマイマイ。シメクチマイマイ。
- 8、まいまい科 オナジマイマイ。ウスカハマイマイ。タカチホマイマイ
イロアセラトメマイマイ。
- 9、きせるがひ科 オキギセル。ギユリキギセル（特に住吉牧場附近に多
産す）。オキシマギセル。
- 10、いしがひ科（カラスガヒ類）マツガサガヒ。ヌマガヒ。カラスガヒ。
- 11、しじみ科 マシジミ。ヤマトシジミ。

以上 11科 25種

合計 一ツ葉海岸附近の貝類として53科 127種を挙げ得るが、未開拓の物
多々有る事と思ふ。何故なら、採集期間は 2ヶ年有餘を要してゐるが、採
集日数が少かつた事である。

文 献

- 平瀬與一郎； 1934； 日本貝類圖譜；
- 飯塚 啓； 1907； 海産動物學； 博文館。
- 木村 益水； 1935； 貝類鑑定法； 宮崎縣師範學校。
- 黒田 徳米； 1935； 宮崎縣産貝類目録、宮崎縣天覽成績目録其二。
- 妹尾 秀實、鐘ヶ江東作、東海太郎； 1910； 日本有用魚介藻類圖説； 博
文館。
- 宮崎縣師範學校； 1911； 郷土資料目録； 宮崎縣師範學校。
- 宮崎縣師範學校； 1911； 宮崎縣産貝類目録； 宮崎縣師範學校。
- 山川 黙； 1916； 原色貝類圖譜； 三省堂。

一 ツ 葉 濱 雜 記

農 三 三 原 千 秋

風土記の逸文によれば、大足彦の天皇が兒湯の郡に幸でまし給ひし時、「この國の地形は直に扶桑に向へり。宜、日向と號すべし」となつてゐる思ふに次に述べる神代の昔から、日向なる國號は存してをり、使はれ續けてゐたのだらう。その日に向ふ處が即ち現在の一ツ葉、そのかみの筑紫の日向の橋小門の阿波岐原である。

古事記によれば、伊弉那岐大神は黄泉國よりお歸りなつて、阿波岐原に禊ぎ祓ひを遊ばした。即ち「是に上瀬は瀬速し、下瀬は瀬弱しと詔りごちたまひて、初めて中瀬に墮りかづきて、滌ぎたまふ時に、成り坐せる神の名は、云々」とあつて終に此處で、天照大神、月讀命、建速須佐之男命の三柱の神は他の二十三柱の神々と一處に、お生れになつたのである。日本書紀によるも大体同様であるが、その一書に曰く、「乃ち往きて粟門及び速吸名門を見そなはず。然るに此の二門、潮、既に太急、故れ橋の小門に還向りたまひて拂ひ濯ぎたまふ」となつてゐる。

皇祖發祥の地は日向である、しかもその阿波岐原即ち一ツ葉こそは正に皇祖發祥の地でなければならぬ。

しかるに、一度神武天皇の御東征の行はるるや、一ツ葉は全く捨てられて、日本歴史の中に眠り續けて來たのである。天女はあの一ツ葉の松をかへり見なかつた。残念ながら一ツ葉の入江の水は、天女の水浴に適するほどの清澄さを持たぬ。動物學上の白鳥の飛來を見得る此の地に、白鳥處女の傳説を持たぬ事は、如何にも残念である。人魚は終にあの砂濱では歌はなかつた。傳説中の人魚は、すべて岩上で歌つた、砂濱に上つたのは、足を生やした、西洋の人魚だけだつた。龜は産卵の爲上陸すると言ふ、しかし其處には、浦島子はゐなかつた。

宮崎高農の學生が、其處に歌ふまで、一ツ葉は眠り續けた。そして彼は何等の傳説をも藏してゐない。

× × × ×

宮崎附近に於ける、海濱植物採集地としての一ツ葉を見てみる。

まず田圃のつくる所、小川の附近に於てはタコノアシ、ヒトモトススキ等が面白い。松林の中に入れば幾多の植物が繁茂してゐる、拾つて見れば食べられるアキグミ、香の良いクチナシ、トペラは甚だ臭い。

松の丈が低くなり、ぼこぼこの砂ばつかりの所まで行けば、ハマゴウが群生してゐる。松の木蔭を出れば、カハラサイコ、マルバアカザ、ハタガヤ、ピロウドテンツキ、コウボウシバ、ケカモノハン、ハマヒルガホ、ハマエンドウ、ハマグルマ、ハマニガナ、ハマバウフウ等が混生してゐるが大體上記の順に海に近くなつてゐる。なほ砂丘の附近には、コウボウムギが非常に多い。ケカモノハンの根は、箒やブラシ製造に供せられるので、盛に採收されてゐるけれども、一向に減少する景色はない。ハマバウフウは食用にならぬ事はない。そのせいか近來とみに減少して、發見するに非常に困難を感じる様になつた。ハマエンドウ、ハマヒルガホは、一ツ葉の濱では美しい方であらう。

入江の水中、又は水邊を見れば、シチタウ、シバナ、ヨシ、チガヤ等があり、マコモが見られる所もある。

以上はきはめて一般的のものであつて、すぐに誰にでも發見出来るものであるが、なほ根氣よく探せば、そして且つ運が良ければ、ハマボツス、ハマアカザ、イハダレサウ、ハマウツボ、ヲカヒヂキ等が發見されるであらう。

× × × ×

寫眞を寫すには、一ツ葉は、正に宮崎附近に於て絶好の場所である。此處に於て寫されたものが、非常にしばしば、傑作にまでもちきたされる。

朝よし、晝よし、夕方よし、月夜よし、闇夜良し、しかし闇夜は一寸寫眞にならない。しかし春よし、夏よし、且つ又秋も良し、冬さらに良し、である。一ツ葉には被寫体がいくらでもある。夜明け方の空は、海はすごい美しさである。しかし残念ながら此の光り、此の感じはどうしてもフィルムは受付けてくれない。砂丘は無數にある、その上には、その季節季節の植物が千態萬様、そして寫す位置は全く、選擇自由自在である。波打際には子供等にとりのこされた砂山が、ぼつねんと立つてゐる。黒潮によつて持ち來たされた様々な物が、様々な格好でよこたはつてゐる。そして太陽は自由に、その光りと影を選ばしめる。網がある、網がある、船がある。そこには漁師の生活が存してゐるのだ。

人間は又寫眞の對象として非常に面白いものだ。そしてその人間が一ツ葉には澤山ある。げに一ツ葉こそは、被寫体の豊庫である。(終り)

「宮崎の蜂」數科

農二 近木 英 哉

宮崎縣下に産する膜翅目を本校に在學中に、出來得る限り調査して、宮崎縣膜翅目々録を記さんことを志し、茲に其れの一部を豫報として發表し同好者の御援助を願ふ次第である。

本稿を草するに當り、貴重なる標本を多數提供された級友池田君に對し厚く感謝の意を表する。

Scoliidae 土蜂科

Genus *Scolia* FABRICIUS ツチバチ屬

1, *Scolia vittifrons* SAUSSURE et SICHEL

アカスヂツチバチ

本種は、北海道、本州、四國、九州、朝鮮に産し、アムール、滿洲、支那等まで分布してゐる。

2♀♀, 22, VII, 1938, 青井岳, 筆者採集

2, *Scolia ventralis* SMITH

コモンツチバチ

本種は、北海道、本州、四國、九州、小笠原島、朝鮮等に分布する。未だ本邦以外の地より記録されてゐない。本種は一見オホモンツチバチ、*S. japonica*に酷似する。然し一般に小形、中胸側上方の突起の著しからざること、頭部全黒、雌雄共に稜狀部の黒色なることにより區別することが出来る。普通種である。

1♀, 1, VII, 1937, 宮崎高農内, 筆者採集

3♀♀♀, 5, IX, 1937, 宮崎市下北方, 池田君採集

2a. *Scolia ventralis* SMITH f. *nigriventris* UCHIDA

1♀, 5, IX, 1937, 宮崎下北方, 筆者採集

3, *Scolia oculata* (MATSUMURA)

キオビツチバチ

本種の分布は北海道、本州、四國、九州、臺灣、朝鮮にして、*S. pseudounifasciata* なる名稱で支那に於ても記録せられて居る。

1♂, 30, VIII, 1937, 青井岳, 筆者採集

4, *Scolia iaponica* SMITH

オホモンツチバチ

本種は北海道、本州、四國、九州、朝鮮及び支那に分布する。*Anomala* 屬の *コガネムシ* の幼虫に寄生することが知られて居る。普通である。

1♀, 1, VII, 1937, 宮崎高農内, 筆者採集

2♂♂, 18, IX, 1938, 青井岳, 筆者採集

1♂, 6, VI, 1937, 一ツ葉濱, 筆者採集

Genus *Campsomesis* GUÉRIN ハラナガツチバチ屬

5, *Campsomeris grossa* (FABRICIUS)

オホハラナガツチバチ

本種は本州、四國、九州、朝鮮、支那、ビルマ、印度等に分布する。本邦に於ては極めて普通にして砂地や種々の花上に發見せられるが、其の寄主は不明である。大形のツチバチである。雌雄共に体毛の色彩や腹部の斑紋に非常に變化が多い。

2♀♀, 30, VI, 24, IV, 1937, 下北方, 筆者採集

5♂♂♂♂, IV—IX, 1937, 下北方, 筆者採集

1♂, 22, VIII, 1937, 青井岳, 池田君採集

6, *Campsomeris annulata* (FABRICIUS)

ヒメハラナガツチバチ

本種は東洋地方に廣く分布して居り、本邦に於ても本州以南の各地に於て極めて普通である。北海道の分布は疑はしく、多分産せぬものと見られる。本種は本邦では *Popillia* 屬及び *Anomala* 屬の *コガネムシ* 類の幼虫に寄生することが知られてゐる。臺灣産 *ネウスハラナガツチバチ* *C. saturi* に酷似するが、雌では翅色、及び第四腹節までの後縁毛の色により雄では稜狀部及び後胸背の黄紋により容易に區別することが出来る。

3♂♂♀, 15, IX, 27, VI, 1937, 下北方, 筆者採集。

1♀, 6, VI, 1937, 一ツ葉濱、筆者採集

1♀, 16, V, 1937, 日向ライン、筆者採集

7, *Campsomeris prismatica* (SMITH)

キンケハラナガツチバチ

本邦に於ては本州、四國、九州、朝鮮、臺灣等に分布する。更に東洋に於てはジャバ、セレベス、印度、支那に亘り廣く分布する。

5♂♀♀♀♀. 18, IX, 1938, 青井岳、池田君及筆者採集

8, *Campsomeris mojiensis* UCHIDA

キイロハラナガツチバチ

本邦特有種にして本州、四國、九州に分布する。アカアシハラナガツチバチ *C. testaceipes* に酷似するが、雌雄共腿節の黒色、腹部の末端に黒毛を有することによつて區別することが出来る。

2♂♂, 11, IX, 6, IX, 1938, 青井岳、宮崎市内、筆者、森脇君採集

9, *Campsomeris* sp.

1♂, 5, IX, 1937, 宮崎市下北方町、池田君採集

本個体は、前種♂に酷似し、或ひは同一種なるやも計り難い。体は黒色。体毛は赤褐色、頭部は黒色なるも前額區は褐色を帯び、額片は黄色、觸角は黒色少しく褐色を帯ぶ。前胸背板は褐色、肩板は黄色にして中胸背板との境ひけ赤褐色なり。瓦狀片は黄色にして稜狀部の兩側は黄色なり。翅は暗黄色にし透明、翅端は暗色を呈する。脚は赤褐色にして腿節下面に黄條を有す。腹部第一腹節より第五腹節迄の後縁は黄色、第二腹面節より第五腹面節までの後縁も黄色を呈し、末端二節は黒色毛を有する。

Eumenidae 泥蜂科

Genus *Eumenes*

1, *Eumenes mikado* CAMERON

トツクリバチ

本種は本州、四國、九州に分布する普通種である。個体に依る變化多く額片全体が黄色なるもの、兩側のみが黄色なるもの、中胸背板に黄紋を有するもの、有せざるもの等がある。徳利狀の巢を泥にて造る。

3 ♀ ♀, 23, 11, Ⅸ, 1938, 5, Ⅸ, 1937, 下北方町、青井岳、下北方町、筆者採集

2, *Eumenes* sp.

本種は前種に酷似するも稜状部、水平側區に何等黄紋を有せざる故一見して區別される。普通種にして、下北方、青井岳等に於て多數採集され得る。

3, *Eumenes fratricula* DALLA TORRE

キボントリツクリバチ

分布は本州、四國、九州なり。キボシの名の如く、第二腹節の兩側に黄點を有する故、*Eumenes mikado* トツクリバチと區別されるが、此の斑紋が極めて微小なる個体がある。

1 ♂, 2, Ⅴ, 1937, 宮崎市下北方、筆者採集

4, *Eumenes japonica* SAUSSURE

スズバチ

本種は北海道、本州、四國、九州に分布し、本縣に於ても極めて普通に産す。*Eumenes* 屬蜂の内、最も大きいから明かに區別される。

Genus *Rhynchium*

5, *Rhynchium japonicum* DALLA TORRE

フトフタオビドロバチ

本種は本邦に於ては、本州、四國、九州に産し、廣く滿洲、支那に分布する。極めて普通なる種にして、好んで花に集る。この科の蜂は大體この性質を有して居る。

6, *Rhynchium flavomarginatum* SMITH

クロバネドロバチ

本種は本州、九州、支那に分布す。前種 *R. japonicum* に酷似するが稜状部、後胸背板に黄紋なく、翅はより黒味を帯び、腹部の斑紋より赤味を帯ぶ。珍ならざるも、多からず。

2 ♀ ♀, 20, Ⅵ, 1937, 11, Ⅸ, 1938, 宮崎市神宮町、青井岳、筆者採集

7, *Rhynchium bruneum* FABRICIUS

シリアカドロバチ

分布は九州、琉球、臺灣、支那、馬來、印度に亘る。南方系の蜂にして九州の分布を落して居る圖鑑が多數ある。

4♀ ♀ ♂ ♂, VII, 1637, 宮崎高農内、筆者採集

8, *Rhynchium Ornatum* SMITH

カフドロバチ

1♀, 4, VII, 1937, 宮崎市下北方、筆者採集

Genus *Odynerus*9, *Odynerus nigripes* HERRICH SCHAEFFER

ミカドロバチ

分布は本州、九州、等であつて、極めて普通なり。*Odynerus mikado* として多くの圖鑑に載せられて居るが、前年(1935)、安松氏により *O. nigripes* が正しいと發表されて居る。

1♀, 1, VII, 1937. 宮崎高農内、筆者採集

Genus *Ancistrocerus*10, *Ancistrocerus apiciornatus* CAMERON

ヒメフタオビドロバチ

本縣に於ては極めて普通であるが、小形なる故、見逃がされ易い。下北方町(宮崎市内)、青井岳等至る處に發見せられる。

Sphecidae 似我蜂科

Genus *Sphex*1, *Sphex umbrosus* CHRIST

クロアナバチ

本種は本州、四國、九州、琉球、臺灣、支那、印度に分布する。極めて普通にして、本縣に於ても宮崎市内、青井岳を始め至る處に産す。夏日カナムグラの花に好んで集る。

2, *Sphex muticans* KOHL

コクロアナバチ

分布は本州、九州、臺灣にして、本縣に於ては、前種とともに普通に産す。

3, *Sphex fulvohirtus* BINGHAM

キンモウアナバチ

本州、九州、臺灣、印度に分布するも、本州にては南部に珍に採集されるのみである。

1♀, 25, VIII, 1938, 宮崎市江平町, 筆者採集

Genus *Sceliphron*

4, *Sceliphron tubifex* LATREILLE

キゴシジガバチ

本種は本州、四國、九州に分布する普通種であるが、本縣に於ては割合に見掛ける事が少い。

1♀, 11, IX, 1938, 日向ライン, 筆者採集

5, *Sceliphron inflexum* SICKMANN

ルリジガバチ

本州、四國、九州、朝鮮、臺灣、支那、印度に分布する。本縣にては極めて普通に於て採集される。

Genus *Ammophila*

6, *Ammophila infesta* SMITH

ジガバチ

本種は樺太、北海道、本州、四國、九州に分布する。本縣至る處に普通に産す。

同定は筆者一存にして不確實なる事と思ふ。後日同定の誤りを發見せば直ちに何等かの方法で訂正することとする。(30, XI, 1938)

参 考 文 献

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1、加藤正世; 1934、分類原色日本昆虫圖鑑 10 | 厚生閣 |
| 2、平山修次郎; 1933、原色昆虫圖譜 | 三省堂 |
| 3、同 ; 1937、原色續昆虫圖譜 | 三省堂 |

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 4、内田登一; 1936、日本動物分類(土蜂科) | 三省堂 |
| 5、安松京三; 1937、日本帝國産土蜂科雜記 | 昆虫 Vol. 11
No. 6 |
| 6、安松京三; 1935、日本のドロバチ42種 | 昆虫 Vol. 9 |
| 7、松村松年; 1931、日本通俗昆虫圖説 4 | 春陽堂 |
| 8、同 ; 1935、日本昆虫大圖鑑 | 刀江書院 |
| 9、矢野其の他; 1931、日本昆虫圖鑑 | 北隆館 |

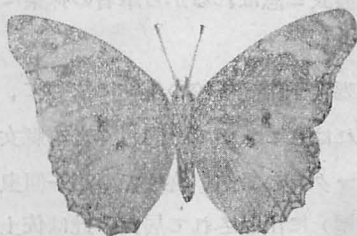
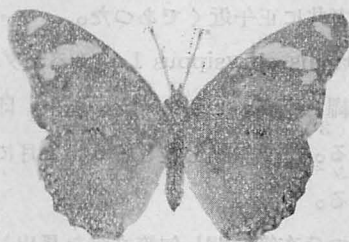
蝶 雜 錄

遠 山 良 樹

Hypolimnas misippus Linné メスアカムラサキ

本種は雌雄に依る斑紋の差の顯著な一例として著明で、尙雌は惡臭を發するカバマダラの擬態として知られて居り、九州、沖繩、臺灣、支那、と
(1)

メスアカムラサキ



九州では稀な種であるが、天草、五島には少々産する様であり、鹿兒島、熊本、長崎附近から記録されて居るのみである。暖地性の蝶なれば九州以南の島嶼には分布する。出現期は7,8月である。と梅野明氏の九州の蝶類に記載されて居り、又本校學術報告第九號の追加として學報第25號(61頁)に
(2)

白水隆氏に依つて地理的に見て當然發見さるべきものとしての中に、このメスアカムラサキの名が擧げられて居る。
こゝに筆者は(1938年11月6日)本校南の蕎麥畑を本種の雌が飛翔し居るのを發見狂喜してこれを採集した。

Leptarina unicolor Bremer et Grey ギンイチモンジセセリ

(2)

北海道、本州、四國、九州、朝鮮、中部支那、滿洲、アムールに分布する。

九州では平地に産せず、山地性のもので局部的に採集されて居る様である。例へば、祖母山、阿蘇笹倉九重山麓の如くであり、宮崎での採集地としては、青井岳と木花村との二個所が記載されて居るのに過ぎない。

然るに筆者は今年(1938年)7月1日新たに、極く平地である。下北本校水田西の池堤で、蛾の如き飛翔をなし居るのを發見採集し、次いで又鰐塚山の登口の草原(1938年7月3日)で再び本種を捕へた。

この採集時刻は兩者共に正午近くであつた。

Danais chrysippus L. カバマダラ

本種は、九州、沖繩、臺灣、ヒリツピン、馬來、印度、アフリカに分布する暖地性の蝶である。⁽³⁾ トウワタを食し、6、7月に出現する。又好んで *Lantanna* の花に集る。

九州に於ける本種の分布等に關し何等文献を見出し得なかつたが、少くとも宮崎に於ては未發表と思はれるから筆者の採集に懸るものではないがこの紙上に御紹介する。

一、二年前に宮崎縣女子師範學校の生徒に依つて、本庄附近で採集されたとか聞いたが、それはさておいて、同じく宮崎縣女子師範學校生徒木下榮さんに依つてカバマダラの雄が、宮崎での第一回虫の展覽會(1938年11月11—17日、於山形屋)に出品されて居た。此は佐土原町(1938年8月20日)の南瓜畑を飛翔して居たのを捕へたものであり、標本は採集者によつて貯藏されて居る。

最後に池田誠、近木英哉兩君の参考文献等の御助力と、宮崎縣女子師範學校の立野先生の御力添とをこゝに合せて感謝する次第である。

文

献

- 1、梅野 明; 1937、
- 2、白水 隆; 1938、
- 3、内田清之助; 1932、
- 4、松村 松年; 1929、

九州の蝶類
學報第25號
日本昆虫圖鑑
日本通俗昆虫圖説(蝶之部)

宮崎縣産蜻蛉類の研究

井之口 希 秀

I 緒 言

近時宮崎縣下に於ける昆虫に關する研究も多方面に亘つて來たが蜻蛉目に關する發表は少い。筆者は該方面の研究に着手してより日尙淺く、且洵に淺學であるが、分布に特殊性を有する本縣に於ける他の昆虫相より推して蜻蛉目の分布相に深甚の關心を持ち、行幸記念として行はれる昆虫展出品の目的とを兼ねて、昨夏（1938）より其れの採集を開始したのである。未だ不完全であるが第一報として茲に報ずる次第である。若し同好諸賢の参考とならば筆者は幸甚である。尙本研究に當つて御教示賜つた中島先生及び都城農學校佐保先生に深甚の謝意を表する。

II 分類目録

ヤンマ科 Aeschnidae

- 1、ギンヤンマ *Anaxparthenope* Selys
- 2、ミルンヤンマ *Austroaechna milnei* Selys
- 3、カトリヤンマ *Gynacantha hryalina* Selys
- 4、オニヤンマ *Anotogastr siebolaii* Selys
- 5、ウチハヤンマ *Ictinus clautus* Fabricus
- 6、タイワンウチハヤンマ *Ictinus fallax* Selys
- 7、コシボソヤンマ *Foncolombia maclachlani* Seys
- 8、ヒトスヂサナヘ *Gomphus umfasciatus* Oguma ?

トンボ科 Libellulidae

- 1、ウスバキトンボ *Pantala flaoescens* Fabricius
- 2、オホウスバキトンボ *Tramea chinsis* De Geer
- 3、テフトンボ

- 4、コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* Bwmeister
- 5、ミヤマアカネ *Sympetrum pedemontauum* Alliori
- 6、アキアカネ *Sympetrum frequense* Selys
- 7、ナツアカネ *Sympetrum daruoinianum* Selys
- 8、マユタテアカネ *Sympetrum eroticum* Selys
- 9、ノシメトンボ *Sympetrum infusoatum* Selys
- 10、キントンボ *Sympetrum croceolum* Selys
- 11、コフキトンボ *Deiulia phaon* Selys
- 12、シヤウジヤウトンボ *Chrocothemis servilia* Selys
- 13、ハラビロトンボ *Lyiothemis pachygastra* Selys
- 14、オホハラビロトンボ *Lyriothemis elegantissima* Selys
- 15、シホカラトンボ *Orthetrum albistrilum* Selys
- 16、オホシホカラトンボ *Orthetrum triangulare* Selys
- 17、ベツカフトンボ *Libellula angelina* Selys
- 18、ハツチヤウトンボ *Nanophya pyamaea* Rambur
- 19、オホヤマトンボ *Azuma elegans* Brauer
- 20、コヤマトンボ

21、シホヤトンボ

カハトンボ科 *Calopterygidae*

- 1、ハダカハトンボ *Calopteryx atrata* Selys
- 2、ミヤマカハトンボ *Calopteryx cornelia* Selys
- 3、カハトンボ *Mnais costalis* Selys
- 4、ヤナギトンボ *Mnais strigata* Selys
- 5、チヤバネカハトンボ *Mnais puruinosa* Selys
- 6、アヲハダカハトンボ *Calopteryx virgo* Linn

イトトンボ科 *Agrionidae*

- 1、モノサシトンボ *Copera annulata* Selys
- 2、キイトトンボ *Ceragrion melauulum* Selys
- 3、ホソミイトトンボ *Aciagrion hiropa* Selys

- 4、オホアライトトンボ *Lestes temporalis* Selys
- 5、セスデイトトンボ *Agrion hienoglypticum* Brauer
- 6、ザウターイトトンボ *Agrion sauteri* Bis
- 7、アヲモンイトトンボ *Ischnura sinegalensis* Rambur
- 8、ヒメコフキイトトンボ *Agriocnemis femina* Brauer
- 9、ベニイトトンボ *Ceragrion erbescens* Selys
- 10、オツネイトトンボ
- 11、トゲライトトンボ
- 12、クロイトトンボ

III 要 結

以上の如く本縣産蜻蛉目の種類は、僅かに42種であるが、これは未だ研究調査の不完全なるに外ならないと思ふ。今日、日本全土に於ける種類は全科を通じて 222種 (10, 1938) とされて居る。

本縣産蜻蛉目にて現在知られて居る中、台湾ウチハヤンマ *Ietinus pallax* Selys は其の名の通り、臺灣、琉球産とせられてゐる南國産のものであるが、筆者は宮崎市附近にて多數採集した。筆者の採集場所は市内古城町附近に散在する用水池である。本校所藏標品中にも以前に採集されたものがあつた。

トンボ科中にて本縣産として特徴性を有するものは南方系のオホウスバキトンボ *Tramea chinensis* De Geer, オホハラビロトンボ *Lyriothemis elegantissima* Selys の二種であるが、宮崎縣特産と云ふ譯ではなく、他地方にも限られて産するものである。此の外トンボ科中最小の種として、又採集地の限定されて居ること有名なハツチャウトンボ *Nannophya pyamaea* Rambur が都城地方に産することは本縣トンボ相の特異ではなからうか。此の外種名の判然しないものを白小隆氏が本校在學中都井岬にて採集してゐて之は臺灣産とせられて居た。その他昨夏 (8, 1988) 都城市外三股村にて都城農學校の或る生徒によつて北海道産とされて居るものを採集し、當時採集旅行中の朝比奈正二郎氏が持かへられたとの事であるが

果して何種であつたか判明しない。

イトトンボ科には可成特殊なものがある。現在日本昆虫圖鑑に記載されて居るものは僅かに7種であるけれども、本縣でさへも現在12種が知られて居る。中でもヒメコフキイトトンボ *Agriocremis femina* Brauer、ベニイトトンボ *Cerigarion erbcscenn.* Selys、クロイトトンボ、トゲライイトトンボ等を特殊なるものとして擧げて良いのではあるまいか。尙ベニイトトンボ、クロイトトンボの2種は都城にて発見せられて居る。他地方に於ては未発見である。トゲライイトトンボの一頭が宮崎市和知河原町にて女師附屬小學校中村喜代子氏に採集されたものが山形屋に於ける行幸記念虫の展覽會に出品されてあつた。これは都城にても採集されて居る。

〔於宮崎高農動物學教室、1939〕

蜘蛛の話 (二)

農 一 白 甲 鏞

6 蜘蛛の絲と其の利用

所謂蜘蛛の絲は蜘蛛の腹部内にある紡績腺 Silk Glands より分泌せられる絹絲物質(液狀)が外氣に觸れて固まつたものである。

紡績腺とは腹を切開したときに見られる蠶の絲腺の様な透明な——解皿の水中に數滴の昇汞水を滴下すると乳白色に變る——不規則な形をした器官であつて普通の蜘蛛は葡萄狀腺 Aciniform Gland 西洋梨狀腺 Pyriform G. 芋狀腺 Ampullaceal G. (壘狀腺とも云ふ) の三種類の腺をもつて居る。此の外に總べての蜘蛛の雌には(但しキノシグモ科 Dysidenidae ハヘトリグモ科 Salticidae, の雌を除く) 卵囊 Egg Cocoon を紡ぐに用ひる絹絲液を分泌する腺がありこれを管狀腺 Tubuliform G. と云ふ。又ヒメグモ科 Theridiidae サラグモ科 Linyphiidae 及び Epeiridae の蜘蛛

蛛には樹枝状腺 Tree-shaped G. といふものがあるが其の機能に関しては未だ確かでないが併し圓網の螺旋線を被ふてゐる粘着粒を分泌するのではないだらうかと考へられてゐる。ヒメグモ科のものは更に葉状腺 Lobed G. なるものを有し所謂“絲帶” Ribbon of Silk を紡いて網にかゝつた獲物を攻撃して取巻くのに用ひられる。最後にハグモ科 Dictynidae 等の篩板 Cribellum を有するものは篩板腺 Cribellum G. なるものを有し第四步脚の臑節上にある櫛 Calamistrum の助けをかりて多量の絲を出すことが出来るのである。(fig.2)

扱て此等の腺は皆夫々微小な多數の細管となつて紡績突起の先端部に開口してゐてそこから絲を紡ぎ出すのである。

蜘蛛の絲には種々の種類があり夫々の性質によつて用途を異にするが住居製作や獲物の攻撃及自體の移動や、繁殖用として用ひられる。

オニグモやジョロウグモの網(圓網)の螺旋絲は絲の上に粘着液が分泌されて小滴となつてゐるから (fig.3) 蟲が之に粘着して彼等の餌食となるのである。それでは何故蜘蛛自身は粘着しないかと云ふとそこはうまく出来たもので蜘蛛の脚には一種の脂肪が分泌せられてこの脂肪の働きで粘着するのを防ぐのである。此の事は蜘蛛を捕へてその脚を揮發油で丁寧に脂肪を洗ひ落した後に自分の網に放してやると忽ち自分の網にくつついて身動きが出来なくなるのでよくわかるのである。

蜘蛛の絲は極めて細いものが多く石英の纖維に次いで強靱で且つまた張力・弾力共に強く古來幾多の學者によつて利用が研究されたのである。

乃ち1710年 France の Languedoc の M. Bon 氏が蜘蛛の絲で靴を作ること成功し又同じく France の有名な昆虫學者 Réaumur 氏はパリ學士院 Paris Académieの委囑に依つて蜘蛛の絲の利用を研究し其結果網の絲は使用に堪へないが繭の絲 Cocoon Silk は之をほぐして絲にすることが出来るが其の單絲の強さは家蠶の絲の $\frac{1}{4}$ 乃至 $\frac{1}{5}$ であると云ふことがわかつたのである。而して彼の實驗に依つて蠶絲の如く一つの生産業として大規模に之が利用を企てることは不可能であることがわかつたのである。

其の理由は一つに蜘蛛が食肉性動物であることに原因してゐるのであ

る。即ち第一に其の飼料たる小動物（蠅等の昆蟲類が主である）を多數に得ることが困難であること、第二に性活潑にして且また多數同一容器に入れておくと“同類相食む”悲劇を演ずるから一匹一匹別々に入れなければならぬ故莫大な費用と手数が入ること等である。

M. Bon や Réaumur 以後にも蜘蛛の糸の利用を企てる者は少くないが企業化し得た者はない様である。

併し此の方面の研究は決してこれだけで見限られるべきものでない様と思ふ。近代紡績科學の發達と蜘蛛學の進歩とは兩者相俟つて將來思はざる方面に此の問題を發展させるかも知れない。

例へば大規模の企業としては成功の見込がないとしても蜘蛛の糸の特性を生かして、これだけには蜘蛛の糸でなくてはと云ふ特殊な利用方面がないとも限らない。現に蜘蛛の糸はあらゆるものの中で最も細く線を表し得ると云ふ特性に依つてマイクロメーターや顯微鏡の如き光學器械の目盛や目印をつけるのに用ひられて居るのである。例へば十字鏡のクロスはオホヒメグモの糸が用ひられてゐるが如きである。

此の外に蜘蛛の糸は血止めや火傷や疣落しに有効であるといはれてゐるが果してどれ程の科學的根據をもつてゐるか疑問である。

子供が蟬などを捕へるのに蜘蛛の糸を用ひて居ることは周知のことであるが New Guinea Island では土人が魚取りに蜘蛛の糸を利用するさうである。

7 蜘蛛の交接

此の世の中に夫婦間の情愛の冷たいものが三つある。即ちサソリの夫婦にカマキリの夫婦と蜘蛛の夫婦で此等の動物では交接 Copulation のとき罷り間違へば雄が雌に喰はれてしまふのである。勿論これは必然的な運命ではなくすばしい幸福兒は生還して生命を全うすることが出来るのである。

雌は性的興奮がさめると直ちにその相手を喰ふのであつてカマキリ等で我々が日常よくみかけるところで時には頭と胸の大部分を喰ひつくされた

雄が雌の背中に抱きついてそれでも尙交接動作をやつてゐるのを見ること
がある。

此の事は我々人間の道徳觀から評すれば極めて慘い様でサソリやカマキ
リやクモの雌は鬼婆と云はれるかも知れないが彼等に言はせれば自分達の
やつてゐることは最も理性的な科學的なやり方だと言ふかも知れない。

何故なれば此等の雄は交接といふ種族保存の爲めの大任を果たしてしま
へば彼等の此の世に於ける任務は終つたのである。後はただ世智辛い浮世
で幾何もない余命をつないで行くための苦勞が待つて居るばかりである。
之に反し雌は交接後更に産卵と云ふ重任が残つてゐるのである。それ故雌
はお役目のすんだ雄を喰つてやがてやつて来るであらう所の産卵・育児の
ための Energy の源泉とするのであつてこれが反つて理にかなつてゐる
ともいへるのである。此の事は丁度お役目のすんだ蜜蜂の雄が倒蜂によつ
て喰ひ殺されるのと似てゐるのである。

勿論以上述べた理窟は何處までも人間の頭でこねあげた理窟であつて蟲
がこれだけの理をわきまへてやつてゐるとは考へられないことである。

話が大部横路に逸れたが再び本論にもどることにしよう。

扱て蜘蛛に交接に先立つて雄が精液網 Sperm-Web を作り其の下に生
殖口から精液の小滴を落し後之を觸鬚の附節にある交接器に移して交接の
準備を整へるのである。雄の交接器の構造は簡單なものもあるが極めて複
雜なものも多く雌の生殖門 Epigyne の構造も雄の交接器と關聯して簡單
なものから複雑なものと同様々々で同一種の雄の交接器と雌の生殖門との
間には其の形に一定の相關關係があり其れ故に異種の兩性間の交接間の交
接は形態的に不可能である。

斯様に蜘蛛の生殖器の構造は種の間にてさへも著しい相異が見られる
から蜘蛛の分類上最も重要な特徴となつて居るのである。其の構造に關し
ては次の機會に詳述することにして此處では省略しておくことにする。

抑て交接の準備が整へば雌は雄を求めて徘徊し幸に雌に遭遇すれば雌の
機嫌をうかがつて雌の隙に乗じてすばやくその觸鬚の交接器を雌の生殖門
に挿入して精子を注入することによつて交接は終るのである。

觸鬚は片一方だけ挿入される場合と左右交互に挿入される場合と左右同時に挿入される場合とあり左右交互に挿入される場合が最も普通である。

一回の交接に於て交接器が挿入される回数はただの一回から百回以上に及ぶことがありこれは蜘蛛自體の生理狀況や外界の氣温の變化によつて左右されるのである。

更に一回の交接に要する時間も一秒の短いものから數時間にわたるものと種々様々である。

俗に“蚤の夫婦”と云ふが、蜘蛛の夫婦には蚤の夫婦が多く交接のときは小さい雄がその體の何倍も時には何十倍もある大きな雌の背中に乗ることがある。これは一つに雌の牙を避けるためと見られる。

以上で大體蜘蛛の交接に關する話はすんだわけだが最後に蜘蛛の交接に關する最も興味ある事實について述べて本項を終りたいと思ふ。

ハヘトリダモ科 Salticidae (英名 Jumping-Spider) ドクグモ科 Lycosidae (Wolf-Spider) に屬する或る種の蜘蛛の雄は交接の前提として雌の前で一種奇妙な動作をなすことが多い。此の行爲を“求婚” Courtship と云ふ。求婚の動作はカニクモ科 Thomisidae (Crab-Spider) タナグモ科 Agelenidae (Web-Spider) サラグモ科 Linyphiidae (Web-Spider) ヒメグモ科 Theridiidae (Web-spider) のものの雄でも見られる。

求婚は通常雌の歡心をかふための動作だと解釋されて居るが何だか人間臭味の抜け切らない解釋である。

又“蜘蛛のダンス”(Dances) といふのは求婚の一種で腹部を上下に或は左右に打振つたり脚を舉げて立つ様な姿勢をとつたり脚又は觸鬚を打振つたり雌のまわりを圓を描いてぐるぐるまわつたり種類によつて種々様な動作を演ずるのである。(fig. 3) 時には遂に雌も興にのりついつり込まれて雄と共にダンスをすることがあるさうである。

ダンス(廣く言へば求婚)をして居る中に雌が興奮してくると雄はすばやく近づいて所期の目的を果たすのであるが此の大任が終れば直ちに三十六計の奥の手をつかつてドロンをきめこむのである。

閨房の夢未だ覺めず何んて言つて居た日にはあはれ雌の牙にかかり體液

を悉く吸ひつくされて無惨な残骸を留むることになるのである。

× ×

求婚動作については先輩有田經夫氏の興味ある観察記が有るから御参考までに此處に抜萃して見ようと思ふ。

「宮崎縣住吉牧場。 Jul. 4. 1932. A. M. 10.30—11.30 ササグモ一種 (*Oxyopes* sp.) サルトリイバラ葉上にて。

雄は雌の前方約 10mm 位の處に位置し黒色の觸肢を交互に上下し第一肢を振りダンスを行ふ。四・五度振つては約 1mm 足らず前進七・八回でいよいよ雌の前方に達す。雌は興奮してじつとしてゐる。

其の間雄は大急ぎで雌の頭の上を乗り越へ直に雌の陰門に交接器を挿入する。此の間約 1、2秒。其の後大急ぎで脱がれて元の位置に歸り再び前の動作を繰返す。之の間雌は見動きすらしない。三回行つた。三回交接の時間が長過ぎて(三秒以上にも及んだ)雌が動き出したので雄は急ぎ逃げ出した。」

有田氏の觀察せられた *Oxyopes* sp. と云ふのは宮崎に最も普通な *Oxyope sertatus* Koch ササグモであらうと思ふ。(XI, 6, 1938, 月明き夜)

主要参照文献

前號所載のものに追加すべきもののみを挙ぐ。

- 奥村 多忠; 蜘蛛の絲・紡績器及其の腺に就て; 動物學雜誌, Vol. XXVII, No. 290, P. 13-26, Fig. 29, 1912 (大正元年)
- T.H Savory; The Biology of Spider; London, 1928
- 有田 經夫; 蜘蛛類の採集と其の生活; 宮崎リンネ會報, No. VII, P.566—570, 1933

挿畫の説明

fig. 2 紡績腺を示す模型圖。

Tu. 管狀腺 Tubuliform Gland (三本)

- Am. 芋状腺 Ampullaceous Gland (二本)
- Tr. 樹枝状腺 Tree-Shaped Gland (三本)
- Py. 西洋梨状腺 Pyriform Gland (多数)
- Ac. 葡萄状腺 Aciniform Gland (多数)

fig. 3 螺旋絲の粘着力を示す (廓大)

1 粘着粒。

fig. 4 *Lycosa amentata* の求婚を示す。觸鬚を打振る。

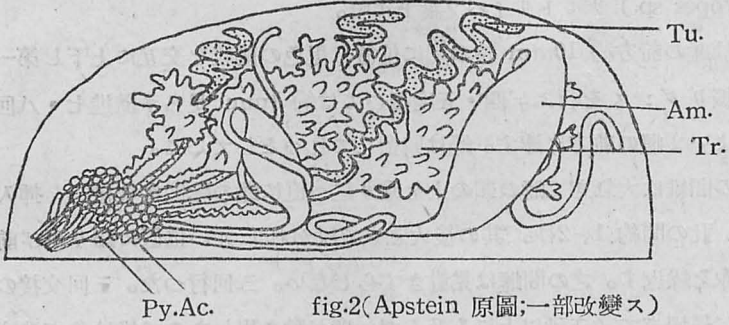


fig.2(Apstein 原圖;一部改變ス)



fig.3.

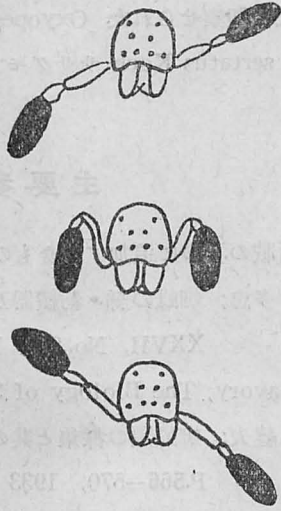


fig.4.[Locket氏 = 依ル]

『虫の展覽會』賞狀授與式挨拶

北 尾 淳 一 郎

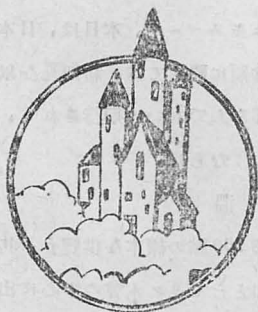
知識や技能の、従つて又、専門や職業の、あまりに細い分化は、近代人の生活に一種の暗影を投じ、行詰りを持來しました。極端に言へば、それは結局、人間の不具化に迄、導いたのであります。専門以外のことは、全く、或は殆ど全く解らない所の、多くの精神的、乃至技能的不具者を、生じたのであります。今斯くの如き不具者は、これを何百人、何千人寄せ集めるとも、その總和が、完全な技能若くは知識の綜合的系統を形成することは出來ないのでありまして、それは、彼等のお互の間に即ち彼等の違つた専門の間に、連絡が無いからであります。それ故に、眞の意味の専門家は、全體に對する理解を有つた上での専門家でなければならぬわけでありまして、若しもそれを持つて居ないとすれば、彼等は結局、一種の機械にしか過ぎないであります。自然科学の興隆によつて惹起された、人類思潮の機械論的傾向は遂に人間それ自身をも、機械化して仕舞つたのであります。例へば政治の實際は所謂政治家と稱する一種の専門家に依つて、處理せられて居りますが、然しながら一般の國民も亦、政治に對しては或程度の關心と理解とを有たなければなりません。何となれば、政治家だけの政治ではなく、國民全體の政治だからであります。政治の事をあまりに政治家のみに任せすぎた結果は、「政治家の政治」と云ふ、極めて特殊な政治を生じ、それが屢々「國民の政治」との間に矛盾を持來したことは衆知の事實であります。學問に關しても、略々同様な事柄が云はれます。學問は學者の専有物ではなく、國民全體の、大きくいへば、人類の所有物であり寶であります。國民から隔離された政治が色々な病的現象を呈すると同様に、學問も亦一般人の關心や協力を得て、始めてその公正なる、健全なる姿態を維持することが出來ます。學問は決して學者だけに任せて置く可きではないのであつて、又學者だけで出來るものでもないものであり、何等かの形に於ける、一般人の協力が必要なのであります。

人間は生まれ付き蒐集癖を持つて居ります。即ち、物を集めて楽しむ所の性質であります。ドイツではこの蒐集熱が非常に盛でありまして、國民の各階級や、年齢を通じて、大多數の人々は、大抵、少くとも一つの蒐集を持つて居ります。そして彼等は、その蒐集したものを、丁寧に、又合理的に整理分類して所藏して居ります

が、これは、實に彼等の國民性の一つの表はれでありまして、すなはち、彼等が口くぜの様に「神聖なる秩序」といふことを云つて居る通り、彼等は非常に秩序を尊ぶ國民であるのであります。學問が、知識の秩序化されたものであることを思へばドイツの國家が、科學の基礎の上に築かれてゐると、彼等自からが稱し、又他からも稱せられて居ることに、我々は何等の誇張かも見出すことが出來ないのであります。今蒐集は、それ自身に色々な効能を持つて居りまして、人々は、或る物を蒐集することによつてその物に對する直接の知識を得るのみならず、それを整理することによつて又、秩序を守り整頓を愛する所の習慣を獲得します。しかしながら、蒐集の一番大きな功德は、それが、その夫れ夫れの方面の學問に迄、専門にまで致す所の、寄與貢獻でありまして、ドイツ人は又、「蒐集は學問の始めである」といつて居ります。専門の學者以外の素人でも、蒐集によつて、その學問の進歩に關係することが出來、又學者は、素人の蒐集を材料として、土臺として、彼等の有益なる又深遠なる研究を進めてゆくことが出來ます。この意味に於て學者は、その専門の研究に於ける一般の協力を非常に高く評價し、又それに對して、大なる期待を持つて居ります。蒐集は、一般人の學問に對する協力の、最も大きな、最も實質的な表れの一つであります。而して、このことが最も明白に最も容易に認識せられるのは實に、昆虫學でありまして、素人の昆虫蒐集が、昆虫學、殊に昆虫分布學にまで與へる所の絶大な貢獻は、世界の昆虫學の歴史が實例によつて我々に示してある所であります。

昆虫學が、我々人類の生活と如何に重大なる實際的關係を有すかに就いては、改めて説明する必要を感じないのであります。然に、年々莫大なる國家的損失を持來す所の害虫に關する研究に對して、昆虫の一般的分布調査が、如何に必要な前提であるか又それ迄如何に重要な研究素材を提供して居るかは、害虫學の研究方法が、著しく傳染病學的傾向を示して來た事實に徴しても明かな所であります。一般人の昆虫蒐集は、廻り廻つて、遂に、國家經濟の上にもまでも、その効果を及ぼすことができるのであります。小學生の昆虫採集が何で單なる遊戯と云つてのけられませうか、切に識者の御一考を促すとともに宮崎新聞社の今回の催しが重大なる社會的意義を有することを指摘し、尙縣學務部山形屋商店並びに出品諸學校先生方の御援助と御協力に對し一個の専門家としての立場より、衷心の感謝を捧げて今日の賞狀授與式の挨拶と致したいと存じます。

(1938年11月16日、宮崎)



學 會 記 事

宮崎リンネ會

此の一年の我がリンネ會の活動を回顧して見ると、我々は計畫があまりにも實現されなかつた事を、残念に思ふ。しかし、我々が絶えず理想の實現へと心掛け、努力した事は事實であつた。我々は、唯々自然科学への情熱に燃えつくも、リンネ會の眞に科學的精神の上に輝くには、我々の無力に過ぎし事を遺憾とする。

第三回生物學談話會

6月17日 午後7時 校友會館

本日の談話會は、特に先日催された霧島大採集會の旅費の残餘を以て、霧島思ひ出話の會を開いたのである。植物標本、昆虫標本、蜘蛛標本等の先日の採集品が、多數回覽され、各採集者より解説があつた。

一ツ葉採集會

6月26日 午後1時 校門出發

本會の一ツ葉生物共同研究の一として、採集を行ふため、宮崎バス一臺を貸切となして、一ツ葉へ向ふ。當日、快晴、熱砂白く、砂漠の如き景觀であつた。或は胴亂を持つて、或はネットを振つて、或は江上に小舟を浮べて、若き學徒達は、六月の太陽の下に、孜々として採集する。歸途に就いたのが午後四時、滿載の採集物にバスのスピードも落ちたかに思はれた。

第 71 回 例 會

9月20日 午後7時 校友會館

1、蜘蛛の話

A 1 白 君

白君は、若冠ながら蜘蛛にかけては一かどのエキスパート、本日は、日本産地蜘蛛科につき話された。特にワスレナグモ類の分類に關しては、新知見を以て話され、興味深かつた。白君は將來リンネ會の幹部として大いに期待される、特に宮崎縣蜘蛛相の究明は、同君に俟つ所大と言はねばならぬ。

2、北海道の植物

A 2 淵 君

今夏の北海道修學旅行に於て採集された、150種200點の標本を供覽し、其の説明、採集思ひ出話等をされた、同君は、最近突如としてリンネ會の中心に出現した、新進の採集家である。同君は、目下熱心に採集繼續中で誠に結構である。しかし、採集は生物等の基礎とはなるけれど、採集のみに止つてならない。同君が漸次採集家より研究家へと進まれん事を切望して止まぬ。特に、好漢の意氣に期待する。

3、昆虫の營巢に就て

中 島 先 生

生態學の最近の傾向より、各種昆虫の營巢の數例を挙げられ、最後にハマオシロシタウの營巢行動の觀察をのべられた。我々は、かゝる動物心理學的方面的考察に於ては、機械論的に進むべきか、ゲンユタルト說的に進むべきか、大いに考へねばならぬ。

第 1 回 蟲 の 展 覽 會 出 品

11月11日—18日 山形屋

宮崎新聞社主催の下に、去る昭和十年秋の行幸を記念し奉る爲に、本年より毎年虫の展覧會を山形屋に開く事となつた。我がリンネ會員は欣然此の主旨に賛同し進んで参考標本を出品するのみならず、特に小冊子「昆虫採集法」を發刊し、又會の庶務にたづきはる等、多大の後援を惜まなかつた。特に、會場に於ける我が會員出品の標本は、全世界の珍虫奇虫を一堂に集めた觀あり、絶讃を博した。

第 7 2 回 例 會

11月11日 午後6時40分 校友會館

1、採集雜感

A 1 高木君

新進採集家、高木君、入學以來約半歳の採集の思ひ出話をされる。特に、水生植物について、詳しい様に思はれた。但し同君に於ても、單なる植物蒐集慾の満足

に終らない事を切望する。採集は、何處までも手段であつて、學ではないのだから。

2、蜂の話

A 2 近木君

蜂類の分類、形態、生態に關しての解説。近木君は今やリンネ會の重鎮。同君にしては、此の話は少しく通俗的ではないだらうか。我々リンネ會の使命とする所と少しく離れて居る様だ、一層研究に精進されて、堂々と自己の研究を述べられん事を望む。

4、お 話

宮澤先生

久し振りに宮澤先生のお話を聞く。先生のお話の内容は少くとも我々には、決して耳新しい事で無い。しかし、眞なる科學者の少い本校に於て、現在活動されつゝある科學者の空氣に觸れる事は、我々學生にとつて大いに意義深き事である。

第4回生物學談話會

12月16日 午後7時 校友會館

此の談話會の豫定は、「1938年の科學界を回顧して」のつもりであつたが、京都より歸られた松原先生のお話を中心となり、自然に主題はその方向へ行つたが、とにかく有意義な會合であつた。とにかく我々は井中の蛙であつてはならない。世の科學者達は、堂々として科學者の道を歩みつゝある、我々が南國の浪漫的生活中に沈溺し、老成して行く中に平安の都に於ては、新しい科學者達が彼等の汗と血を以て綴りたるレポートを山積しつゝある。青年學徒よ、霸氣を持って。老廢したデエネレーションを越えて我々は進むべきである。

21、12、1938 (足田記)

後 記

此處に、リンネ會第十一號を刊行し得た事は大なる喜びである。日向には、既に爛漫たる春の氣が漂ひ始めてゐる。此の一年間、我がリンネ會はかなり活躍したものと信じてゐる。例會の開催は勿論、霧島採集登山、一ツ葉生物の共同研究、而して、會報の刊行は本年度は二冊目ともなつた。之れ會員諸賢の多大なる援助に他ならない。

本號は、特に一ツ葉生物の研究を中心として編輯した。目覺しい業績は無いが、斯る小研究が集積して行く所には、必ず大なる結果が生れるものと信じる。唯残念な事は動物關係の論文に較べて、植物關係の論文が集らなかつた事である。植物研究の奮起を祈つて止まぬ。そして、將來も心ある人々の手により、此の事業が續行されんことを切望する。

我々は愈々日向を去る時が來た。遙か大陸に轟く風雲を望む時、我々の使命の重さが胸に迫るのを感じる。新しい文化、新しい生活の建設の爲、科學の働くべき分野が次第に擴げられて來た。我々は、科學は物質文明の母體に非ずして、實に精神文化の結晶なる事を自覺すべきである。科學は知識の機械的集積で無くして、今や指導原理となるべきである。我がリンネ會の目的は、勿論生物學研究の發展にあるがしかし今こそ更に根本的な使命を擔ふべき時が來たのである。夫は科學精神の涵養である。時勢の興奮に乗じて封建思想の殘骸や反動的妄想に對して、敢然合理主義と實證主義を主張して、民族の永遠の發展の方向に誤り無からしむる事は、科學者の愛國の第一義である。

日向は永遠の桃源郷である。常春の國である。しかるに我等が祖先は何が故に此の桃源郷を出でて大和へ向つたのであらうか。此處に我が民族發展の重大な暗示があると共に日向に學ぶものの大なる警めを見なければならぬ。(19、2、1939 編者)

昭和十四年三月十日印刷

昭和十四年三月十五日發行

宮崎高等農林學校内

發行所 宮崎リンネ會

編輯者 足田輝一

宮崎市本町二十七番地

印刷者 石神啓吾

宮崎市本町二十七番地

印刷所 宮崎縣教育會印刷部

