



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	札幌博物学会会報 第1巻1号 全1冊
Citation	札幌博物学会会報, 1(1)
Issue Date	1906-06-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/60761
Type	journal
File Information	TSNHS01_01.pdf



TRANSACTIONS
OF THE
SAPPORO NATURAL HISTORY SOCIETY
FOUNDED IN 1891.

VOL. I. PART I.

With a Frontispiece and Three Plates.

札幌博物學會會報

明治二十四年創立

第壹卷・第壹號

附枚參版圖及繪口

札幌博物學會印行

明治三十八年——三十九年

PUBLISHED BY THE SAPPORO NATURAL HISTORY SOCIETY,
SAPPORO, JAPAN.

1905—1906.

NOTICE.

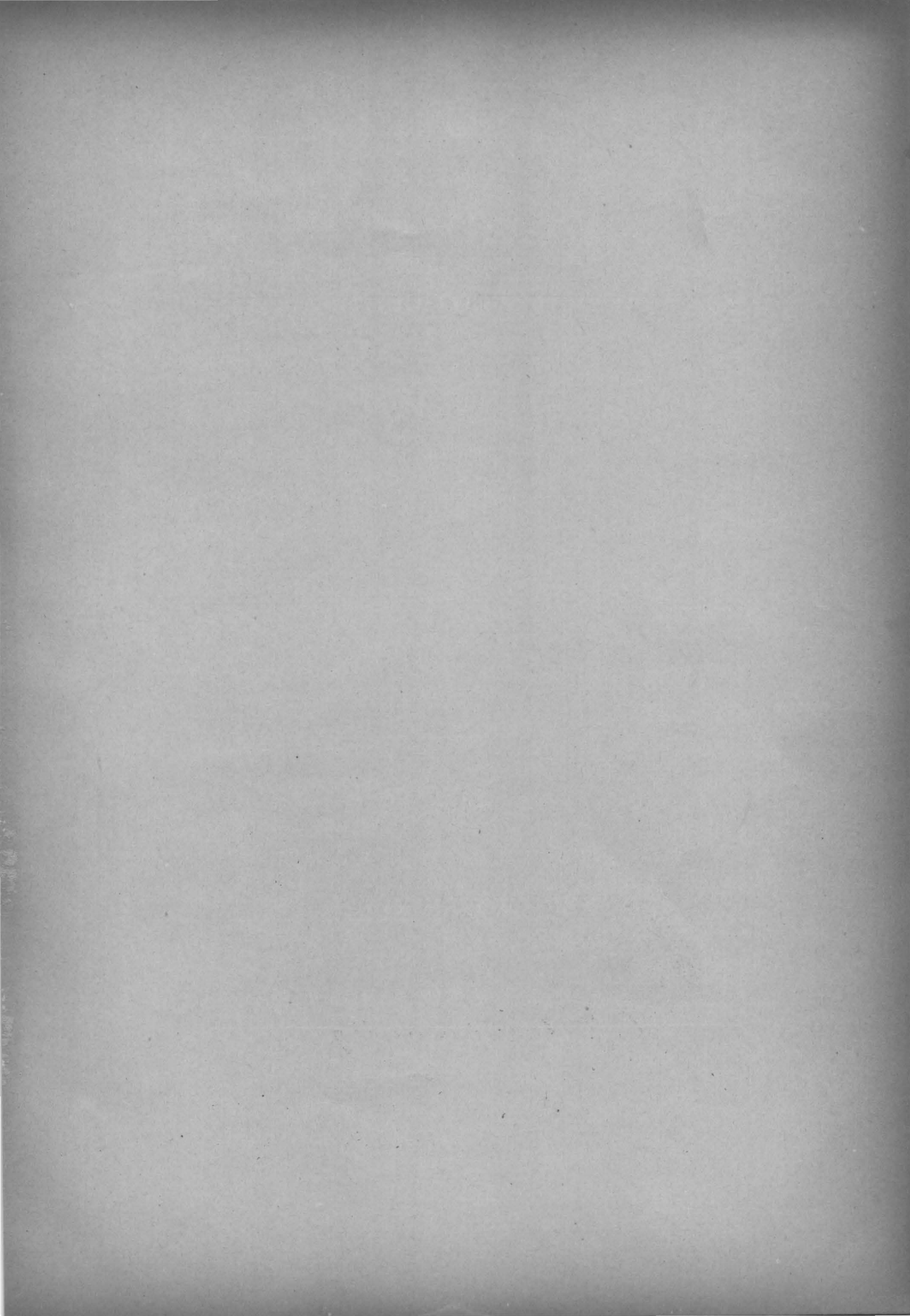
An annual volume of the Transactions from the next year will be published in two or more parts.

All communications should be addressed to the Corresponding Secretary of the Sapporo Natural History Society in Sapporo Agricultural College, Sapporo, Japan.

注 意

本會會報は次年度より毎年貳冊若しくは二冊以上を發行し以て壹卷とす。

本會に對する總ての書信は札幌農學校内札幌博物學會通信書記に宛て發送せらるべし





C. J. Maximowicz

カール・ヨーハン・マキシモヴィツチの傳

宮 部 金 吾

(肖像附)

CARL JOHANN MAXIMOWICZ.

BY KINGO MIYABE.

(With a Portrait).

泰西の植物學者にして本邦の植物を研究したる者多しと雖も、露國の**カール・ヨーハン・マキシモヴィツチ**氏の如く綿密周到なる研究を爲せし者は恐らく他になかるべし。吾人自國の植物を研究するに當り、同氏の研究したる跡を繹ぬるに、其記事の明亮にして斷案の正確なるに、不知不識快感と敬信の念の興るを覺ゆ。本邦の植物を廣く植物學界に紹介せし歐米の植物學者中、親しく我國土に渡來して、其研究に従事せし者は、氏を外にしては僅かに**ツンベルグ** (Thunberg)、**ジーボルト** (Siebold)、**サバチエ** (Savatier)、**チエルマン** (Kjellmann) 等あるに過ぎず、他は皆採集家の齎したる材料に就て、其自國に於て研究したる者のみなり。然れども**マキシモヴィツチ**氏の如きは、今より凡四十有五年前、奮つて我國に渡來し、函館、横濱、長崎の三所に三年有餘を費して、其地方の植物を採集考査し、歸國の後も尙ほ其忠實なる從僕**須川長之助**をして、本邦各地の植物を採集せしめ、斯くして得たる豊富なる材料を死に至る迄研究して、本邦植物學史上に湮滅すべからざる深濃なる印章を残したり。

予は明治二十二年の夏、米國より歐州を経て歸朝するに當り、殆んど二週日の間、聖彼得堡帝國植物園内に於ける同氏の家に客

[Trans. Sap. Nat. Hist. Soc. Vol. I. 1905.]

となり、親しく其讐咳に接し、且つ同氏の研究に従事する實況を目撃するの榮を得たり。

斯かる密接なる關係を、我が植物學界に有する、同氏の經歷を世に紹介するは極めて有益なる事と信じ、今茲に札幌博物學會會報を發行するに當り、同氏の略傳を記する事とせり。傳中記載するところの事實はアツシエルソン(Ascherson)及ヘムスレー(Hemsley)兩氏に負ふ所多しと雖も、予が親しくマ氏より聞知したるものにして、未だ世に公にせられざるもの亦尠しとせず。

マキシモヴツチ氏は純粹なる露西亞人にして、千八百二十七年(文政十年)十一月二十三日、莫斯科府より遠からざるツラ(Tula)と稱する一市に生る。父は醫を以て業となし、性極めて植物學を愛好せり、而して其愛兒を植物學者たらしめん爲めに、家庭教育の方針は全く植物に對する嗜好心を發揮せしむるにありしを以て、其邸内に花園を作り、多くの草木を培養し、愛兒をして其寫生をなさしめたり、余がマ氏の家に在りし時、氏は余に一書を示して曰く『是れ余が幼年の頃寫生せしものを、我父が故らに我が爲めに自から製本せられしものなり』と。

氏は實に斯かる特殊の教育によりて、精細に事物を觀察考査するの性を成したるものにして、他日植物學界に雄飛するの基礎も、亦實に茲にありしと思はる。氏が最初に學業を修めたる學校は露都の獨乙新教派に屬するセイント、アン學校にして千八百四十四年に之を卒業し、更に進んで醫學を修むる爲めにドルバット大學に入れり。

ドルバット大學には當時有名なる植物學者アレキサンデル、ブンデ(Alexander Bunge)教授を執り居り、蒙古及び北部支那の植物研究に従事中なりき。青年なるマ氏は同教授に就き植物學を研究せる間に、其の強き感化を受け、自から東亞の植物に興味を感じ、遂に醫學を捨て、植物學研究に一生を捧ぐるの念を起したり。

氏此校に於て業を卒ふるや、千八百五十年同大學植物園の副長に任ぜられ、ブンダ教授の事業を助くること三年、千八百五十二年露都帝國植物園腊葉室係員に轉任し、千八百九十一年氏の死に至る迄で此植物園とは密接なる關係を絶たざりき。

千八百五十三年露國政府は軍艦デアナ (Diana) をして世界を週遊せしめ、廣く學術上の探檢をなさしむる事を企圖せり。マ氏は植物學者として同艦乗込を命せられ、同年秋其の本國を出帆せり、時に氏二十六歳なりき。

軍艦デアナは南米、伯西兒のリオ、デ、ジャネイロ、智利のヴァルパライソ及び布哇のホノル、等に到り、更に轉じて東部西比利亞沿岸州に於けるデ、カストリー灣に入港せり。是れ實に千八百五十四年七月二十三日にして、此處に於て初めてクリミヤ戰爭の起りし事を聞知せりと。而してデアナは特別なる勤務を命ぜられたるを以て、マ氏は其地に上陸し黒龍江方面の植物探檢に従事する事となれり。斯く本國の災厄は却つてマ氏に取り、又と得難き好機會を與へぬ。氏は此新領土に留ること凡そ三年、備さに艱難辛苦を嘗め、充分に其探檢採集を遂げ、千八百五十七年三月同地を出發し西比利亞を横りて露都に歸りたり。此時より氏は一切の事業を抛擲し、専心黒龍江州より齎らし歸れる標本の調査に従事する事二年、其結果として *Primitiæ Floræ Amurensis* 黒龍江地方植物志を世に公にせり。

此書は露都帝國科學會より出版せられしものにして、五百餘頁の「クワトー」大冊をなし、附するに圖版十枚及地圖一葉を以てし、各論に於ては、九百十五種の分布形狀等を詳記し、總論に於ては、黒龍江方面の地理、氣象、樹木の分布、植物帶、植物の統計、近隣「フロラ」との比較、有用及培養植物、人爲に依り「フロラ」の性質に及ぼせし變化等を精細に論し、又附録として北京及蒙古産植物目錄を掲げたり。此書は一地方の植物志の模範たるものにして、氏は實に之れに依りて植物分類學者、植物地理學者及學術探檢者としての名聲の基礎を固く置き

たりき。

當時デミドフ (Demidoff) なる富豪あり、學術上の大著述に賞金を贈る事を公にせしが、マ氏の著書其撰に當り賞金を得るに至れり、氏は之を以て、再び滿洲地方の探檢を試み又日本に渡航するの決心をなし、千八百五十九年露都を發し、南方西比利亞を経て黒龍洲に達し、ウスリ及スンガリー支流地方の植物調査を遂げ、千八百六十年(萬延元年)の秋我が函館に到着し、同地に留まること一年有餘、其附近の植物採集及調査に従事したり。又函館滞在中須川長之助を僕となし、嶺くるに植物採集の方法を以てし、又採集旅行には必ず同道せしむることとせり。斯く永く一ヶ所に滞在したるは其地方の植物を最も完全に研究せんが爲にして、氏の如きは實に時日を惜まずして、専ら事業の完からん事を冀圖したる者と云ふべし。氏は又單に植物標本を採集せしに止まらず、新鮮なる花實を解剖して、其綿密なる寫生圖を製し、色、香の如き變し易き諸性質は悉く之れを細記し、圖と共に標本に添附したり。

文久元年の秋函館を出帆し横濱に趣き、同港に留まること四十餘日にして長崎に渡航し、翌年春再び横濱に出て、秋復た長崎に歸る。時恰も鎖國攘夷の説盛に行はれ、浪人横行し、外人の最も危険を感じたる時なりし。彼の生麥事件の如きも氏の横濱滞在中に起りし出來事にして、氏の語られし所に依れば、他の外人と共に一時は武裝し、死を決して戦はんとせられし由。

文久三年即ち千八百六十三年は長崎に殆んど全一年を費し、其地方の植物を究査したり。長崎居留地より數里以外の地には旅行を許されざりしを以て函館より伴ひ來れる長之助に命じて九州各地方、特に高山の植物を採集せしめたり、此者能く主人の意を奉じ、忠實に氏の事業を助けたり、故に氏は其勞に酬ひんが爲めに長之助の名を附したる植物の數頗る多し。

同年の末許多の腊葉及び植木類を齎し帆前船に乗し長崎を出

帆し、喜望峯を廻りて、翌千八百六十四年本國に歸着したり。此行たるや氏の探檢旅行の最終にして、爾後三十年間一意東亞植物の研究に従事し、千八百六十六年以降續々其結果を公にせり。

千八百六十九年露都帝國植物園の學術部長(Head Botanist)に榮進し、死に至る迄で此職に忠勤なりき。又千八百七十一年に露都帝國科學會の正會員に推舉せらる、是れ露國の學者として最大の名譽とする所たり。

千八百八十四年露都に植物學及園藝學萬國會議開催せられし時、本邦よりは田代安定氏派遣せられ同氏が琉球諸島に於て採集せられたる標本、及東京帝國博物館員及田中芳男氏の採集せられしものを齎らして、マ氏の調査を仰きし以來、本邦の植物學者にして同氏に標本を送りて其鑑定を請ひたる者は、矢田部良吉氏、松村任三氏、牧野富太郎氏、伊藤篤太郎氏及予にして、其研究の結果は *Diagnoses Plantarum Novarum Asiaticarum*. VI-VIII. (1886-1893). 中に發表せられたり。

又露國の探檢者プルツエヴァルスキー (Przewalsky) 及びポタニン (Potanin) の東部中央亞細亞及び支那の内部に於て採集したる植物標本は、悉くマ氏の手にて委ねられ、其研究を仰ぐ事となれり。其結果の一部は發表せられしも、其完成を見るに至らざりし。

氏の研究の方法は、事物を根本的に精査するにありて、決して其結果を公にするに急ならず、充分に時を費し、研究に研究を重ね、初めて出版するを常とせり。故に一度ひ氏の調査を経たる植物の部類は明確に整理せらるゝを以て、後進者をして其進路の平坦なるを深く感ぜしむ。又氏は羅典及希臘語の外、獨、佛、英の語に通し、自由に此等によりて會話且つ著述するを得たり。

氏は晩年、日本植物志を編述するの志を立て半は其緒に就きしに終に其目的を達せずして永眠せられたり。氏の余に語られし所に依れば『余も既に老年に達し、餘命もなかるべければ、大規模の日本植物志を著すこと叶ふまじ、殊に友人等の勧めもあるに依り、約

二年にて完成する程度を以て着手する積なり』と、而して各科及屬に其性質を著はすに必要な圖畫を挿む計畫にして、其圖畫の如きも過半準備しありたり、天若しマ氏に假すに尙ほ數年の日月を以てせば、吾人は此大著述を手にするを得て、至大の利益と光明とを得たりしならん。

氏は外貌強き威嚴を備へ、一見近づき難き趣あるも、一度近く接すれば、其外觀の下に親切厚情の満ち溢るるを認むるに難からず。氏は多くの親友を有し、又常に世人の敬愛を受けたりし、氏の後進者に對し親切にして且つ懇篤に其誘導に勧められし一例を掲げんに、余が會て千島植物志を著はさんとするに當り其企圖を同氏に報したりしに、氏答て曰く『余は 1868 年以來カムサツカ植物目録を編せんが爲め當地植物園及「アカデミー」附屬腊葉室の標本を檢査するに當り、千島に於て採集されたる標本を見當る毎に記載し置きたるもの茲に百九種に達せり、之れを貴君に呈す宜しく自由に此を使用せられん事を望む』と且つ尙ほ附記せられし處に依れば、過去十年間數十萬の標本中より、此等少數の千島植物を見出したるは、恰かも牧草中に針を索め得たる感ありしと。

氏は千八百九十一年二月十六日露都帝國植物園内官舎に於て流行性感冒に侵され、餘病の發する處となり、遂に逝去せらる、行年六十四歳なりし。

予の氏の家に客たりし時、夫人及令嬢より最も懇切なる待遇を受けたり、夫人は親切溫雅なる貴婦人にして能く佛、及フキンランド語に通じ、令嬢は頗ぶる賢明快活にして英、佛、獨語を能くし、露都一病院の醫師ドクトル、ルーニン (Dr. Lunin) 氏に嫁せらる、又一人の令息ある由なれども面會することを得ず、且つ又其消息をも知るを得ざりし。

マキシモヴィッチ氏著述目録

1859.—*Primitiæ Floræ Amurensis*. Mit 10 Tafeln und einer Karte. S. 1-504. (Memoires de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. VII^e Série. T. IX.)

1861.—*Golowninia*, eine neue Gattung der Gentianeen. Mit 1 Tafel. (Mélanges biologiques. T. IV. p. 37-44).

1866.—*Rhamneæ Orientali-Asiaticæ*. Cum tab. 1. pp. 20. (Mem. Acad. Imp. d. Sciences de St.-Petersb. T. X. No. 11).

1866.—*Diagnoses breves Plantarum novarum Japoniæ et Mandshuriæ*. Decas I. (Mél. biol. T. VI. p. 19-26).

1867.—*Ditto*. Decas II-VI. (Mél. biol. T. VI. p. 200-205, p. 206-214, p. 258-276, p. 367-376).

1867.—*Revisio Hydrangearum Asiæ Orientalis*. Cum 3 tab. pp. 48. (Mem. Acad. Imp. Sc. St.-Petersb. T. X. No. 16 et dernier).

1870.—*Rhododendreæ Asiæ Orientalis*. Cum 4 tab. pp. 53. (*Ditto*. T. XVI. No. 9.)

1870.—*Ophiopogonis Species in Herbariis Petropolitanis servatas exposuit*. (Mél. biol. T. VII. p. 320-331).

1870.—*Diagnoses breves Plantarum novarum Japoniæ et Mandshuriæ*. Decas VII-VIII. (Mél. biol. T. VII. p. 332-342, p. 553-564).

1871.—*Ditto*. Decas IX-X. (Mél. biol. T. VIII. p. 1-21, p. 367-421).

1871.—Ein Nachtrag zu meiner Abhandlung "*Rhododendreæ Asiæ Orientalis*." (Mél. biol. T. VIII. p. 150-167).

1871.—Einfluss fremden Pollens auf die Form der erzeugten Frucht.—St.-Petersb.

1872.—*Diagnoses Plantarum Novarum Japoniæ et Mandshuriæ*. Decas XI-XIII. (Mél. biol. T. VIII. p. 506-562, p. 598-650, T. IX. p. 1-30. pl. 1).

1873.—*Ditto*. Decas XIV-XVI. (Mél. biol. T. IX. p. 31-76, p. 148-188, p. 214-270).

1873.—*Synopsis Generis Lespedezæ*, Michaux. pp. 59. (Festo semisaeculari horti Imperialis botanici Petropolitani, die 22 Martii 1873 celebrato, praesentata).

1874.—*Diagnoses Plantarum Novarum Japoniæ et Mandshuriæ*. Decas XVII-XIX. (Mél. biol. T. IX. p. 281-374, p. 394-452).

1876.—*Ditto*. Decas XX. (Mél. biol. T. IX. p. 581-660. pl. 1.)

1876.—*Adumbratio specierum generis Chrysosplenii* L. (Mél. biol. T. IX. p. 757-771).

1876.—*Diagnoses Plantarum Novarum Asiaticarum*. I. (Mél. biol. T. IX. p. 708-831).

1877.—*Ditto*. II. (Mél. biol. T. X. p. 43-134).

1879.—*Ad Floræ Asiæ Orientalis cognitionem meliorem fragmenta*. pp. 73.

1879.—*Adnotationes de Spiraeaceis*. pp. XI, 156.

1880.—*Diagnoses Plantarum Novarum Asiaticarum*. III. (Mél. biol. T. X. p. 567-741).

1881.—*Ditto*. IV. (Mél. biol. T. XI. p. 155-350. pl. 1),

1881.—*De Coriaria, Ilice et Monochasmate, hujusque generibus proxime affinibus Bungea et Cymbaria*. Cum tab. 4. pp. 70. (Mem. Acad. Imp. Sc. St.-Petersb. T. XXIX. No. 3).

1881.—*Ueber J. J. Rein, Japan nach Reisen und Studien*. (Bot. Zeit. Bd. XXXIX. S. 272-277).

1883.—*Diagnoses Plantarum novarum Asiaticum*. V. (Mél. biol. T. XI. p. 623-876. pl. 3).

1884.—*Sur les collections botaniques de la Mongolie et du Tibet septentrional (Tangout) recueillies récemment par des voyageurs Russes et conservées à St.-Petersbourg*. (Bull. du Congrès international de botanique et d'horticulture à St.-Petersbourg. p. 1-196).

1885.—*Amaryllidaceæ Sinico-Japonicæ*. (Engl., Bot. Jahrb. Bd. VI. p. 75-81).

1886.—*Spiraea bullata* Maxim. (Gartenflora, Bd. XXXV. p. 65-66).

1886.—*Diagnoses Plantarum novarum Asiaticarum*. VI. (Mél. biol. T. XII. p. 415-572).

1888.—*Ditto*, VII. (Mél. biol. T. XII. p. 713-934. pl. 4.)

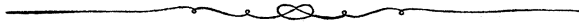
1889.—*Plantæ Chinenses Potaninianæ nec non Piasezkianæ. Thalamifloræ et Discifloræ*. (Acta Horti Petropolitani. Vol. XI. p. 1-112).

1889.—*Enumeratic Plantarum hucusque in Mongolia nec non adjacente parte Turkestanianæ sinensis lectarum*. Fasc. I. *Thalamifloræ et Discifloræ*. Cum tab. 14. pp. IV, 138.

1889.—*Flora Tangutica, sive Enumeratio Plantarum regionis Tangut (Amdo) Provinciae Kansu, nec non Tibetianæ praesertim orientaliborealis atque Tsaidam*. Ex collectionibus N. M. Przewalski atque G. N. Potanin. Fasc. I. *Thalamifloræ et Discifloræ*. Cum tab. 31. pp. XVIII, 110.

1890.—Supplementum ad Maximowiczii Diagnoses plantarum Asiaticarum, VII. (Mél. biol. T. XII. p. 935-938. pl. 3).

1892.—Diagnoses plantarum novarum Asiaticarum. VIII. p. 1-41.



須川長之助植物採集談

山 田 玄 太 郎

TSCHÖNOSKÉ SUGAWA, A FAITHFUL SERVANT AND COLLECTOR TO MAXIMOWICZ.

BY GENTARO YAMADA.

Professor of Botany, Agricultural and Dendrological College, Morioka.

須川長之助は陸中國紫波郡水分村字下松本の人なり。嘗て露國植物學者マキシモヴヰツチ氏の爲めに、普く本邦の植物を採集し、其名海外に聞ゆ。マ氏長之助の勞を賞し、其名を以て植物に命ずるもの十種に餘る。年六拾有四、先きに嗣子を失ひ、孫兒を養ひて農耕に従事す。昨三十七年二月、余始めて同人と相見るの機を得て、採集談を聞く、今其大要を録す。唯一回の會話によるものなれば、誤傳謬聞の少なからざるは豫め謝する所なり。

採集の由來。長之助は年甫めて二十、函館に出稼し、先づ大工の家に寓し、後八幡宮の別當に僕たりしが、マキシモヴヰツチ氏の來朝に際し、友人の勸めによりて風呂番と掃除とを務とし、月壹兩二分にてマ氏に仕ふ、時實に文久元年三月なりき。(後次第に二兩、二兩二分、三兩を受くるに至れり)。居ること十餘日、マ氏尋ねるに植物

の名稱を以てす、**長之助**知ること多からずと雖ども、田野の間に人となりたることゝて、多少の知る所あるを答へたるに、マ氏大に喜び、然らば來れとて、杉山(臥牛山)に上りて植物採集の法を授け、後には植物を指名して採集に赴かしめたるに、忘れて採り來らざるものなどあるときは、痛く詰問せられたり、斯くして次第に熟練するに従ひ、マ氏の意を満すに至りぬ、是れ**長之助**が植物を採集するに至りし始めなり。

採集の地方。初めは函館近郊を採集し、文久元年五月に至り、マ氏に従ひ、大野を経て駒ヶ嶽、鹿部に採集し、東海岸を廻りて歸れり。同年秋に及び果實をも採らざるべからずとて、**長之助**をして再び駒ヶ嶽に採集せしめたり。十月マ氏長崎に航せんとするに際し、**長之助**を同行せんとて、大に勧誘せしに、**長之助**も初めは躊躇顧慮容易に決せざりしが、遂に同行を諾するに及び、マ氏は實に歡喜の情に堪へざるが如くなりしとぞ。函館奉行所よりマ氏の從者として免狀を受け、外國船にて横濱に航し、居ること四十餘日、其間僅かに其附近を採集せり。同年十二月頃長崎に着す、其年は長崎附近を採集し、翌年春再び横濱に來り秋まで滞在し、又長崎に歸航す。文久三年は九州各地を跋涉し、彦山、阿蘇、霧島の諸高峰に攀登せり。唯薩州のみには英艦砲撃時代のことなれば、危険を慮りて足を入るゝを得ず、蓋しマ氏は當時自由に旅行するの便なきを以て、**長之助**に採集せしめたるなり、同年秋三度び横濱に出て、元治元年一月マ氏の歸國すると共に、**長之助**はニコライ氏の許に使はる。

マ氏歸國後其依頼にて慶應一、二の兩年間植物採集に従事す、前年は信州地方、次年は南部地方にて岩手山、早池峰、駒ヶ嶽(秋田境)及恐山等を採集せり。其後明治二十年マ氏より書信ありて再び採集を命ぜられ、六月頃より出て、信州の木曾、駒ヶ嶽、御嶽、八ヶ岳、淺間山、富士山、天城山等の峻峰に登りて、十月に歸還し、二十一年の春、菱川周作といふ人を書記として伴ひ、伊勢に向ひ、それより那智山に

廻りて、大坂に出で四國に渡り、又西海に航し薩州に入ることを得たり。二十二年には齋藤松太郎と云ふ人を語らひ、山陰道に進み、京都に至りて名所舊蹟に採集し、轉じて加賀の白山、越中の立山に登り、鳥海に向ひしが降雪の爲めに登らずして歸る。此間に岩手山、早池峰山等にも登山せり、其後マ氏の逝去するに及びて其業を廢せり。

採集の方法。長之助は旅行中現今使用せらるゝ如き採集罐を携へずして、漉返、仙華紙等を厚紙板の間に插みて携行し、日に一回紙を取換へ、宿舍に着けば糸にて縛り、爐邊に立て、乾燥せしめたり。初めは一種三十個の標本を採り、珍らしきものに至りては四十個を採るものあり。二十年後には一種十個の標本を製す、花又は實なきものは採らず、一度得たるものは再び集めざるを常とす、故に後には一種を發見するにも容易ならざるなり、植物の高さ及所生の場所(山とか澤とか木の上など)は一々記載し上下の葉、草の根等は注意して蒐めたり。曾てマ氏長之助に諭へて曰はく高山の植物は花咲き、實成る僅かに三十日にして了る、努力する所あれと。マ氏歸國後の採集は、希臘加特立教會のアナトリウス氏の監する所にして、月拾五圓旅費一日二十錢荷物運賃一里二錢を受け入用の物品はそれ々々現物にて支給せられたり。

マ氏の平生。マ氏は身の丈五尺四五寸、瘠形にして、顔少しく長く、僅かに髯あり、多く室内にありて、始終書冊を手にして研究せられ、植物の日本名などを紉されて記し置かれたり。函館に在りし時は言語不通の爲めに、返答に苦しむことありしが、後には邦語にて話さるゝに至り、閑あれば種々の談話を試みられたり。蒐集せらるゝものは植物のみならず、鳥獸、蛇、龜、昆虫の類に及ぶ、長崎に在りし時は、ジ・ボルト氏と往來せられたり、マ氏曾てジ氏の植物採集の場所を語らざるに苦しむと言はれたることあり。

マ氏の使用する所は、長之助の外、厨夫、園丁、小使及び馬丁各一

人あり、或る日**長之助**、**マ氏**の室内を掃除するに當り、二朱金の遺失せるありしかば、之を机上に置きしに、**マ氏**は汝のものならんとて之を返し、も、**長之助**固く拒て受けずして力爭せしかば、**マ氏**深く**長之助**の正直に感じ、他の使用人に對すると趣を異にするに至れり。九州を旅行するに當りて、百金五十金を持ち行かしめて残りあれば與へ、詳細の詮議をなすことなかりしも、蓋し**長之助**が正直の致す所なりしなん。

沖縄産半翅類に就て、

理學博士 松村 松年

(第壹圖版)

DIE HEMIPTEREN FAUNA VON RIUKIU (OKINAWA).

VON

DR. S. MATSUMURA.

(Mit Tafel I).

Die Hemipteren-Fauna von Okinawa wurde bis heute von Niemanden studiert und veröffentlicht. Im Jahre 1894 hat Herr Dr. ADOLF FRITZE eine Broschüre „Die Fauna der Liukiu Insel Okinawa“ veröffentlicht, darin erwähnte er 30 Hemipteren-Arten, von denen nur die folgenden 13 Arten mit den Namen dargestellt sind.

1. *Cantao ocellatus* THUNB. = *Cantao dispar* AM. et SERV.
2. *Chrysocoris nobilis* L.

Diese Art habe ich von dieser Insel noch nicht erhalten, indem die prachtvolle Art *Calliphara excellens* BURM. dort häufig ist. Wahrscheinlich hätte er irrtümlich diese Art als *C. nobilis* L. determiniert.

3. *Raphigaster smaragdula* F. = *Nezara viridula* L.
4. *Acanthocoris sordidus* THUNB.
5. *Strachia ornata* L. = *Eurydema*.
6. *Alydus fuscus* F.

Diese Art kommt weder in Japan noch Okinawa vor, wahrscheinlich hat er die häufigste Art *Riptortus clavatus* THUNB. als *A. fuscus* F. determiniert. Der letztere ist nicht selten in Formosa.

7. *Homoeocerus plagiatus* GERM.

Diese Art habe ich auch von dieser Insel nicht gesehen, sie ist wahrscheinlich *H. unipunctatus* STÅL.

8. *Anisoscelis orientalis* DALL = *Leptoglossus membranaceus* F.

[Trans. Stp. Nat. Hist. Soc., Vol. I. 1905.]

9. *Lygaeus cingulatus* F. = *Dysdercus*.
10. *Lygaeus nigriceps* DALL. = *Oncopeltus*.
11. *Anisops niveus* F.
12. *Nodina guttifrons* WK. = *Myndura fuscata* F.
13. *Platypleura Kaempferi* F.
14. *Platypleura colorata* STÅL. = *Graptopsaltria*.

Ausser den obigen gab er darin die folgenden Insekten mit nur den Gattungsnamen an.

Platinopus, *Erga*, *Piezodorus*, *Leptocorisa*, *Macrodera*, *Pirates*, *Euagoras*, *Prostemma*, *Acanthia*, *Aradus*, *Hydrometra*, *Ranatra*, *Corixa*, *Ricania* und *Fidicina*.

Im Jahre 1903 hat Herr Y. IKUMA beschrieben die Cicadinen von Oshima in NAWA'S Konchu-sekai (Insect World) Vol. 69–70, mit zwei Tafeln 5. und 7. Die Beschreibungen sind ziemlich genau, fehlen sie jedoch die Hauptmerkmale und die lateinischen Namen. Durch die Abbildungen kann man jedoch die folgenden Arten ermitteln:

- Pl. v, fig. 1. *Nephotettix apicalis* MOTSCH.
 fig. 2. *Aconura producta* MATS.
 fig. 6. *Nirvana pallida* MELICH.
 fig. 7. *Parabolocratius okinawensis* MATS.
 fig. 9. *Tettigonia alba* WK.

Pl. vi, fig. 11. *Euricania ocellus* WK.

Herr T. KUROIWA hat mir die zahlreichen wertvollen Materialien aus Okinawa, welcher seit langer Zeit dort als der Director an der landwirthschaftlichen Schule angestellt ist, hierher eingeschickt. Unter 250 Arten habe ich 8 Homopteren und 29 Heteropteren gefunden, von denen 7 Arten überhaupt für die wissenschaftliche Welt neue sind.

Herr T. MIYAGI aus Okinawa, welcher als der Student in unserer Akademie studiert, hat mir auf seiner Heimatreise nach Okinawa (in letzten Sommerferien) auch ziemlich viele Materialien gesammelt. Herr S. UCHIDA, welcher der Student in der landwirthschaftlichen Akademie zu Tokio ist, bekam aus Daitojima (eine kleine Insel nahe Yaeyama) eine schöne Cercopide, welche von Herrn TAMAOKI gesammelt wurde, reichte mir hierher über. Kleine Homopteren und Heteropteren aus dieser Insel sind überhaupt gar nicht bekannt, müsste jedoch dort zahlreiche Arten vorkommen. Zweimal verliess ich Sapporo auf die Reise nach Okinawa, wurde jedesmal unglücklicherweise durch den Mangel der Schiffe des Japan-Russischen Krieges wegen verhindert. So möchte ich diesmal die nur mir wohl

bekannten grösseren Arten veröffentlichen. Hierzu beschreibe ich noch eine neue der *Cosmopsaltria oshimensis* sehr ähnliche *C. ogasawarensis* aus Ogasawara.

HOMOPTERA.

CICADIDÆ.

1. *Platyleura Kaempferi* F.

Tettigonia Kaempferi F., Ent. Syst. VI. p. 23, n. 25, 1794.

Cicada Kaempferi WK., List. Hom. I. p. 117, n. 34, 1850.

Platyleura fuscangulis BUTL., Cist. Ent. I. p. 189, n. 29, 1874.

Platyleura Kaempferi BUTL., Cist. Ent. I. p. 189, n. 27, 1874;

DIST., Monog. Orient. Cicad. p. 20, Tab. I., fig. 14, a, b;

MATS., Summary Jap. Cicad. p. 2, Tab. I., fig. a, b, 898.

Platyleura hyalino-limbata SIGN., Bull. Soc. Ent. Fr. (6) t. I, p. XLII, 1881;

ATKINSON, Journ. Asiatic Soc. Beng. Vol. IV, p. 150, 1886.

Platyleura repanda UHL. (Nec. F.), Proc. Nat. Mus. U. S. p. 276, 1896.

Fundort: Okinawa, Miyako.

Sonstige Fundorten: Hok., Honshu, Shikoku, Kiushu, Formosa, China.

2. *Graptopsaltria colorata* STÅL.

Graptopsaltria colorata STÅL., Berlin. Ent. Zeit. X. p. 169, 1866;

DIST., Monog. Orient. Cicad. p. 25, Tab. II., fig. 8, a, b, 1891;

MATS., Sum. Jap. Cicad. p. 4, fig. 3. a, b, 1898.

3. *Cryptotympana pustulata* F.

Tettigonia pustulata F., Mant. Ins. II, p. 266, 1787.

Tettigonia atrata F., Mant. Ins. II, p. 267, 1786.

Cicada nigra OLIV., Enc. Méth. V. p. 750, 1790.

Fidicina bubo WK., List. Hom. p. 28, 1850.

Cryptotympana pustulata DIST., Monog. p. 87, Tab. XI, fig. 10, a, b, 1892;

MATS., Sum. Cicad. p. 12, Tab. I. fig. 11, a, b, 1898.

Fundort: Okinawa, Miyako.

Sonstige Fundorten: Honshu, Kiushu, Formosa, China, Philippinen, Malay.

4. *Cryptotympana facialis* WK.

Cicada facialis WK., List. Hom. Suppl. p. 30, 1858.

Cryptotympana facialis STÅL., Oefv. vet. Akad. Förh. p. 483, 1862;

DIST., Monog. Orient. Cicad. p. 90, 1892, Tab. XI, fig. 11, a, b;

MATS., Sum. Jap. Cicad. p. 11, fig. 10, a, b, 1898.

Fundort: Kiushu, Riukiu (Okinawa), China, Siam.

5. *Cosmopsaltria oshimensis* n. sp.

Fundort: Oshima und Kikaigashima, gesammelt von Herrn A. OWSTON.

6. *Leptopsaltria tuberosa* SIGN.

Cicada tuberosa SIGN., Ann. Soc. Ent. Fr. p. 229, 1847.

Dundubia tuberosa WK. List. Hom. I. p. 78, 1850.

Leptopsaltria tuberosa STÅL, Berl. Ent. Zeit. p. 70, 1866;

DIST., Monog. Orient. Cicad. p. 34, Tab. VIII, fig. 7, a, b, 1892;

MATS., Sum. Jap. Cicad. p. 8 fig. 7, a, b, 1898,

Fundort: Daitojima, gesammelt von Herrn TAMAOKI; Sonstige Fundorten sind Kiushu, Honshu, Sikkim, Khasia Hills, Java.

CERCOPIDÆ.

Subfam. **CERCOPINÆ.**

7. *Cosmoscarta Uchidæ* n. sp.

Fundort: Daitojima, gesammelt von Herrn T. TAMAOKI.

FULGORIDÆ.

Subfam. **RICANIINÆ.**

8. *Ricania binotata* WK.

Ricania binotata WK., Journ. Linn. Soc. Zool. X, p. 149, 1870;

MELICH., Monog. d. Ricanid. p. 230, 1898.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; sonstige Fundorten sind Neu-Guinea, Borneo, Aru-Insel.

9. *Euricania ocellus* WK.

Ricania ocellus WK., List. Hom. II, P. 429, 1851;

STÅL, Oefv. Vet. Akad. Förh., p. 491, 1862.

Euricania ocellus MELICH. Monog. Ricanid. p. 260, Taf. IX, fig. 24, 1898.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; sonstige Fundorten sind Ostindien, Sikkim, Lakhon, Assam, China.

10. *Mindura fuscata* F.

Cicada fuscata F., Ent. Syst. IV, p. 28, 1794.

Flata fuscata F., Ent. Syst. Suppl. p. 518, 1798; Syst. Rhyn., p. 47, 1803.

Pochazia obscura STÅL, Oefv. Vet. Akad. Förh., p. 160, 1865; Hem. Fabr. II, p. 104, 1869.

Nogodina guttifrons WK., Journ. Linn. Soc. Zool. p. 164, 1870;

FRITZE, Die Fauna der Okinawa, p. 70, 1894; MELICH., Monog. Ricanid. p. 336, 1898.

Mindura fuscata MELICH., Monog. Ricanid. p. 301, Tab. XIV, fig. 13a, 1898.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; sonstige Fundorten sind Java, Tranquebar, Morty, Neu-Guinea, Ceram, Sula.

Subfam. **DICTYOPHORINÆ.**

11. Dictyophora okinawensis n. sp.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

12. Anagnia splendens GERM.

Flata splendens GERM., Thon. Arch. II, p. 2, 48, 1830.

Dictyophora indiana WK., List Hom. II, p. 310, 1851.

Orthopagus lunulifer UHL., Proc. Nat. Mus. U. S. p. 279, 1896;

MATS., Ent. Nach. 26, p. 207, 1900.

Fundort: Oshima, gesammelt von Herrn Y. IKUMA. Diese kommt auch häufig in Tokyo vor.

Sonstige Fundorten: Malay, Indien.

Subfam. **FLATINÆ.**

13. Geisha distinctissima WK.

Pocilloptera distinctissima WK., List Hom. B. M. Suppl. p. 114, 1858.

Fundort: Okinawa und Oshima, gesammelt von Herren T. MIYAGI und Y. IKUMA.

Subfam. **CIXIINÆ.**

14. Bidis vittata n.sp.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; sonstiger Fundort ist Ogasawara, gesammelt von Autor selbst auf einem Farnkraut.

Subfam. **ISSINÆ.**

15. Hemisphaerius flavimacula WK.

Hemisphaerius flavimacula WK., List. Hom. II, p. 378, 1851;

UHL., Proc. Nat. Mus. U. S. p. 282, 1896.

Hemisphaerius variabilis BUTL., Ann. Mag. N. H. XVI, p. 98 1875;

MATS., Ent. Nach. 26, p. 210, 1900.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; sonstige Fundorten sind Honshu, Kiushu, China, Malay, Indien.

JASSIDÆ.Subfam. **JASSINÆ.****16. Tartessus malayus STÅL.** (Pl. I, fig. 2.)

Tartessus malayus STÅL., Freg. Eugenies, p. 290, 1859; Vet. Akad., p. 156, 1865;

SIGN., Ann. Soc. Ent. Fr. p. 357, Pl. 9, fig. 82, 1880.

Tartessus ferrugineus STÅL., Vet. Akad. p. 738, 1870;

SPÅNG., Vet. Akad. p. 7, 1878.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch sehr häufig in Hachijo-jima vor und ziemlich schädlich für Obstpflanzen wie Feige, Orangen u. s. w.

Sonstige Fundorten: Philippinen, China, Malay, Indien.

17. Nephotettix apicalis MOTSCH.

Pediopsis apicalis MOTSCH., Etud. Ent. p. 110, 1859.

Pediopsis nigromaculatus MOTSCH., Etud. Ent. p. 111, 1859.

Thamnotettix nigropicta STÅL., Oefv. Vet. Akad. XXVII, p. 740, 1870.

Fundort: Oshima, gesammelt von Herrn Y. IKUMA.

Sonstige Fundorten: Formosa, China, Malay, Philippinen, Indien, Java, Borneo, Africa.

Var. *cincticeps* UHL.

Selenocephalus cincticeps UHL., Proc. Nat. Mus. U. S. p. 292, 1896.

Fundort: Oshima.

Sonstige Fundorten: Honshu, Shikoku, Kiushu, China.

18. Eutettix discigutta WK.

Acocephalus discigutta WK., Journ. Linn. Soc. I, p. 172, 1857.

Thamnotettix sellata UHL., Proc. Nat. Mus. U. S. XIX, p. 294, 1896.

Eutettix sellatus MATS., Term. Füzet. XXV, p. 381, 1902;

MELICH., Hom. Ceyl. p. 189, 1903.

Fundort: Oshima.

Sonstige Fundorten: Honshu, Kiushu, China, Malay, Philippinen, Indien, Australien.

19. Aconura producta MATS.

Aconura producta MATS., Term. Füzet. XXV, p. 385, 1902.

Fundort: Oshima.

Sonstige Fundorten: Honshu, Kiushu, Ogasawara, China.

Subfam. **TETTIGONIINÆ.****20. Tettigonia alba WK.**

Tettigonia alba WK., List Hom. III, p. 766, 1851; SIGN. Ann. Soc. Ent. Fr. p. 663, Pl. 21, fig. 3, 1863.

Fundort: Oshima, gesammelt von Herrn Y. IKUMA.

Sonstige Fundorten: China, Malay, Indien.

Subfam. **ACOCEPHALINÆ.****21. Parabolocratus okinawensis n. sp.**

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt häufig auch in Kiushu und Honshu vor.

22. Nirvana pallida MELICH.

Nirvana pallida MELICH., Hom. Fauna v. Ceylon, p. 168, 1904.

Fundort: Oshima, gesammelt von Herrn Y. IKUMA. Diese kommt auch häufig in Kagoshima vor.

HETEROPTERA.**PENTATOMIDÆ.**Subfam. **SCUTELLINÆ.****23. Cantao ocellatus THUNB.**

Cimex ocellatus. THUNB., Nov. Ins. Spec. III, p. 60, fig. 72, 1784; GMELIN, ed. Syst. Nat. I (4), p. 2133, 1788.

Cimex dispar F., Ent. Syst. IV, p. 81, 1794; DONOVAN, Ins. China, Hem. taf. 13, fig. 1, 1798.

Tetyra dispar F., Syst. Rhyng. p. 129, 1803; SCHIÖDTE, Kroyer's Nat. Tidsskr., IV, p. 281, 1842.

Callidea dispar BURM., Handb. II, p. 394, 1835; Herr. SCHÄFF., Wanz. Ins. III, p. 99, taf. 324, 1835.

Calliphora dispar GERM., Zeit. I, p. 123, 1839.

Callidea ocellata WEST., Donov. I. c. p. 47 t. 20, fig. 1842.

Scutellera dispar BLANCHARD, Hist. Nat. Ins. III, p. 158, Hem. taf. 8, fig. 2, 1840.

Cantao dispar AM. et SERV., Hist. Ins. Hem. p. 29, 1843; FRITZE, Die Fauna d. Okinawa, p. 69, 1894.

Cantao rufipes DALLAS, List Hem. I, p. 17, 1851; WK., Cat. Het. I, p. 14, 1867.

Cantao ocellatus DALL., I. c. p. 17, 1851; VOLLEN., Faune Ent. l'Arch. Indo-Néerl., I, p. 10, 1863;

WK., I. c. p. 14, 1867; STÅL, Hem. Fabr., I, p. 9, 1868; —Oefv. Vet Akad. p. 616, 1870;

—Enum. Hem. III, p. 10, 1873; DIST., Ann. Mag. N. H. III, p. 44, 1879; ATKINSON,

Notes on Ind. Rhyn. No. 2, p. 149, 1887.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herren T. KUROIWA und A. FRITZE.

Sonstige Fundorten: China, Philippinen Formosa, Malay, Indien, Java, Sumatra.

Futterpflanzen: *Bischoffia javanica* BL.

24. *Calliphara* (*Chrysophara*) *excellens* BURM.

Tetyra excellens BURM., Nov. Act. Ac. Leop. Vol. 16, Suppl. I, p. 287, Pl. 41, fig. 2, 1834.

Callidea excellens AM. et SERV., Hist. Hém., p. 32 1843.

Callidea nobilis GERM., Zeit. Ent., Vol. I, p. 117, 1839.

Tectocoris obscura WEST., in Hope Cat. Hem., p. 11, 1837.

Callidea obscura ATKINS., Journ. As. Soc. Beng., Vol. 56, p. 165, 1887.

Callidea prasinia DALL., List. Hem., Vol. I, p. 24, 1851.

Callidea speciosa WHITE, Zool. Misc., p. 80, 1842.

Calliphara excellens DIST., Fauna Brit. Ind. Rhynch., Vol. I, p. 53, 1902.

Fundort: Okinawa und Daitojima, gesammelt von Herren T. KUROIWA und TAMAOKI.

Sonstige Fundorten: China (Hongkong), Philippinen, Nepal, Celebes.

25. *Brachyaulax myakonus* n.sp.

Fundort: Myakojima in Okinawa Archipel, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Subfam. PENTATOMINÆ.

26. *Aenaria Lewisi* SCOTT.

Aenaria Lewisi SCOTT, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) 14, p. 296, 1874.

Fundort: Okinawa, gesammelt von T. KUROIWA. Diese kommt auch in Honshu und Kiushu vor, sehr schädlich für die Reispflanzen.

27. *Massocephalus maculatus* DALL. ?

Massocephalus maculatus DALL., List. Hem. I, p. 231, Pl. 9, fig. 1, 1851; STÅL, Enum., 5, p. 75, 1876.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch in Kumamoto (Gokanosho) und Philippinen Insel vor.

28. *Eysarcoris ventralis* WEST.

Pentatoma ventralis WEST., in Hope Cat. Hem. I, p. 36, 1837; STÅL, Enum. Hem. p. 126, 1876.

Pentatoma pallicornis WEST., l. c. p. 8, 1837.

Eysarcoris distacta DALL., List. Hem., I, p. 226, 1851.

Stollia rectipes ELLEN., Nat. Tidsskr. Ned. Ind. 24, p. 150, fig. 19, 1862.

Stollia distacta STÅL, Enum. Hem. 5, p. 82, 1875.

Eysarcoris (?) *ventralis* ATKINS., Journ. Asit. Soc. Beng. Vol. LVII, Pl. III, p. 41, 1888.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese Art ist ziemlich häufig auch in Honshu und Kiushu.

Sonstige Fundorten: Bengal, China, Java, Sumatra, Philippinen.

29. *Carbula obtusangula* REUT.

Carbula obtusangula REUTER., Ent. Mon. Mag. XVII, p. 233, 1881.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUKOIWA. Diese kommt auch in China vor.

30. *Eurydema ornatum* L.

Cimex ornatus L., Syst. Nat. 10 ed. p. 446, 1758.

Stracha herbacea HAHN, Wanz. III, p. 13, fig. 239, 1835.

Strachia ornata FRITZE, Fanna d. Okinawa p. 69, 1894.

Fundort: Okinawa gesammelt von Herrn T. KUROIWA (häufig).

Sonstiger Fundort: Europa.

31. *Nezara viridula* L.

Cimex viridulus L., Syst. Nat. p. 444, 1758.

Cimex smaragdulus F., Syst. Ent. p. 744, 1775.

Cimex spirans F., Ent. Syst. Suppl. p. 533, 1798.

Cimex viridissimus WOLFF, Icon. p. 55, Pl. VI, fig. 52, 1801.

Cimex variabilis DE VILLERS, Ent. Suct., p. 505, 1789.

Cimex transversus THUNB., Diss. Cut. Nov. Ins. II, p. 40, 1783.

Pentatoma unicolor WEST., in Hope Cat. I, p. 38, 1837.

Pentatoma subsericea WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma Leii WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma tripunctigera WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma proxima WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma chinensis WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma chloris WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma chlorocephala WEST., l. c. p. 38.

Pentatoma propinqua WEST., l. c. p. 39.

Pentatoma berylina WEST., l. c. p. 39.

Pentatoma plicaticollis LUCAS, Expl. Alg. Ins. p. 87, Hem. Pl. 3, fig. 9, 1849.

Cimex hemichloris GERM., in Silberm. rev. 5, p. 166, 1837.

Rhaphigaster prasinus DALL., List. Hém. p. 274, 1851.

Rhaphigaster orbus STÅL, Oefv. Vet. Akad. Forh., p. 221, 1853.

Nezara approximata REICHE et FAIRM., Voy. Abyss. Ins. p. 443, 1847.

Nezara viridis SCOTT, Ann. Mag. N. H. (4) Vol. 14, p. 290, 1874.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch in Honshu, Kiushu, Shikoku und Ogasawara vor, sehr schädlich für *Setaria italica* (Awa).

Sonstige Fundorten: China, Philippinen, Malay, Indien, Africa, Europa.

32. Plautia Ståli SCOTT.

Plautia Ståli SCOTT, Ann. Mag. Nat. H. (4) 14, p. 299, 1874.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. Miyagi. Diese kommt auch nicht selten in Honshu und Kiushu vor.

Subfam. **ASOPINÆ.**

33. Zicrona cærulea L.

Cimex cæruleus L., Syst. Nat. 10 ed. p. 445, 1758.

Pentatoma concinna WEST., in Hope Cat. 1, p. 39, 1837.

Pentatoma violacea WEST., in Hope Cat. p. 39, 1838.

Zicrona illustris AMYOT et SERV., Hem. p. 87, 1843.

Zicrona cuprea DALL., List. Hem. p. 108, 1851.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch in Honshu und Kiushu vor,

Sonstige Fundorten: China, Indien, Malay, Philippinen, Africa, Europa und N. America.

Subfam. **PHYLLOCEPHALINÆ.**

34. Gonopsis affinis UHL.

Gonopsis affinis UHL., Proc. Acad. Philad. p. 224, 1860.

Macrina vacillans WK., Cat. Het, III, p. 497, 1868.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA und T. MIYAGI. Diese kommt auch in Honshu und Shikoku vor.

Fam. **COREIDÆ.**

Subfam. **HOMEOCERINÆ.**

35. Homoeocerus unipunctatus THUNB.

Cimex unipunctatus THUNB., Nat. Ins. 11, p. 38, Pl. 2, f. 52, 1783.

Tliponius unipunctatus STÅL, Berl. Ent. Zeit. 10, p. 160, 1866.

Homoeocerus unipunctatus STÅL, Enum. Hem. III, p. 60, 1873.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch in Kiushu vor.

Sonstiger Fundort: China.

Subfam. **ANISOSCELINÆ.**

36. Leptoglossus membranaceus F.

Cimex membranaceus F., Spec. 11, p. 351, 1781.

Cimex momordica FÖRSTER, Descrip. An. p. 16, 1844.

Anisoscelis orientalis DALL., List Hem. p. 454, 1852; FRITZE, Fauna d. Okinawa, p. 69, 1894.

Anisoscelis flavopunctatus SIGN., in Maillard Not. sur l'île de la Réunion. Ins. p. 27, Pl. 21, fig. 4.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Sonstige Fundorten: China, Malay, Philippinen, Indien, Africa.

Subfam. **PHYSOMERINÆ.**

37. *Acanthocoris sordidus* THUNB.

Cimex sordidus THUNB., Nov. Ins. Sp. II, p. 44, 1783.

Acanthocoris scaber (pro parte) STÅL, Berl. Ent. Zeit. X, p. 158, 1866.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herren T. KUROIWA und T. MIYAGI.

In Honshu und Kiushu kommt diese Art sehr häufig vor und ziemlich schädlich für unseren Solanaceen.

Sonstiger Fundort: China.

Subfam. **GONOCERINÆ.**

38. *Cletus trigonus* THUNB.

Cimex trigonus THUNB., Nov. Ins. Sp. II, p. 37, 1783.

Cimex pugnator F., Mant. 2, p. 287, 1787.

Cletus bistillatus DOHRN, Stett. Ent. Zeit. 21, p. 403, 1860.

Cletus trigonus STÅL, Enum. Hem. p. 78, 1873.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herren T. KUROIWA und T. MIYAGI.

Sonstige Fundorten: Philippinen, China, Malay, Ceylon, Bengal.

Futterpflanzen: Reispflanzen, ziemlich schädlich.

39. *Cletus infuscatus* n.sp.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Subfam. **LEPTOCORISINÆ.**

40. *Leptocorisa varicornis* F.

Gerris varicornis F., Syst. Rhyn. p. 260, 1803.

Leptocorisa apicalis WEST., in Hope Cat. Hem. II, p. 18, 1837.

Gerris flavida GUERIN, Voy. Coq. Ins. p. 178, Pl. 12, fig. 12, 1830.

Leptocorisa chinensis DALL., II, p. 483, 1852.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herren T. KUROIWA und T. MIYAGI.

Diese kommt auch in Honshu und Kiushu vor, ziemlich schädlich für die Reispflanzen.

Sonstige Fundorten: China, Philippinen, Formosa, Malacca, Ceylon, Foua.

Subfam. **ALYDINÆ.****41. Riptortus clavatus THUNB.***Cimex clavatus* THUNB., Nov. Ins. sp. 11, p. 34, Pl. 2, fig. 4, 1783.*Camptopus annulatus* UHL., Proc. Acad. Philad. p. 225, 1860.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herren T. KUROIWA und T. MIYAGI.

Diese kommt auch in Japan häufig vor und ziemlich schädlich für Leguminaceen.

Sonstige Fundorten: China, Java, Australien.

Fam. **LYGAEIDÆ.**Subfam. **LYGAEINÆ.****42. Oncopeltus nigriceps DALL.***Lygaeus nigriceps* DALL., List Hem. p. 537, 1852.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn A. FRITZE.

Sonstiger Fundort: Indien.

43. Lygaeus hospes F.*Lygaeus hospes* F., Ent. Syst. IV, p. 150, 1794.*Lygaeus affinis* WOLFF, Icon. 111, p. 110, fig. 104, 1802.*Lygaeus lanio* H. SCHÄFF., Wanz. Ins., VII, p. 21, fig. 705, 1844.*Lygaeus squalidus* MONT. et SIGN., Ann. Soc. Ent. Fr. p. 66, 1861.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Sonstige Fundorten: China, Philippinen, Malay, Indien, Neu-Caledonien.

Subfam. **APHANINÆ.****44. Ahanus fallaciosus n.sp.**

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Fam. **PYRRHOCORIDÆ.**Subfam. **LARGINÆ.****45. Physopelta albofasciata DE GEER.***Cimex albofasciata* DE GEER, Mem., 111, p. 335, Pl. XXXIV, fig. 1, 1773.*Cimex erythromelas* GMELIN, Syst. Nat. 1, p. 2171, 1788.*Physopelta affinis* AMYOT et SERV., Hem. p. 272, 1843.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Sonstige Fundorten: Formosa, China, Malay, Indien, Java.

46. Physopelta Schlanbuschi F.

Cimex Schlanbuschi F., Mant. Ins. II, p. 299, 1787.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Sonstige Fundorten: Formosa, China, Indien, Malay.

Subfam. **PYRRHOCORINÆ.****47. Dysdercus cingulatus F.**

Cimex cingulatus F., Syst. Ent. p. 719, 1775.

Cimex supersticiosus THUNB., Nov. Ins. sp. III, p. 55, fig. 66, 1784.

Cimex Koenigi F., Syst. Ent. p. 720, 1775.

Astemma Koenigii BLANCH., Hist de Ins. p. 128, 1, Pl. IV, fig. 8. 1840.

Pyrrhocoris poecilus H. SCHÄFF., Wanx. Ins. VII, p. 17, fig. 699, 1844.

Pyrrhocoris solenis H. SCHÄFF., l. c. p. 18, fig. 700, 1844.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. In Honshu und Kiushu kommt er auch vor.

Sonstige Fundorten: China, Philippinen, Malay, Borneo, Java, Sumatra, Indien, Neu-Guinea.

Fam. **HYDROMETRIDÆ.**Subfam. **GERRINÆ.****48. Gerris paludum F.**

Gerris paludum F., Ent. Syst. IV, p. 188, 1794.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Diese kommt auch häufig in Honshu, Shikoku und Kiushu vor.

Sonstiger Fundort: Europa.

49. Halobates sericeus ESCH.

Halobates sericeus ESCH., Entomograph, I, p. 108, t. 11, fig. 4, 1822.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn A. FRITZE.

Diese Kommt auch häufig in Honshu und Kiushu vor.

Sontige Fundorten: China, Philippinen, Malay, Australien, Indien, Africa.

Fam. **REDUVIIDÆ.**Subfam. **ECTRICHODINÆ.****50. Ectrychotes Andreae THUNB.**

Cimex Andreae THUNB., Nov. Ins. sp. III, p. 56, 1784.

Loricerus axillaris COSTA, Ann. II, p. 79, 1864.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

51. **Echtrichotes okinawensis n.sp.**

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Subfam. **HARPACTORINÆ.**

52. **Endochus marginalis n.sp.**

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Fam. **CIMICIDÆ.**

53. **Cimex lecturalius L.**

Cimex lecturalius L., Syst. Nat. 10ed. p. 441, 1758.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn A. FRITZE. Diese cosmopolitische Art schleppte auch in Hokkaidō ein.

Fam. **NOTONECTIDÆ.**

54. **Notonecta bivittata MATS.**

Notonecta bivittata MATS., Journ. Sapporo Agri'l College Vol. II, pt. 2, p. 59, Taf. I, fig. 9, 1905.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. MIYAGI.

55. **Anisops niveus F.**

Notonecta niveus F., Ent. Syst. IV, p. 58, 1794.

Fundort; Okinawa, gesammelt von Herrn A. FRITZE. Diese kommt auch in Ogasawara (Bonin Insel) vor.

Sonstige Fundorten: China, Malay, Indien.

Fam. **NEPIDÆ.**

56. **Nepa brachyura HORV.**

Nepa brachyura HORV., Term. Füz. III, p. 10, 1879.

Fundort: Okinawa, gesammelt häufig von Herrn A. FRITZE. Diese kommt auch in Honshu und Kiushu vor.

Die Beschreibung der neuen Arten.

Cosmopsaltria ogasawarensis n. sp. (Pl. I, fig. 1.)

♂ Körper grün und schwarz. Scheitel so lang als zwischen den Augen breit, ein schwarzer Fleck am Hinterrande nahe den Augen, an dessen innerer Seite je mit einem eingestochenen schwärzlichen Punktchen. Ein breiter schwarzer Querband kreuzt die Ozellenregion. Frons schwarz, an der Basis heller. Stirn mit tiefen seitlichen Querfurchen, in der Mitte schwarz, im oberen Theile einen hellen Längsstrich einschliessend; die seitlichen Querfurchen oben und unten schwarz, in der Mitte aber grünlich. Antennen schwarz, 2-4 Glieder an der Basis heller. Pronotum in der Mitte mit einem schwarzen Längsstrich, welcher in der Mitte einen helleren spiessförmigen Längsstrich einschliesst, an den Seiten mit drei langen und zwei dreieckigen Flecken, von denen die letzteren am Hinterecken auf sitzt sind. Scutellum schwarz, die zwei nach hinten divergierende kurze Mittellinien grünlichgelb, an den Seiten mit zwei grossen Längsflecken und vor der kreuzförmigen Vorrangung mit zwei kleinen, die letzteren oft mit den seitlichen Flecken verschmolzen sind; der hintere Theil grünlich. Elytren glasshell, Nerven gelblich-braun, gegen die Spitze hin dunkler, der Costalnerv grünlich. Der erste und der zweite Quernerv des Coriums schwärzlich geraucht. Hinterflügel an der Basis bläulichgrün, in der Mitte des Costalrandes gelblich, Nerven an der Basis grünlich, gegen die Spitze hin schwärzlich. Beine grünlichgelb, Vorder- und Mittel-tibien, die äussersten hellen Spitzen ansgenommen, sowie auch die Tarsen dunkel, Hintertarsen gelblich. Operculum ziemlich lang, erreicht etwa die Mitte des vierten Segmentes, grünlichgelb, am Innenrande schwärzlich, selten an der Spitze bräunlich gesäumt; an der Spitze schmal abgerundet, in der Mitte auswärts nahe der Basis stark eingeengt. Abdomen schwarz, weisslich behaart und pülvert. Jedes Rückensegment am Hinterrande grünlich, 1-4 Segmenten am Rücken und an den Seiten gelblich gefleckt.

♀. Die Zeichnung etwas heller als beim ♂, der Plan jedoch derselbe, nur die Zeichnungen auf dem Abdominalrücken verschwunden.

♂. Bauch an der Spitze schwärzlich, Genitalplatten bräunlichgelb, gegen die Spitze hin etwas verengt, gelblich behaart.

♀. Bauch gelblich, in der Mitte der Länge nach schwarz (mindestens an der Genitalplatten schwarz), auf dem letzten Bauchsegment an den Seiten je mit einem schwarzen Punktchen. Legescheide sehr lang, etwa 4.5mm von der Spitze der Scheidenpolster hervorragend, an der Spitze schwarz, gelblich lang behaart. Scheidenpolster gelblich, an den inneren Rändern und an der Spitze schwärzlich.

Länge: ♂ 32mm., ♀ 30mm.; bis zur Spitze der Elytren ♂ 45mm., ♀ 42mm.; Breite des Pronotums ♂♀ 10–12mm.

Fundort: Ogasawara, gesammelt vom Autor selbst; zahlreiche Exemplare in meiner Sammlung.

Der Form nach der nordchinesischen Art *C. mongolica* Dist. etwas ähnlich, diese Art weicht jedoch in der Form des Operculums und in der Färbung des Körpers ab.

***Cosmopsaltria oshimensis* n. sp.**

Der Form und dem Plan nach der vorhergehenden Art sehr ähnlich, diese weicht aber wie folgendes ab:

♂. Viel grösser, nämlich Körperlänge 37mm., und bis zur Spitze der Elytren 50mm.

Auf dem Vorderflügel, der erste, der zweite und der dritte Quernerv schwärzlich gefleckt und die alle Apicalnerven an den Spitzen mit schwarzen Fleckchen versehen.

Operculum länger, gegen die Spitze hin wird es viel schmaler und am Rande schwärzlich gesäumt. Abdominalrücken ohne helleren Flecken; Genitalplatten ganz schwarz, an der Spitze kurz kegelförmig zugespitzt, mit schwarzen Härchen versehen.

♀. Kaum scheidbar von *C. ogasawarensis*, die Spitze der letzten Tibien jedoch immer schwarz.

Fundort: Ein Männchen gesammelt von Herrn A. OWSTON in Oshima und ein Weibchen in Kikaigashima, die beiden Inseln gehören dem Okinawa Archipel.

***Cosmoscarta Uchidæ* n. sp. (Pl. I, fig. 4.)**

♀. Kopf, Pronotum und Abdomen schwarz. Rostrum, Beine, Meso- und Meta-sternum, Scutellum, Genitalsegment sowie auch das Basalsegment des Abdomens koralroth. Scheitel vorne stark gewölbt, bräunlich kurz behaart. Pronotum sehr gross, rautenförmig, sehr fein punkturiert und bräunlich behaart; am hintern Rande abgerundet. Scutellum kurz, fein aber deutlich punkturiert. Elytren schwarz, die Basalhälfte des Clavus, die Naht, die Basis des Coriums, ein grosser C-förmiger Makel in der Mitte des Coriums koralroth. Der letztere Makel mit der rothen Wurzel des Coriums und des Clavus durch einen rothen Strich verbindet wird, bildet eine grosse S-förmige Zeichnung. Die Nerven des Apicalfeldes netzartig anatomisiert. Flügel subhyalin, etwas gebräunt, die

Basis koralroth. Genitalsegment und Beine ganz roth, nur an der Spitze der Tarsen schwärzlich. Mesosternum mit zwei kegelförmigen bräunlichen Vorragungen.

Länge: ♀ 7.5mm.; Exp. 35mm.

Fundort: Daito-jima, gesammelt von Herrn S. Uchida.

Die Gattung *Cosmoscarta* gehört eigentlich den malayischen Gebieten und zwar in Japan wurden bis heute von Niemanden gefunden. Mein Freund Herrn S. Uchida hat das schöne Thierchen von der Insel Daito im Okinawa Archipel durch die Einsendung von Herrn TAMAOKI erhalten. Es hat keine Aehnlichkeit mit andern *Cosmocarta*-Arten.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

***Dictyophora okinawensis* n. sp. (Pl. I, fig. 7.)**

Schmutziggelb. Kopf viel länger als das Pronotum und das Scutellum zusammen. Scheitel etwas dunkler, schmal und lang, bis zur Spitze fast von gleicher Breite; in der Mitte läuft eine schmale weissliche Längs-linie; unten gelb, mit zwei mennigrothen Längslinien, und an der Spitze schwärzlich gefleckt. Rostrum an der Spitze dunkel, die Kielen gelblich. Pronotum in der Mitte roth, der Kiel gelb. Scutellum in der Mitte der Länge nach heller, mit zwei bräunliche Längslinien, an der Spitze gelb. Elytren lang und Schmal, die Basalgeäder gelblich, die Pterostigma und Netznerven bräunlich, die erstere dreieckig und gross ist. Beine gelblich, die Coxen vorwiegend schwärzlich, die Schenkel schwarz gestreift, die Spitzen der Tibien und Tarsen schwärzlich. Abdominalrücken bräunlich gefleckt, der Bauch der Länge nach breit schwarz.

Länge: ♂ 9mm.; ♀ 12mm.; bis zur Spitze der Elytren ♂ 12mm., ♀ 15mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach kein andere *Dictyophoriden* ähnlich, es ist deutlich schmaler als die bekannten asiatischen Arten. Unsere gemeine Art *D. sinica* WK. unterscheidet sich gleich von seinem Zutritt der grünlicher Längslinien auf dem Scutellum.

***Bidis vittata* n. sp. (Pl. I, fig. 5.)**

Schmutziggelb, etwas grün beschattet. Scheitel zweimal so lang als zwischen den Augen breit; am Vordertheile jederseits mit einem schwarzen Längsflecke. Frons schmal, mit dem Clypeus zusammen spindelförmig, spärlich gelb behaart, in zwei Reihe der Länge nach mit helleren rundlichen Fleckchen versehen, von denen die oberen Fleckchen viel deutlicher sind. Antennen sehr

lang, das Glied 2 im oberen Theile dunkel, die äusserste Spitze heller, viel länger als das Glied 1, die Endborst so lang wie die beiden Glieder zusammen. Der Mittelkiel des Pronotums dunkel, am Hinterrande jederseits bräunlich gefleckt. Die fünf Kiele auf dem Scutellum dunkelbräunlich. Elytren glasshell, die Nerven vorwiegend dunkelbraun, theilweise gelblich, gekörnt und spärlich gelb behaart; im Apicalfelde mit einem breiten langen, bräunlichen Flecke, welcher auf den Quernerven unterbrochen und daselbst gelblich ist, die alle Apicalzellen an der Spitze bräunlich gefleckt. Beine gelblich, die Tibien vor der Spitze und die Tarsen bräunlich. Abdomen grünlichgelb, beim ♀ röthlich gefleckt.

Länge: ♂ 5.5mm. 7mm.; ♀ 7.5mm.; bis zur Spitze der Elytren ♂ 9mm., ♀ 10mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA. Dieselbe Art habe ich auch in Ogasawara (Bonin Insel) auf einer Pteridis-Art gefangen.

Der Eorm nach der indo-malayischen Art *Bidis notivena* WK., Journ. Linn. Soc. Zool, vol. I, pl. IV, fig. 2, 2a, 2b, (1856) sehr ähnlich, durch den deutlichen bräunlichen Längsfleck und die Apicalflecken der Apicalzellen jedoch ganz verschieden.

Parabolocratus okinawensis n. sp. (Pl. I, fig. 3.)

♀ Blassgrün. Scheitel vorn parabolisch abgerundet, so lang wie zwischen den Augen breit, am Hinterrande in der Mitte mit einer kurzen Längsfurche. Stirn in der Mitte sehr flach gewölbt, am Vorderande mit einer von einer Auge bis zur andern Auge ziehenden undeutlichen dunkelgrünen Bogenlinie. Pronotum querunzelig, in der Mitte spärlich punktiert. Scutellum so lang wie das Pronotum, glatt. Elytren kurz, subhyalin, fein querrunzelig und weisslich grün, mit gleichfärbigen Nerven. Beine weisslich, die Hinterschenkel grünlich beschattet, die Klauen an der Spitzenhälfte bräunlich. Jedes Bauchsegment am Hinterrande weit ausgedehnt weisslich; letztes Bauchsegment zweimal so lang als das vorhergehende Bauchsegment, weisslich, in der Mitte am Hinterrande ein weing hervorragen und an dessen Seiten je mit einer kleinen Ausrandung. Lege-scheide ein weing länger als die Scheidenpolster, an der Spitze gelblich.

Länge: ♀ 8.5mm.; Breite des Pronotums 2.5mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach der philippinischen Art *P. pallescens* STÅL* etwas ähnlich, der Scheitel jedoch breiter und kürzer.

* Ann. Soc. Ent. France, p. 41, Pl. 7. fig. 24, 1880.

Brachyaulax miyakonus n. sp. (Pl. I, fig. 9.)

Blau, etwas purpur ein spielend. Unterseite metallischgrün, das Connexivum orangengelb. Coxen, Hüften, Schenkel hellbräunlichgelb. Scheitel konisch dreieckig, etwas länger als zwischen den Augen breit; Stylus ein wenig länger als das Jochstück, grob runzelig und spärlich punktiert. Antennen schwärzlich braun, das Glied 1 an der Basalhälfte gelblich, 2 ein wenig kürzer als 1, 3 so lang wie 1 und 2 zusammen, 4 und 5 von gleicher Länge und viel länger als 3. Rostrum schwarz, erreicht die Hintercoxen, an der Basis und in der Mitte gelblich. Der Theil zwischen dem Prosternum und der Gula wachsgelb. Die Mittelquerfurche des Pronotums ziemlich tief und grob punktiert, hinten gewölbt und spärlich fein punktiert. Die Querwülste an der Basis des Scutellums spärlich punktiert; Scutellum breit konisch, an der Spitze abgestützt, mit 4 undeutlichen rundlichen schwarzen Flecken, von denen die vorderen zwei fast 3mal grösser als die hinteren; sehr fein aber spärlich punktiert.

Länge: ♀ 12mm.; Breite des Pronotums 5.5mm.

Fundort: Miyako-jima, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach der *B. rufomaculata* STÅL aus Philippinen etwas ähnlich.

Cletus infuscatus n. sp. (Pl. I, fig. 8.)

Körper oben schmutziggelb, unten blassgelblich. Kopf hinter den Augen je mit einem schwarzen Längsstriche. Rostrum an der Spitze schwärzlich. Antennalglied 1 ein wenig länger als 2, 4 ein wenig länger als 3 und dick. Pronotaldornen lang, scharf zugespitzt und von schwärzer Farbe. Scutellum in der Mitte heller. Hemelytren einfärbig, nicht heller an der Costa, am Innenwinkel des Coriums ohne blassen Fleckchen, das Corium am Aussenrande gelblichbraun. Membran dunkel, ein wenig blau ein spielend. Bauch mit 6 Längsreihen von schwärzen Fleckchen, die Pleuren je mit einem schwärzen Fleckchen. Beine einfärbig blassgelb, die Coxen mit einen schwärzen Fleckchen.

Länge: ♀ 11mm.; Breite des Pronotums mit den Dornen 5.5mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach dem *C. trigonus* THUNB. sehr ähnlich, der einfärbige Costalrand und die dunklen Hemelytren lässt sich aber ganz leicht unterscheiden. Es ähnelt sich auch den *C. bipunctatus* H.S., durch das Fehlen der Antennaldornen, die einfärbigen Pronotumskanten und die dunkle Membran der Hemelytren jedoch verschieden.

Aphanus fallaciosus n. sp. (Pl. I, fig. 10.)

♀. Körper oben bräunlichgelb, unten schwarz. Kopf schwarz, spitzdreieckig; zwischen den Augen mit zwei rötlichen Fleckchen. Antennen gelblich, Glied 1 bräunlich gefleckt, 2 länger als 3, 4 so lang wie 3; alle an den Spitzen bräunlich, 3 und 4 vorwiegend bräunlich, 4 nur an der Basis gelblich. Pronotum quadratisch, ein wenig nach vorn verschmälert, an der Vorderhälfte schwärzlich, hinten bräunlich punktiert. Scutellum lang, an der Basis schwärzlich, in der Mitte heller. Hemelytren bräunlich punktiert, das Corium an der Spitze und vor der Mitte bräunlich gefleckt, die Membran dunkelbräunlich. Abdomen schwarz, am Connexivum gelblich gefleckt. Beine gelblich, die Schenkel bräunlich gefleckt, an den Spitzen schwärzlichbraun, die Vorderchenkel stark verdickt.

Länge: ♀ 9mm.; Breite des Pronotums 3mm.

Fundort: Okinawa, zwei Exemplare gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach der *A. japonicus* STÅL etwas ähnlich, der Körper aber länger, die Beine gelblich, indem beim *A. japonicus* die Beine pechschwarz sind.

Ectrychotes okinawensis n. sp. (Pl. I, fig. 11.)

♀. Glänzend schwarz. Scheitel an den Seiten deutlich der Länge nach gefürcht, kurz zahlreich quergestrichelt. Fühler gegen die Spitze hin schmal, Glied 1 etwas kürzer als Glied 2, Glied 3–8 sehr kurz und an der Spitze etwas heller. Rostrum kurz und dick. Pronotum an den Seiten der Länge nach deutlich gefürcht, mit 8–9 eingestochenen Punktchen, indem in der Centralfurche mit 4 Punktchen versehen sind, die Scheibe deutlich quergefücht. Hemelytren schwarz, am Costalrande an der Basis gelblich.

Connexivum gelblich, Abdominal-rücken blutroth, zwei Apicalsegmenten sowie auch drittes und viertes Segment an den Seiten auch schwarz.

Bauch blutroth, glänzend, an der Spitze und an den Seiten schwarz, in der Mitte der Länge nach mit drei crescentförmigen schwarzen Flecken, welche oft mit den seitlichen schwarzen Flecken verbunden sind; an den Seiten sieht man 4 kegelförmigen Flecke, welche oft an der Basis mit den seitlichen schwarzen Rändern verschmolzen sind. Die beiden äussersten Ränder blutroth.

Länge: 14mm.; Breite des Pronotums 3.7mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA.

Der Form nach *E. haematogaster* BURM. sehr ähnlich, dieses fehlt aber die seitlichen schwarzen Flecken und die Schenkel an der Basis nicht blutroth wie beim *haematogaster*.

Endochus marginalis n. sp. (Pl. I, fig. 6.)

Körper blutroth; Antennen, ein grosser Längsfleck auf der hintern Hälfte des Pronotums, die Dornen, die Mitte des Scutellums, der Clavus, der Hinterrand des Coriums in der Mitte, das Sternum, der Abdomen, das rothe Connexivum und den rothen Ventrallängsstreifen ausgenommen, schwärzlichbraun. Kopf ein wenig kürzer als das Pronotum, spärlich weiss behaart. Rostrum gelblich, an der Spitze bräunlich. Antennalglied 1 viel länger als der Kopf, das Pronotum und das Scutellum zusammen, an der Basis und an der Spitze gelblich. Pronotum kurz weisslich behaart, dessen Vorderhälfte mit den kurzen Dornen zusammen gelblichroth; die Dornen der Hinterhälfte sehr lang und schmal, an der Spitze scharf zugespitzt. Hemelytren beim ♂ ein wenig kürzer und beim ♀ ein wenig länger als das Abdomen, das Corium blutroth, der Costalnerv gelblich, die Membran hyalin, bräunlich geraucht, die Nerven gelblich. Abdominalrücken an der Basis und am Connexivum blutroth, das übrige ganz schwärzlichbraun. Bauch in der Mitte der Länge nach breit blutroth gestreift. Beine gelblich, Coxen blutroth, die Schenkel mit drei schwarzen Längsstreifen, an der Spitze schwärzlich, an der äussersten Spitze aber röthlich, die Tibien bräunlich, an der Nahe der Basis mit einem dunklern Flecke, die Tarsen schwärzlich, die Klauen gelblich.

Länge: ♂ 13.5mm.; ♀ 14mm.; Breite des Pronotums ♂♀ 3mm.

Fundort: Okinawa, gesammelt von Herrn T. KUROIWA; vier Exemplare in meiner Sammlung.

Diese Art gehört eigentlich der Stålischen Subgenera *Psirsus*. Der Form nach dem *E. Stålianus* HORVÁTH Termes. Füzet. p. 9, Tab. VII, fig. 4 (1879) etwas ähnlich, durch die Färbung und die Pronotaldornen aber ganz verschieden.

14, Nov. 1905.

Erklärung der Tafel I.

1. *Cosmopsaltria ogasawarensis* n. sp.
2. *Tartessus malayus* STÅL.
3. *Parabolocratus okinawensis* n. sp.
4. *Cosmoscarta Uchidæ* n. sp.
5. *Bidis vittata* n. sp.
6. *Endochus marginalis* n. sp.

7. *Dictyophora okinawensis* n. sp.
8. *Cletus infuscatus* n. sp.
9. *Brachyaulax miyakonus* n. sp.
10. *Aphanus fallaciosus* n. sp.
11. *Ectrychotes okinawensis* n. sp.

摘 要

本邦熱帯區に屬せる沖縄諸島の昆蟲類は嘗てアドルフ、フリッツへ氏によりて多少研究せられたれども蝶類の外は殆んど暗黒界と云ふも過言にあらず。本年余は友人黒岩恒氏の採集に係る同島多數の昆蟲を得たれば爰に記載する事とせん然れども其數の多き到底一時に其完成を期し難し故に今回は同島に産する半翅類のみを發表すべし。目下余の知れる同島産半翅類の總數は五十六種にして其内九種は新種なり。即ち下の如し

同翅亞目 (Homoptera) に屬するもの

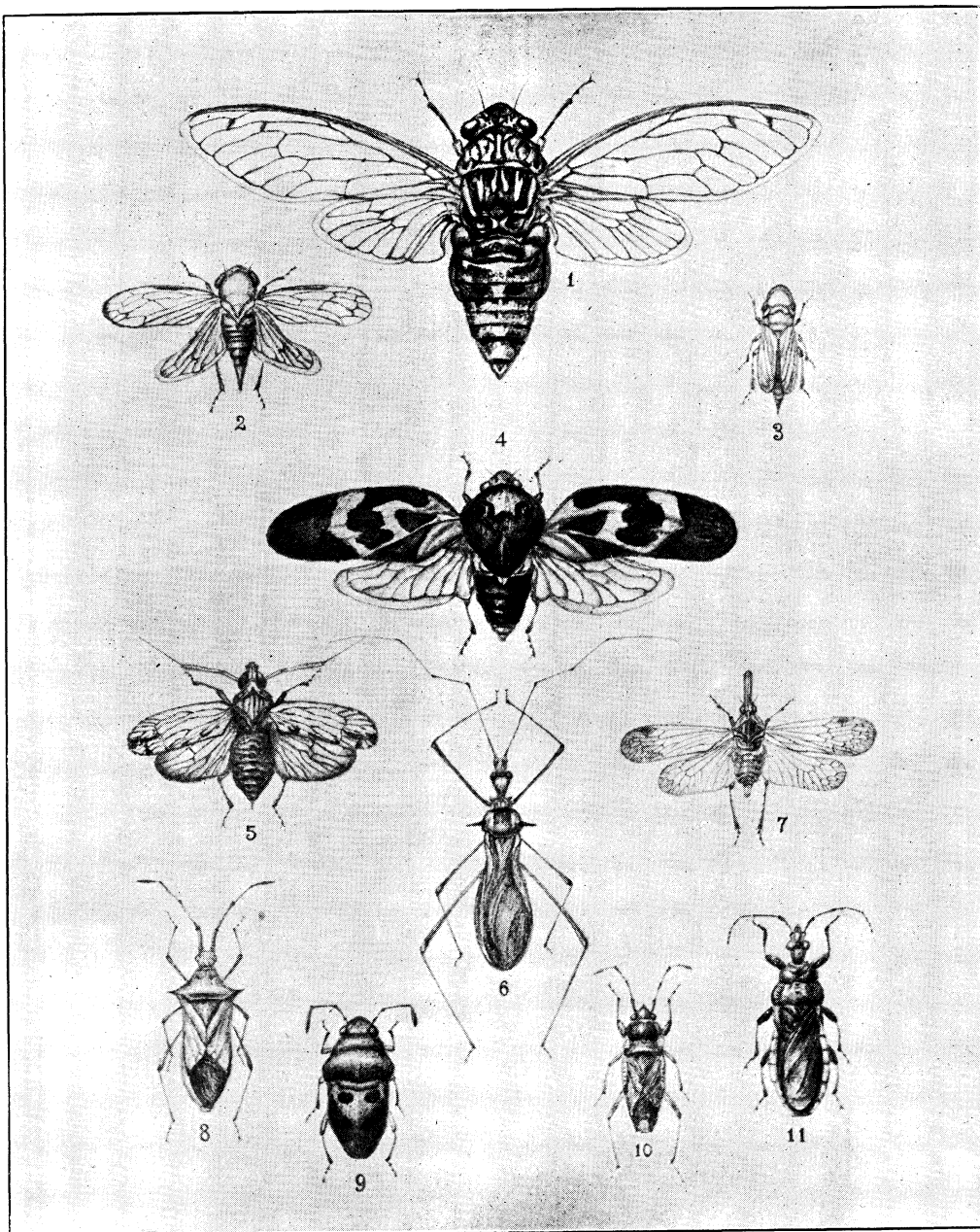
1. *Platypleura Kaempferi* F. にいにいぜみ
2. *Graptopsaltria colorata* STAL. あぶらせみ
3. *Cryptotympana pustulata* F. くまぜみ
4. *C. facialis* WK. あきなはくまぜみ
5. *Cosmopsaltria Oshimensis* n. sp. おほしまぜみ
6. *Leptopsaltria tuberosa* SIGN. ひめはるぜみ
7. *Cosmoscarta Uchide* n. sp. べにふこがしらあわふき (第四圖)
8. *Ricania binotata* WK. ふたほしはごろも
9. *Euricania ocellus* WK. ひとつめはごろも
10. *Myndura fuscata* F. おもながはごろも
11. *Dictyophora Okinawensis* n. sp. あきなはてんぐすけば (第七圖)
12. *Anagnia splendens* GERM. つまぐろすけば
13. *Geisha distinctissima* WK. あをばはごろも
14. *Bidis vittata* n. sp. しだすけばもどき (第五圖)
15. *Hemisphaerius flavomacula* WK. まるうんか
16. *Tartessus malayus* STÅL. はちじょうよこばい (第二圖)

17. *Nephotettix apicalis* MOTSCH. つまぐろよこばい
do. *Var. cincticeps* UHL. 變種
18. *Eutettix discigutta* WK. ひしもんよこばい
19. *Aconura producta* MATS. つるぎよこばい
20. *Tettigonia alba* WK. しろおほよこばい
21. *Parabolocratas okinawensis* n. sp. おきなはさじよこばい (第一圖版第三圖)
22. *Nirvana pallida* MELICH. ほそさじよこばい

半翅亞目 (Heteroptera) に屬するもの

23. *Cantao ocellatus* THUNB. あかぎかめむし
24. *Calliphara excellens* BURM. なゝほしきんかめむし
25. *Brachyaulax miyakonus* n. sp. みやこきんかめむし (第九圖)
26. *Aenaria Lewisi* SCOTT. いねかめむし
27. *Massocephalus maculatus* DALL? ほしあをかめむし
28. *Eysarcoris ventralis* WEST. しらほしかめむし
29. *Carbula obtusangula* REUT. かたびろかめむし
30. *Eurydema ornatum* L. おきなはながめ
31. *Nezara viridula* L. あをかめむし
32. *Plautia Ståli* SCOTT. はねあかあをがめ
33. *Zicrona coerulea* L. るりかめむし
34. *Gonopsis affinis* UHL. あびいろかめむし
35. *Homoeocerus unipunctatus* THUNB. ほしへりかめむし
36. *Leptoglossus membranaceus* F. ひろあしへりかめむし
37. *Acanthocoris sordidus* THUNB. ほゝづきかめむし
38. *Cletus trigonus* THUNB. はりかめむし
39. *C. infuscatus* n. sp. くろはねばりかめむし (第八圖)
40. *Leptocoris varicornis* F. くもかめむし
41. *Riptortus clavatus* THUNB. ほそへりかめむし(ひえふう)
42. *Oncopeltus nigriceps* DALL. くろづまだらかめむし
43. *Lygaeus hospes* F. おきなはまだらかめむし
44. *Aphanus fallaciosus* n. sp. おきなはがいた (第十圖)
45. *Physopelta albofasciata* DEG. しろじゅじかめむし
46. *P. Schlanbuschi* F. はらあかほしかめむし
47. *Dysdercus cingulatus* F. あかぎほしかめむし
48. *Gerris (Hydrometra) pallidum* F. ひめかはぐも
49. *Halobates sericeus* ESCH. うみぐも

50. *Ectrychotes Andreæ* THUNB. あかへりるりさしがめ
51. *E. okinawensis* n. sp. あきなはるりさしがめ (第十一圖)
52. *Endochus marginalis* n. sp. くろひげながさしがめ (第六圖)
53. *Cimex lecturalis* L. とこじらみ
54. *Notonecta bivittata* MATS. あきなはまつもむし
55. *Anisops niveus* F. あきなはこまつもむし
56. *Nepa brachyura* HORV. ひめみづかまきり
-



Matsumura :—Hemipteren Okinawas.

本邦に於ける麥類銹病の種類に就て

高 橋 良 直

NOTES ON CEREAL RUSTS IN JAPAN.

(With an English résumé).

Y. TAKAHASHI.

Botanist to the Hokkaido Agricultural Experiment Station, Sapporo.

余は植物學雜誌第二百十三號(明治三十七年十月發行)に於て、歐洲に存在する六種の麥類銹菌が悉く本邦に産することを述べしが、今又此小報を公にし聊か作物病害の研究に従事する人々の参考に供せんとす。

本邦に於て見出さるゝ麥類銹病の種類を挙げ其特徴を記すれば次ぎの如し。但し各種銹菌の條下に舉ぐる標品は、宮部博士の手に集積せるものと、余の有するものとを合したるものなり。

(1) 黄銹。これ白井氏のきはしぶと稱するものにして、小麥、大麥、裸麥、らいむぎ及び數種の禾本植物を害す。

病原菌は *Puccinia glumarum* (Schm.) Eriks. et Henn. と稱し、ERIKSSON 氏は之れを若干の變種に分つ。即ち(1)小麥を侵すもの、(ロ)大麥及び裸麥を侵すもの、(ハ)らいむぎを侵すもの、及び他の禾本科植物に寄生する一二の變種是れなり。但し此等の變種は其外形に於ては全然同一なるも生態的に異なれり。即ち(1)は小麥に寄生するのみにして大麥、らいむぎ等に寄生することなく、(ロ)は大麥及び裸麥に寄生するも其他の麥類に寄生せざるが如き之れなり。

黄銹菌の銹孢子 (Uredospores) は多くは橢圓形の集團 (Sori) を爲

して葉の両面に生じ、此等の集團は其色黄にして規則正しく線狀に縦列す。之れ黄銹の一大特徴なり(銹孢子發生の初めに於ては其集團顯著ならざるを以て、細視せざれば恰も黄色の條班を生ぜるが如き觀あり)。銹孢子は又子實の穎片(Glumes)、稃等にも生ずれども、此等の場合に於ては唯不規則なる集團を爲すのみなり。

銹孢子は球形若しくは少しく橢圓に傾き其長さ十八「ミュー」位より二十八「ミュー」位に達し、其内容は黄色を帶ぶるも膜は透明にして表面に刺あり。發芽孔は數個あれども見易からず(KLEBAHN氏の說によれば發芽孔は八個乃至十個、若しくは十二個に達することあり)。刺の距離は一五「ミュー」、膜の厚さも同じく一五「ミュー」あり。

次に終局孢子(Teleutospores)の集團は黑色の小點となりて現はれ、葉鞘上に縦にならび規則正しく線狀を呈す。是れ此銹菌の特徴の一なり。但し右集團は葉面にも生ずることあれど、此場合に不規則に散在す。此等の集團は表皮の下に生じ、彎曲せる棍棒狀の絲狀體(Paraphyses)によりて二三の小房に區劃せられ、其周圍にも同様の絲狀體あり、而して永く表皮に蔽はれ外部に露出することなし。終局孢子は黄褐色を帶び、其形左右齊整ならずして、多くは一方に曲り、其上端或は扁平なるあり、細長く延長せるあり、一二の短小なる突起を有するあり、或は又不規則に角張れるありて頗る多様なれども、概して上位の細胞と下位の細胞との間に多少の縊れを有し且つ孢子上端の膜は著しく厚きを常とす。終局孢子は其長さ四十乃至七十「ミュー」以上、幅は十五六「ミュー」乃至二十五六「ミュー」に達し、柄は甚だ短小なり。

黄銹は本邦各地に普通に發生し、小麥、大麥、裸麥を害するを見る。就中小麥は最も多く之れに侵され、大麥は之に侵さるること一體に少し。裸麥の被害も亦頗る普通なり。

余等の手元にある標本の出處を示せば下の如し。但しIIは銹孢子時代、IIIは終局孢子時代を示す。以下皆同じ。

小麥——熊本縣飽託郡出水村 (II. 明治三十七年五月十日、吉野毅一氏)、愛媛縣松山 (II. 明治三十六年四月、千石興太郎氏)、島根縣 (III. 明治三十六年、長崎常氏)、兵庫縣飾磨郡國府寺村 (II. III. 明治三十四年六月十日、高橋良直)、大坂 (II. 明治三十八年六月十二日、出田新氏)、東京小石川植物園 (明治三十二年六月四日、草野俊助氏)、新潟縣三島郡寺泊町 (II. 明治三十六年四月十三日、吉野毅一氏)、全古志郡福戸村 (II. 明治三十六年六月、吉野毅一氏)、岩手縣盛岡 (II. 明治三十七年、攝待初郎氏)、秋田縣 (II. III. 明治三十七年、徳淵永次郎氏)、青森縣 (III. 明治三十六年、中村鐵太郎氏)、石狩國札幌 (II. III. 明治三十六年七月以後、高橋良直)、天鹽國初山別 (II. 明治三十六年七月二十一日、高橋良直)。

裸麥——福岡縣福岡 (II. 明治三十八年六月、黒澤良平氏)、愛媛縣松山 (II. 明治三十六年四月、千石興太郎氏)、東京 (II. 明治三十二年六月四日、草野俊助氏)、長野縣下高井郡 (II. 明治三十六年六月、村山某)、石狩國對雁村 (II. 明治二十八年七月、宮部金吾氏)、石狩國札幌 (II. 明治三十三年七月二十日、結城庄八氏)、全上 (II. III. 明治三十六年七月以後、高橋良直)、天鹽國増毛 (II. 明治三十六年七月二十日、高橋良直)、全ウタコシベツ村 (III. 明治三十六年七月二十二日、高橋良直)。

大麥——熊本縣 (III. 明治三十七年、吉野毅一氏)、石狩國札幌 (II. 明治三十六年七月)。

因に記す、此銹菌の腔胞子時代 (Aecidium-stage) は未だ發見せられざるなり、恐くは全然之れを缺如するものならん。

(2) 黒銹。 是れ白井氏のくろはしぶと稱するものにして、小麥、裸麥、大麥、燕麥、らいむぎ及び諸種の禾本植物を害す。

病原菌は *Puccinia graminis* Pers. にして、ERIKSSON 氏は之れを若干の變種に分つ。即ち (イ) らいむぎ 及び大麥、裸麥を侵すもの、(ロ) 主として小麥を侵すもの、(ハ) 燕麥及び二三の禾本科植物を侵すもの、外に他の禾本科植物に寄生する二三の變種是れなり。

黒銹菌の銹胞子は細長き赤銹色の集團を爲して葉面葉鞘等に生じ、集團は不規則に散在し其長さ四五厘以上に達することあり。銹胞子は橢圓形を呈し、其長さは三十「ミュー」以外乃至五十「ミュー」位、幅は十五六「ミュー」乃至三十「ミュー」位なるを以て、其長さは大抵幅の二倍内外あるを常とす。胞子膜は灰黃色を呈し、二「ミュー」内

外の厚さを有し、表面に細刺を帶び、刺の距離は二「ミュー」内外あり。又發芽孔は四個ありて (KLEBAHN 氏の説によれば稀れに三又は五個のことありと) 胞子の中央部(赤道)に互に同距離を隔てゝ相對す。斯かる排置は他の種類には之れ無し。

終局胞子の集團は稈及び葉鞘に生じ、細く延長し、表皮に蔽はれずして外間に露出し、黑色を呈す。各胞子は褐色を帶び、其長さ四十乃至七十「ミュー」位、幅は十五乃至二十五「ミュー」に達し、其柄は透明にして非常に長きを以て他の種類より見分くること極めて容易なり。

黒銹は本邦に於ては大害あるを見ず、蓋し其發生甚だ遅くして大抵寄主の成熟に近つける頃なるを以てなり。

余等の手元にある標本の出處を記すれば下の如し。

小麥—熊本縣飽託郡大江村 (III. 明治三十七年六月十九日、吉野毅一氏)、同地方 (II. III. 明治三十八年六月、吉野毅一氏)、福岡縣福岡 (II. 明治三十八年六月十五日、黒澤長平氏)、鹿兒島縣農事試験場圃 (III. 明治三十六年七月三日、西田藤次氏)、石狩札幌郡白石村 (III. 明治二十七年八月二十五日、平塚直次氏)、石狩札幌 (II. III. 明治三十七年八月十七日以後、高橋真直)。

此の如く余等の有する被害標本はすべて小麥に屬し、大麥裸麥等の被害標本は一も之れを有せず。蓋し本邦にては小麥以外の麥類が全く黒銹に侵されずとは言ふ能はざるも、其被害の少きは疑を容れず。

人の知る如く、黒銹菌の腔胞子時代は *Berberis* 上に現はるゝものにして、余等の手元には札幌、函館、磯谷(後志國)及び様似(日高國)にて採集せる とりとまらず (*Berberis vulgaris*) に寄生せる該時代の標品あり。

(3) 小麥の赤銹。 一に褐色銹 (Brown rust) 又あかはしぶと稱するものにして、病原菌は *Puccinia triticina* Eriks. と稱し小麥に特有なるものとす。

銹孢子集團は赤褐色若しくは黄褐色を呈し不規則に葉面(殊に其上面)に生じ、不規則に散在し、三四厘の長さには達す。孢子は概して圓く、其表面に細微なる刺を有し、數個の發芽孔を具ふ。孢子膜は始め無色透明なるも老成すれば褐色を帶ぶ、(かゝる孢子を壓し潰して空虚にすれば、容易く發芽孔の存在及び膜の褐色を呈することを看取するを得べし)。銹孢子は其直徑二十四五「ミュー」乃至二十八「ミュー」位なり。

終局孢子の集團は黑色の小點狀を爲し、主として葉面又多少葉鞘にも生じ、不規則に散在し、表皮に蔽はれあるは黄銹に同じ、孢子は淡褐色を帶び、黄銹に於けるが如く彎曲せるもの少く、又其上端は濃褐色にして概して扁なるもの多く、其下端即ち柄に接する所も亦濃褐色を有す。孢子の長さは三十「ミュー」乃至五十「ミュー」位、幅は十五乃至二十「ミュー」あり。柄は至つて短し。

此種類は札幌地方にては最も普通に發生し大害をなす。

標品の出處下の如し。

福岡縣福岡(III. 明治三十八年六月十五日、黒澤長平氏)、熊本縣飽託郡出水村(III. 明治三十七年五月八日、其他、吉野毅一氏)、兵庫縣飾磨郡國府寺村(II. 明治三十四年六月十一日、高橋良直)、大阪(II. 明治三十八年六月十二日、出田新氏)、岐阜縣大野村上枝村、明方村(II. 明治三十二年五月、山口某)、東京小石川(II. III. 明治三十二年六月四日、草野俊助氏)、東京西ヶ原(II. III. 明治三十五年六月七日、吉野毅一氏)、東京八王子附近(III. 明治三十六年六月十一日、草野俊助氏)、新潟縣古志郡長岡(II. 明治三十六年五月八日、吉野毅一氏)、秋田縣秋田八橋村(II. 明治三十五年六月五日、徳淵永次郎氏)、膽振國有珠郡長流村(II. III. 明治三十二年七月二十三日、山田玄太郎氏)、後志國岩内郡發足村(III. 明治二十五年八月、近藤某)、石狩國札幌(II. III. 明治二十五年以後、中野徳一氏、徳淵永治郎氏、宮部金吾氏、山田玄太郎氏、結城庄八氏、高橋良直、)石狩郡花川村(II. 明治三十八年七月、鶴牧安治氏)、石狩上川郡旭川(II. 明治三十二年十月一日、川上瀧彌氏)、全上川郡永山村(II. 明治三十七年七月二十五日、高橋良直)。

此銹菌も腔孢子は未だ發見せられざるものなり。

(4) 大麥裸麥の赤銹。 大麥及び裸麥の赤銹は「矮形銹病」「小銹」

等の異名を有するものにして、病原菌は *Puccinia simplex* (Körn.) Eriks. et Henn. と稱し大麥裸麥に特有なるものなり。

此菌の銹孢子集團は黄褐色を呈し、不規則に葉面に散在し、其形甚だ少さく僅々一二厘の長さあるに過ぎず。孢子は圓形若しくは橢圓形にして、圓きものは直徑二十「ミュー」内外、橢圓のものは其長さ二十乃至三十二「ミュー」位にして、褐色を帶び、表面に刺を有し、數個の發芽孔を具ふ。刺と刺との距離は一半乃至二「ミュー」、孢子の膜の厚さは一半「ミュー」内外あり。

終局孢子は葉鞘若しくは葉面に生じ、表皮に蔽はれ微小なる黒點狀の集團をなし、其排列に一定の規則なし。孢子は褐色を帶び他の何れの種類とも異にして、多くは單一の細胞より成り、其形一定せず。其長さは二十八乃至四十「ミュー」位、幅は十六乃至二十五「ミュー」位あり。

要するに此銹菌は其銹孢子集團の小なることゝ、終局孢子の概して一室より成ることゝを以て特徴とす。腔孢子時代の發見せられざるは黄銹及び小麥赤銹に同じ。

標品の出處を記すれば下の如し。

大麥—熊本縣飽託郡砂取町 (II. 明治三十七年五月廿六日、吉野毅一氏)、全熊本 (II. 明治三十八年五月二十五日、全氏)、茨城縣稻敷郡君原村 (II. 明治三十一年十二月二十五日、石引某)、札幌 (II. III. 明治三十七年八月一日、其他、高橋良直)。

裸麥—熊本 (II. III. 明治卅七年五月十一日、其他、吉野毅一氏)、兵庫縣姫路 (II. 明治三十四年六月十一日、高橋良直)、大阪 (II. 明治三十七年、出田新氏)、相州永井村 (II. 明治卅四年五月四日、宮部金吾氏)、釧路國ルリラシ (II. 明治二十七年七月二十九日、宮部金吾氏)、札幌 (II. 明治二十八年八月、宮部金吾氏)、全 (II. III. 明治卅六年七月十三日、其他、高橋良直)、石狩國上川郡永山村 (II. 明治三十七年七月二十五日、高橋)、全上川郡比布村 (II. 明治三十七年七月二十七日、高橋)、天鹽國初山別 (II. 明治三十六年七月二十一日、高橋)、全増毛 (II. 全月廿日、高橋)、奥尻 (II. 明治二十三年七月廿七日、宮部金吾氏)。

(5) らいむぎの赤銹。是れ亦褐色銹とも呼ぶものにして、病

原菌は *Puccinia dispersa* Eriks. et Henn. と稱し らいむぎ に特有なるものとす。

銹孢子は赤褐色の集團を爲し主として葉の兩面に生じ、集團及び孢子の外観形狀等は小麥赤銹菌の其れに類せり。

終局孢子は微小なる黒點狀の集團を爲して葉鞘に生じ(余は未だ其葉に生ぜるを見しことなし)、表皮に蔽はる。孢子は短柄を有し赤褐色を帶び、其長さ四十「ミュー」より六十「ミュー」までのもの最も多く、幅は二十「ミュー」内外あり。

此銹菌は歐洲にては紫草科植物 *Anchusa arvensis* 及び *A. officinalis* に其腔孢子を生ずるものにして、該孢子の發生するは八九月頃なるに拘らず秋蒔らいを侵すこと極めて少く、翌年六月に至り盛に之れを侵すと云ふ。去れば本銹菌が如何なる状態にて越年するやは一の疑問なり。而して北海道に於ては札幌農學校及び北海道農事試験場にて試作するらいむぎは年々之に侵され、盛に銹孢子を生ずるも終局孢子を生ずること極めて稀れなり。若し夫れ此菌の腔孢子時代に至りては、余等は未だ之れを北海道に於て發見せず。思ふに本銹菌は札幌地方にては銹孢子の状態にて越年するものにあらざるか。余は未だ實地試験によりて此事を確かめずと雖も、*Bromus* 類に寄生する赤銹菌の銹孢子が冬を凌ぐの力あるは MARSHALL WARD 氏の觀察せる所、又葱銹菌 *Puccinia Porri* の銹孢子が札幌地方の冬を凌ぐの力あるは余の實見せる所なり。

らいむぎは本邦に於ては特殊の場所に試作せらるゝに過ぎるを以て、此銹菌は現時重要なる病害にあらざるは勿論なり。而して余等の標品は凡て北海道に於て採集せるに係り、府縣より來れるものは一も之れ無し。今其採集地を擧ぐれば下の如し。

石狩國上川郡永山村 (II. 明治三十七年七月二十五日、高橋良直)、全札幌 (II. 明治二十八年六月十五日、徳淵永治郎氏、其他西田藤次氏、山田玄太郎氏、高橋良直)、札幌 (III. 明治三十七年八月二十七日、高橋良直)。

(6) 燕麥の冠狀銹。 燕麥其他禾本科植物に寄生する冠狀銹 (Crown rust) は以前はすべて一種 (*Puccinia coronata* Corda) と見做されしが、KLEBAHN 氏之れを (甲) *P. coronifera* Kleb. と (乙) *P. coronata* (Corda) Kleb. との二種に分ちたるは人の知る所なり。(甲)は其腔胞子を *Rhamnus cathartica* 上に生じ、(乙)は之れを *Frangula Alnus* 上に生ずるものにして、銹胞子及び終局胞子時代に於ても其外形上兩種の間に多少の相違あり。而して ERIKSSON 及び KLEBAHN 氏の研究によれば *P. coronifera* の中にも若干の變種ありて、燕麥に寄生するものは *P. coronifera Avenae* Eriks. 是れなり。要するに KLEBAHN 氏の研究に従へば、燕麥の冠狀銹菌は *P. coronifera* に屬するものなり。外に一の「ダアライテ」あり。*P. coronata* var. *himalensis* Barclay 是れなり。而して本邦のくろうめもどき (*Rhamnus japonica*) に寄生する *Aecidium* は從來 *P. coronifera* の腔胞子時代即ち *Aec. Rhamni* Gmel. に該當するものと思惟せられしが、近頃 P. DIETEL 氏はくろうめもどきに生ぜる *Aecidium* を日本より得之れを *P. himalensis* (Crda.) Dietel (= *P. coronata* var. *himalensis* Barcl.) に屬するものと査定し、其後更に又我邦より同寄主に生ぜる *Aecidium* を得之れを新種と爲し *Aec. Rhamni japonici* と命名せり。果して然らばくろうめもどきの *Aecidium* は燕麥の銹菌と全く無關係なるや、將又以上二種の *Aecidium* の外 *Aec. Rhamni* Gmel. も亦くろうめもどきに寄生するや。此等の疑問は今之れを解決する能はざるも、兎に角余等が札幌にて見る所の燕麥冠狀銹は少くとも其銹胞子時代に於て *P. coronifera* に吻合するを見るなり。但し P. MAGNUS 氏は此種の本名として *P. Lolii* Niels. を用ゐ *P. coronifera* を以て其別名と爲すべきを指摘し、SYDOW 氏の銹菌譜にも *P. Lolii* を本名と爲しあれども、余輩は姑らく *P. coronifera* を用ゆる事とし、其性狀を記すれば下の如し。

銹胞子集團は葉の兩面に不規則に散在して生じ、黄褐色を帯び、胞子は圓形又は短橢圓形を有し圓形のものは其直徑二十乃至

三十「ミュー」に達し、黄色にして表面に微小なる刺あり。膜は透明にして約二「ミュー」の厚さを有し、發芽孔は三四個あり。次に終局胞子は黑色の小點をなして葉に生じ、一種特別の形狀を有するを以て容易く之れを識別するを得。特別の形狀とは胞子の上端に數個の角狀突起を有すること是れなり。但し此特徴が *P. coronifera* にも *P. coronata* にも共通なるは言を俟たず。

KLEBAHN 氏の説によれば *P. coronata* (Corda) Kleb. の銹胞子は葉の下面に生じ、之れに反して *P. coronifera* の銹胞子は葉の兩面に現はれ、加之 *P. coronata* (Corda) のより少しく大にして且つ顯著なる集團を爲す。次に終局胞子時代に於ける兩種の相違を見るに *P. coronata* (Corda) の終局胞子集團は點狀若しくは短線狀を呈し、*P. coronifera* の其れは銹胞子集團の周圍に不規則なる輪狀を爲すの差あり。若し夫れ *P. himalensis* に至りては其腔胞子小形なるのみならず、終局胞子集團は表皮に蔽はれずして裸出する特徴あり。

標品の出處を舉ぐれば下の如し。

熊本縣阿蘇(III. 明治三十四年八月、川上瀧彌氏)、全飽託郡出水村(III. 明治三十七年七月十三日、吉野毅一氏)、石狩國札幌(II. 明治二十五年十月、宮部金吾氏)、全(II. 明治三十七年八月廿四日、其他、高橋良直)。

上記標本中札幌にて採集せる銹胞子時代のものを見るに前述の如く其形狀 *P. coronifera* に吻合するを見るも、未だ終局胞子時代のものを手に入れざるを憾みとす。然るに熊本地方より來れる標品を見るに、其外觀は却つて *P. coronata* (Corda) に類するが如し。此等の事に就ては今後研究の上更に報告すべし。猶又札幌邊にては上記銹菌の發生期甚だ遲きを以て燕麥耕に對しては實際上無害なり。

今麥類一種つゝに對し之れを侵害する銹病の種類を表示すれば下の如し。

小	麥	<i>Puccinia graminis</i> (黒銹)
		<i>P. glumarum</i> (黄銹)
		<i>P. triticina</i> (赤銹)
大 裸	麥 麥	<i>P. graminis</i> (黒銹)
		<i>P. glumarum</i> (黄銹)
		<i>P. simplex</i> (赤銹、小銹、矮形銹)
<u>らいむぎ</u>		<i>P. graminis</i> (黒銹)
		<i>P. glumarum</i> (黄銹)
		<i>P. dispersa</i> (赤銹)
燕	麥	<i>P. graminis</i> (黒銹)
		<i>P. coronifera</i> (冠狀銹)

上に記したる如く各種の麥を害する銹病は三種若しくは二種ありて、札幌地方にては小麥、大麥等は同一莖葉に赤銹と黄銹を混生すること珍らしからず。今便宜のため以上六種の銹菌の検索表を掲ぐれば下の如し。

甲、銹孢子 (Uredospores) による検索表。

- 一、銹孢子集團は黄色を呈し、規則正しく併列して葉面に線狀をなす…………… *P. glumarum*.
- 二、銹孢子集團は不規則に散在し、黄色を呈せず
 - A、銹孢子は長橢圓形を呈し、長徑は大抵短徑の二倍内外めり…………… *P. graminis*.
 - B、銹孢子は圓形若しくは短橢圓形を有す
 - (イ) 小麥を侵すもの…………… *P. triticina*.
 - (ロ) 大麥、裸麥を侵すもの…………… *P. simplex*.
 - (ハ) らいむぎを侵すもの…………… *P. dispersa*.
 - (ニ) 燕麥を侵すもの…………… *P. coronifera*.

乙、終局孢子 (Teleutospores) による検索表。

一、終局孢子集團は寄主の表皮の外に露出し、其表面黒粉狀を呈す *P. graminis*.

二、終局孢子の集團は表皮に覆はれ、從つて其表面は粉狀を呈せず

A、終局孢子の集團は葉鞘に生じ線狀に併列す *P. glumarum*.

B、終局孢子の集團は葉面若しくは葉鞘に生じ線狀に併列せず

(1) 終局孢子は多くは一室より成る *P. simplex*.

(ロ) 終局孢子は二室より成る

○孢子は其上端に角狀突起を有す *P. coronifera*.

○○孢子は突起を有せず

△ 小麥を侵すもの *P. triticina*.

△△ らいむぎを侵すもの *P. dispersa*.

終りに臨み、余は本稿を草するにあたり宮部博士より有益なる助言を得たることと、博士の手元に集れる標品を貸與せられたると共に就て謝意を表し、且つ本文に記したる孢子の形狀、大さ等は北海道農事試験場に於て余の調査せる所に從へることと、大方の諸賢に對し標品の寄與を希望するの極めて切なることを茲に附記す。

主なる参考書

1. P. Dietel, Uredineæ japonicæ. V. (Engler's Botan. Jahrb. Bd. XXXIV. 1905.)
2. J. Eriksson und E. Henning, Die Getreideroste. 1896.
3. H. Klebahn, Ein Beitrag zur Getreidefrage. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. Bd. VIII. 1898.)
4. ———, Die wirtwechselnden Rostpilze. 1904.
5. Em. Marshall, Recherches sur la rouille des Céréales. 1903.
6. P. et H. Sydow, Monographia Uredinearum. Vol. I. 1904.

RÉSUMÉ.

Puccinia graminis Pers., *P. glumarum* (Schm.) Eriks. et Henn., *P. triticina* Eriks., *P. dispersa* Eriks., *P. simplex* (Körn.) Eriks. et Henn. and *P. coronifera* Kleb. are all found in Japan. In other words, all the species of the cereal rusts reported from Europe occur on our grain crops.

Generally speaking, of these six species, *P. glumarum* is the most common in Japan, attacking wheat and barley to a large extent. *P. triticina* and *P. simplex* are of common occurrence in Hokkaidō, seriously attacking their respective host. These two species are found also in Honshū (the Main Island).

P. graminis appears on wheat much later than either *P. glumarum* or *P. triticina* both in Honshū and Hokkaidō, and causes a very little or almost no damage to the crop. *P. coronifera* is also practically of no economic importance in Japan. So far *P. dispersa* is known only from Hokkaidō, where rye is cultivated at some places for experimental purposes. The aecidium stage of this species, however, is not yet found by us, and its teleutospores are very rarely formed in Hokkaidō, as far as my observation is concerned. The fact may be that the fungus passes the winter in its uredo stage.

Finally it must be added that at present nothing is known about the relation of our oat rust to *Aecidium Rhamni japonici* Diet., which occurs on *Rhamnus japonica* in Japan. Aecidium-form of *Puccinia himalensis* (Barcl.) Diet. has also been reported by DIETEL on the same host from Japan.

Sapporo, Nov. 25, 1905.

北海道産鳥類目錄

八 田 三 郎

村 田 庄 次 郎

A PRELIMINARY LIST OF THE BIRDS OF HOKKAIDŌ.

BY

S. HATTA,

Professor of Zoology in Sapporo Agricultural College,

AND

SHOJIRO MURATA,

Assistant Curator of the College Museum.

The collection of the bird's skins in our College Museum now amounts to more than 2500 in number. Among these are included the "Kaitakushi" collection, and many from that of BLAKISTON in Hakodate; the largest part, however, has been collected during the last 30 years by several naturalists connected with the Museum, but chiefly by our enthusiastic collector, Mr. S. MURATA. The birds, which are enumerated in the present list, are confined to those which inhabit and frequent the islands of Hokkaidō, the Kurile Chain inclusive, while those from other localities will, it is hoped, be published on a future occasion in the form of an explanatory catalogue, in which the birds in the present list will, of course, be included, while their nests and egg-characters as well as their food and habits will be added.

The systematic arrangement adapted in our list is based on the classification in "The Birds of the Japanese Empire" by Mr. H. SEEBOHM (London, 1890). and also in the "List of the Birds of Japan" by Prof. I. IJIMA (Tokyo, 1891).

S. HATTA.

Nov. 20, 1905.

我札幌農學校附屬博物館に藏する所の鳥類の標本は其數、今や二千五百以上に達した。此中には開拓使芝博物館の標本もあり、**ブラキストーン**氏の採集に係る標本も含む、だか、其大多數は我博物館に關係せる多數學者が過る三十年間に蒐集せるものである。就中我熱心なる採集家、**村田庄次郎**君が採集したるものは實に其大部分を占める。茲に公にする所の此目錄には此多數の剝製の中、北海道本島及び千島群島に住し若くは來遊する種類のみを載せることとした。本道以外に産地を有する標本は他日、説明附の鳥譜として世に公にせんことを期するのであるが、其中には本表中の鳥類を加入するは勿論、卵、巢、及び常習の説明をも加へたい賦りである。

本表の配列は専ら飯島博士の「日本の鳥目錄」及び**シーボーム**氏の「日本帝國の鳥類」の分類法に據りたるのである。

明治三十八年十一月

八 田 三 郎 識 す。



Subclass **PASSERIFORMES.**Order **PICO-PASSERES.**Suborder **PASSERES.**Family **PASSERIDÆ.**Subfamily **TURDINÆ.**

1. **Geocichla varia**, (*Pall.*)
White's Ground-Thrush ぬえじない, とらつぐみ
2. ——— **sibirica**, (*Pall.*)
Siberian Ground-Thrush まみじろ.
3. **Merula cardis**, (*T.*)
Grey Japanese Ouzel くろつぐみ.
4. ——— **fuscata**, (*Pall.*)
Dusky Ouzel つぐみ, ちやうま.
5. ——— **naumanni**, (*T.*)
Red-tailed Ouzel はちぢやうつぐみ.
6. ——— **pallida**, (*Gm.*)
Pale Ouzel しろはら.
7. ——— **chrysolaus**, (*T.*)
Brown Japanese Ouzel あかはら, ちやじない.
8. ——— **obscura**, (*Gm.*)
Dusky Ouzel まみちやじない.
9. **Erithacus akahige**, (*T.*)
Japanese Robin こまどり.
10. ——— **calliope**, (*Pall.*)
Siberian Ruby-throated Robin のごま.
11. ——— **cyaneus**, (*Pall.*)
Siberian Blue Robin こるり.
12. **Monticola cyaneus solitaria**, (*Müll.*)
Eastern Blue Rock-Thrush いそひよどり.

13. *Cinclus pallasi*, *T.*
Siberian Black-bellied Dipper.....かはがらす.
14. *Accentor montanellus*, (*Pall.*)
?.....?
15. ——— *rubidus*, (*T. & S.*)
Japanese Hedge-Sparrow.....かやくとり, あほざとい.
16. *Pratincola maura*, (*Pall.*)
Siberian Stonechat のびたぎ, こあがり.
17. *Ruticilla aurora*, (*Gm.*)
Daurian Redstart.....じやうびたぎ.
18. *Tarsiger cyanurus*, (*Pall.*)
Siberian Blue-tail.....るりびたぎ.
19. *Niltava cyanomelæna*, (*T.*)
Japanese Blue Flycatcher.....あほるめ.
20. *Siphia luteola*, (*Pall.*)
Mugimaki Flycatcher.....こつばめ, むぎまき.
21. *Xanthopygia narcissina*, (*T.*)
Narcissus Flycatcher.....きびたぎ.
22. *Muscicapa sibirica*, *Gm.*
Siberian Flycatcher.....さめびたぎ.
23. ——— *latirostris* *Raffles.*
Brown Flycatcher.....こさめびたぎ.

Subfamily CRATEROPODINÆ.

24. *Hypsipetes amaurotis*, (*T.*)
Brown-eared Bwlbul.....ひよどり.
25. *Zosterops japonica*, *T. & S.*
Japanese White-eye.....めじろ.

Subfamily SYLVINÆ

26. *Phylloscopus coronatus*, (*T. & S.*)
Temminck's Crowned Willow-Warbler.....せんだいむしくい.

27. *Phylloscopus xanthodryas*, Sw.
Swinhoe's Willow-Warbler.....めぼそ.
28. ——— *tenellipes*, Sw.
Pale-legged Willow-Warbler.....ゑぞむしくい.
29. *Acrocephalus orientalis*, (T. & S.)
Chinese Great Reed Warbler おほよしきり, よしはら
すゑめ.
30. ——— *bistrigiceps*, Sw.
Shrenck's Reed-Warbler こよしきり.
31. *Locustella fasciolata*, (Gray)
Gray's Grasshopper-Warbler ゑぞせんじう.
32. ——— *ochotensis*, (Midd.)
Middendorf's Grasshopper-Warbler.....しませんじう.
32. *Cettia squamiceps*, (Sw.)
Swinhoe's Bush-Warbler.....しをさとい, やぶさめ.
33. ——— *cantans*, (T. & S.)
Large Japanese Bush-Warbler.....うぐひす.
34. ——— *cantillans*, (T. & S.)
Small Japanese Bush-Warbler.....こうぐひす.

Subfamily PARINÆ.

35. *Regulus cristatus orientalis*, Seeb.
Eastern Goldcrest.....きくいたとき.
36. *Parus palustris japonicus*, Seeb.
Japanese Marsh-Tit.....こがら.
37. ——— *ater pekinensis*, Seeb.
Eastern Cole-Tit.....ひがら.
38. ——— *atriceps minor*, (T. & S.)
Manchurian Great-Tit.....しゅうから.
39. ——— *varius*, T. & S.
Japanese Tit.....やまがら.
40. *Acredula caudata*, (L.)
Continental Long-tailed Tit.....しまゑなが.

41. *Troglodytes fumigatus*, *T.*
Japanese Wren.....みそさとい.
42. *Certhia familiaris*, *L.*
Common Creeper.....きばしり.
43. *Sitta caesia amurensis*, (*Sw.*)
Daurian Nuthatch.....きまはり, ごちうから.
44. ——— *uralensis*, (*Licht.*)
Siberian Nuthatch.....しろはらきまはり.
45. ——— *albifrons*, (*Tacz.*)
Kamtschatkan Nuthatch.....しろびたいきまはり.

Subfamily *CORVINÆ*.

46. *Corvus corax*, *L.*
Raven.....わたりがらす.
47. ——— *macrorhynchus japonensis*, (*Bp.*)
Japanese Oriental Raven.....はしぶとからす.
48. ——— *corone*, *L.*
Carion-Crow.....はしほそからす.
49. ——— *dauricus*, *Pall.*
Pallas' Jackdaw.....こくまるがらす.
50. *Nucifraga caryocatactes*, (*L.*)
Nutcracker.....ほしがらす, だけがらす.
51. *Garrulus brandti*, *Eversm.*
Brandt's Jay.....みやまかけす.

Subfamily *LANIINÆ*.

52. *Lanius major*, *Pall.*
Pallas' Grey Shrike.....おほもず.
53. ——— *superciliosus*, *Lath.*
Japanese Red-tailed Shrike.....あかもず.
54. ——— *bucephalus*, *T. & S.*
Bull-headed Shrike.....もず.

Subfamily STURNINÆ.

55. **Sturnus cineraceus**, *T.*
Grey Starling むくどり.
56. **Sturnia pirrhogenys**, (*T. & S.*)
Red-cheeked Starling こむく, しまむくどり.
57. **Ampelis garrulus**, *L.*
Bohemian Waxwing されんじやく.
58. ——— **japonicus**, *Sieb.*
Japanese Waxwing ひれんじやく.

Subfamily MOTACILLINÆ.

59. **Motacilla lugens**, *Kittl.*
Kamtschatkan Wagtail うすいみせきれい, はく
せきれい.
60. ——— **japonica**, *Sw.*
Japanese Wagtail せぐろせきれい.
61. ——— **boarula melanope**, (*Pall.*)
Eastern Grey Wagtail きせきれい.
62. **Anthus maculatus**, *Hodgs.*
Eastern Tree-Pipit ぴんずい, きひばり.
63. ——— **spinoletta japonicus**, (*T. & S.*)
Japanese Alpine Pipit たひばり.
64. ——— **cervinus**, (*Pall.*)
Red-throated Pipit むねあかたひばり.

Subfamily ALAUDINÆ.

65. **Alauda arvensis pekinensis**, *Sw.*
Large Japanese Sky-Lark ちしまひばり.
66. ——— ——— **japonica**, (*T. & S.*)
Small Japanese Sky-Lark ひばり.

Subfamily FRINGILLINÆ.

67. **Coccothraustes vulgaris**, *Pall.*
Common Fawfink しめ.

68. ——— *personatus*, *T. & S.*
Japanese Hawfink いかる, まめまはし.
69. *Loxia curvirostra*, *L.*
Common Crossbill.....いすか.
70. *Pinicola enucleator*, (*L.*)
Pine-Grosbeak ぎんざんまして.
71. *Carpodacus roseus*, (*Pall.*)
Rose-Fink.....おほまして.
72. ——— *sanguinolentus*, (*T. & S.*)
Japanese Rose-Fink べにまして, さるまして.
73. ——— *erythrinus*, (*Pall.*)
Scarlet Rose-Fink.....あかまして.
74. *Fringilla spinus*, *L.*
Siskin まひわ.
75. ——— *linaria*, *L.*
Mealy Redpole.....べにひわ.
76. ——— *montifringilla*, *L.*
Brambling あとり.
77. ——— *sinica*, *L.*
Chinese Greenfink.....かはらひわ.
78. ——— *kawarahiba*, *T.*
Japanese Greenfink.....おほかはらひわ.
79. *Montifringilla brunneinucha*, (*Brandt.*)
Japanese Snowfink.....はぎまして.
80. *Pyrrhula griseiventris*, *Lafres.*
Oriental Bullfink うそ, にほひうそ.
81. ——— *rosacea*, (*Seeb.*)
Rosy Oriental Bullfink てりうそ, あかうそ.
82. *Passer montanus*, (*L.*)
Tree-Sparrow すゝめ.
83. ——— *rutilans*, (*T.*)
Russet Sparrow.....にうないすゝめ.

84. **Emberiza ciopsis**, *Bp.*
Bonaparte's Japanese Bunting.....ほゝじろ.
85. ——— **yessoensis**, *Sw.*
Swinhoe's Japanese Bunting.....なべかむり, こじゆりん.
86. ——— **schoeniclus palustris**, (*Savi.*)
Eastern Reed Bunting.....あほじゆりん.
87. ——— **rustica** *Pall.*
Rustic Bunting.....かしらだが.
88. ——— **fuscata**, *Pall.*
Grey-headed Bunting.....ほゝあが.
89. ——— **personata**, *T.*
Temminck's Japanese Bunting.....あをじ.
90. ——— **elegans**, *T.*
Temminck's Yellow-browed Bunting.....みやまほゝじろ.
91. ——— **rutila**, *Pall.*
Rubby Bunting.....
92. ——— **aureola**, *Pall.*
Yellow-breasted Bunting.....しまあをじ.
93. ——— **variabilis**, *T.*
Grey Bunting.....くろじ.
94. ——— **nivalis**, *L.*
Snow Bunting.....ゆきほゝじろ.
95. ——— **leucocephala**, *Gm.* (?)
White-headed Bunting.....しろあたまほゝじろ.

Subfamily *HIRUNDININÆ*.

96. **Hirundo rustica gutturalis**, (*Scop.*)
Eastern Chimney-Swallow.....つばめ, つばくろ.
97. ——— **javanica namyei**, (*Stejn.*)
Loochoo Bungalow-Swallow.....りうきうつばめ.
98. **Chelidon dasypus**, *Bp.*
Black-chinned Martin.....いはまきつばめ, いはつ
ばめ.

99. *Cotyle riparia*, (L.)

Sand-Martin すなむぐりつばめ, しや
うどうつばめ.

Suborder SCANSORES.

100. *Gecinus canus*, (Gm.)

Grey-headed Green Woodpecker..... やまげら.

101. *Picus martius*, L.

Great Black Woodpecker くまげら.

102. ——— *leuconotus*, Bechst.

White-backed Woodpecker..... えぞおほあがげら.

103. ——— *major japonicus*, (Seeb.)

Japanese Great Spotted-Woodpecker..... あがげら.

104. ——— *minor*, L.

Lesser Spotted-Woodpecker..... こあがげら.

105. *Iyngipicus kizuki seebohmi*, Harg.

Hargitt's Pygmy Woodpecker..... こげら.

106. *Iynx torquilla*, (L.)

Wryneck ありすい, おほありすい.

Suborder UPUPÆ.

107. *Upupa epops*, L.

Hoopœ やつがしら.

Order COLUMBÆ.

Suborder COLUMBÆ.

108. *Turtur orientalis*, (Lath.)

Eastern Turtle-Dove..... きじばと.

109. *Treron sieboldi*, (T.)

Japanese Green Pigeon..... あをばと.

Order COCCYGES.

Suborder CUCULI.

110. *Cuculus canorus*, L.

Common Cuckoo..... かつこう, おほむしくい.

111. *Cuculus intermedius*, *Vahl.*
Himalayan Cuckoo.....つゝどり, ぽんぽんとり.
112. ——— *poliocephalus*, *Lath.*
Little Cuckoo.....ほととぎす.
113. ——— *hyperythrus*, *Gld.*
Amoor Cuckoo.....じういち, ぢしんてう.

Subclass **CORACIIFORMES.**Order **PICARIÆ.**Suborder **HALCYONES.**

114. *Halcyon coromanda*, (*Lath.*)
Ruddy Kingfisher.....みやましやうびん, あかしやうびん.
115. *Alcedo ispida bengalensis*, (*Gm.*)
Eastern Common Kingfisher.....かはせみ, しやうびん.
116. *Ceryle guttata*, (*Vigors.*)
Oriental Spotted Kingfisher かはてふ, やませみ.

Suborder **CORACIÆ.**

117. *Cypselus pacificus*, (*Lath.*)
White-rumped Swift.....ないりつばめ, あまつばめ.
118. *Chætura caudacuta*, (*Lath.*)
Needle-tailed Swift.....はりをあまつばめ.
119. *Caprimulgus jotaka*, (*T. & S.*)
Japanese Goatsucker.....よたか, かすひどり.

Subclass **FALCONIFORMES.**Order **RAPTORES.**Suborder **STRIGES.**

120. *Bubo blakistoni*, *Seeb.*
Blakiston's Eagle-owl.....しまふくろ.

121. **Surnia nyctea**, (L.)
Snowy Owl.....しろふくろ.
122. **Nyctale funerea**, (Bp.)
Tengmalm's Owl.....きんめふくろ.
123. **Strix uralensis**, Pall.
Ural Owl.....ふくろふ.
124. ——— **otus**, L.
Long-eared Owl.....とらふづく.
125. ——— **brachyotus**, Forst.
Short-eared Owl.....こみいづく.
126. **Ninox scutulata**, (Raffles.)
Brown Owlet.....あをばづく.
127. **Scops semitorques**, (T. & S.)
Feathered-toed Scops Owl.....おほこのはづく.
128. ——— **scops**, (L.)
Scops Owl.....このはづく, かきづく.

Suborder ACCIPITRES.

129. **Falco peregrinus**, Tunst.
Peregrine Falcon.....はやぶさ.
130. ——— **subbuteo**, L.
Hobby ちごはやぶさ.
131. ——— **æsalon**, Tunst.
Merlin.....こちやうげんぼう.
132. **Pandion haliaetus**, (L.)
Osprey みさご.
133. **Milvus ater melanotis**, (T. & S.)
Siberian Black Kite.....とび, とむび.
134. **Haliaetus albicillus**, (L.)
White-tailed Eagle.....をじろわし.
135. ——— **pelagicus**, (Pall.)
Steller's Sea-eagle.....おほわし.

136. *Aquila lagopus*, (Gm.)
Rough-legged Buzzard-eagle.....けあしのすり.
137. *Spizætus nipalensis*, (Hdgs.)
Indian crested Eagle.....くまたが.
138. *Buteo vulgaris*, Leach.
Common Buzzard.....のすり.
139. *Circus cyaneus*, (L.)
Hen-Harrier.....はいいろちうひ.
140. ——— *æuginosus*, L.
Marsh-Harrier ちうひ.
141. *Accipiter palumbarius*, (L.)
Goshawk おほたが.
142. ——— *nissus*, (L.)
Common Sparrow-hawk.....はいたか,(♀)このり.(♂)
143. ——— *gularis*, (T. & S.)
Chinese Sparrow-hawk.....つみ,(♀)えつさい.(♂)

Subclass **ANSERIFORMES.**Order **PELECANO-HERODIONES.**Suborder **STEGANOPODES.**

144. *Phalacrocorax capillatus*, (T. & S.)
Temminck's Cormorant.....しまつ.
145. ——— *pelagicus*, Pall.
Resplenden Shag.....ひめう,うがらす.
146. ——— *bicristatus*, Pall.
Bare-faced Shag.....ちしまうがらす.

Suborder **HERODIONES.**

147. *Ardea cinerea*, L.
Heron あをさぎ,みどさぎ.
148. ——— *alba modesta*, (J. E. Gray.) :
South-eastern Egret.....こももじろ.

149. **Ardea garzetta**, *L.*
Little Egret.....しらざぎ, こさぎ, いっぱい.
150. **Nycticorax nycticorax**, (*L.*)
Night-heron せぐろごゐさぎ.
151. **Botaurus stellaris**, (*L.*)
Bittern さんかのごゐ.
152. ——— **sinensis**, (*Gm.*)
Oriental Little Bittern.....よしごゐ, ぼんのうさぎ.
153. ——— **eurythma**, (*Sw.*)
Schrenck's Little Bittern.....あほよしごゐ.

Suborder **PLATALEÆ.**

154. **Ibis nippon**, *T.*
Japanese Crested Ibis.....とき.

Order **LAMELLIROSTRES.**Suborder **ANSERES.**

155. **Cygnus musicus**, *Bechst.*
Hopper Swan.....あほはくてう.
156. **Anser cygnoides**, *Gm.*
Chinese Goose さかつらがん.
157. ——— **segetum serrirostris**, *Sw.*
Eastern Bean-Goose.....ひしくい, ぬまたろう.
158. ——— **albifrons**, (*Scop.*)
White-fronted Goose.....かりがね, まがん.
159. ——— **minutus**, *Naum.*
Lesser White-fronted Goose こかりがね.
160. ——— **hyperboreus**, *Pall.*
Snow-Goose はくがん.
161. ——— **hutchinsi**, *Swains. & Rich.*
Hutchins Bernacle Goose しゅうからがん.

162. **Anas clypeata**, *L.*
Shoveller はしびろがも, くちがも.
163. ——— **boschas**, *L.*
Mallard..... まがも.
164. ——— **zonorhyncha**, *Sw.*
Dusky Mallard..... かるがも.
165. ——— **crecca**, *L.*
Common Teal..... こがも.
166. ——— **falcata**, *Georgi.*
Falcated Teal..... よしがも.
167. ——— **acuta**, *L.*
Pintail..... をなががも.
168. ——— **penelope**, *L.*
Widgeon..... ひどりがも.
169. ——— **galericulata**, *L.*
Mandarin Duck..... をしどり.
170. **Fuligula americana**, (*Swains. & Richards.*)
American Black Scoter..... くろがも.
171. ——— **fusca stejnegeri**, (*Ridgway.*)
Velvet Scoter..... ひろうどきんくろ.
172. ——— **glacialis**, (*L.*)
Long-tailed Duck..... こほりがも.
173. ——— **clangula**, (*L.*)
Golden-Eye..... ほほじろがも.
174. ——— **histrionica**, (*L.*)
Harlequin Duck..... しのりがも, をきのげん
てう.
175. ——— **baeri**, (*Radde.*)
Siberian White-eyed Duck..... あかはじろ, ひすいがも.
176. ——— **ferina**, (*L.*)
Pochard..... ほしはじろ.
177. ——— **cristata**, (*Leach.*)
Tufted Duck きんくろはじろ.

178. **Fuligula marila**, (L.)
Scaup.....すずがも, なきはじろ.
179. **Somateria spectabilis**, (L.)
King Eider.....けわたがも.
180. **Mergus merganser**, L.
Goosander かはあいさ.
181. ——— **serrator**, L.
Red-breasted Merganser うみあいさ.
182. ——— **albellus**, L.
Smew みこあいさ.

Subclass **GALLIFORMES.**

Order TUBINARES.

183. **Diomedea albatrus**, Pall.
Steller's Albatross あほうどり.
184. ——— **derogata**, Sw.
Swinhoe's Albatross.....くろあほうどり.
185. **Puffinus leucomelas**, (T.)
Siebold's Shearwater おほみづなぎとり.
186. ——— **griseus**, (Gm.)
Sooty Shearwater はいいろみづなぎとり.
187. **Procellaria leachi**, T.
Leach's Fork-tailed Petrel こしじろうみつばめ.
188. ——— **furcata**, Gm.
Grey Fork-tailed Petrel はいいろうみつばめ.

Order GALLO-GRALLÆ.

Suborder **CAVIÆ.**

189. **Alca troile**, (L.)
Guillemot うみがらす.
190. ——— **carbo**, (Pall.)
Sooty Guillemot.....けいまふり.

191. ***Alca antiqua*, Gm.**
Bering's Guillemot.....うみすずめ.
192. ——— ***wumisuzume*, T.**
Temminck's Guillemot.....かんむりうみすずめ.
193. ***Fratercula cirrhata*, (Pall.)**
Tufted Puffin.....えとぴりか.
194. ——— ***monocerata*, (Pall.)**
Horn-billed Puffin.....うとう, ぜんちてう.
195. ——— ***cristatella*, (Pall.)**
Crested Puffin.....えとろぶうみすずめ.
196. ——— ***pygmæa*, (Gm.)**
Whiskered Puffin.....しらひげうみすずめ.
197. ——— ***pusilla*, (Pall.)**
Least Puffin.....こうみすずめ.
198. ***Stercorarius pomarinus*, (T.)**
Pomarine Skua.....とうぞくかもめ.
199. ***Larus glaucus*, Brün.**
Glaucous Gull.....しろかもめ.
200. ——— ***glaucescens*, Naum.**
Glaucous-winged Gull.....わしかもめ.
201. ——— ***marinus schistisagus*, (Stejn.)**
Eastern Great Black-backed Gull.....おほせぐろかもめ.
202. ——— ***cachinnans*, Pall.**
Pallas's Herring-gull.....せぐろかもめ.
203. ——— ***crassirostis*, Vieill.**
Temminck's Gull.....うみねこ.
304. ——— ***canus*, L.**
Common Gull.....かもめ.
205. ——— ***tridactylus*, L.**
Kittiwake みつゆびかもめ.
206. ——— ***ridibundus*, L.**
Black-headed Gull.....ゆりかもめ.

207. *Larus saundersi*, (Sw.).....づぐろかもめ.

Suborder LIMICOLÆ.

208. *Charadrius fulvus*, Gm.
Asiatic Golden Plover.....むなぐろ, あいぐろ.
209. ——— *helveticus*, (L.)
Grey Plover.....だいぜん.
210. ——— *minor*, Walf. & Meyer
Little Ringed Plover.....こちどり, こじゅん.
211. ——— *placidus*, Gray.
Hodgson's Ringed Plover いかるちどり, あほじゅ
ん, くびたまちどり.
212. ——— *mongolicus*, Pall.
Mongolian Sand-Plover めだいちどり.
213. *Vanellus cristatus*, Walf. & Meyer.
Common Lapwing.....たげり, なべけり.
214. *Hæmatopus osculans*, Sw.
Japanese Oystercatcher.....みやこどり.
215. *Numenius arquatus lineatus*, Cuv.
Common Curlew.....だいしゃくしぎ.
216. ——— *cyanopus*, Vieill.
Australian Curlew.....ほうろくしぎ.
217. *Phalaropus fulicarius*, (L.)
Grey Phalarope はいいろひれあししぎ.
218. ——— *hyperboreus*, (L.)
Red-necked Phalarope.....あかゑりひれあししぎ.
219. *Totanus fuscus*, (L.)
Dusky Red-shank.....つるしぎ.
220. ——— *glottis*, (L.)
Grenshank.....あをあししぎ, をじろし
ぎ.
221. ——— *stagnatilis*, Bechst.
Marsh-sandpiper こあをあししぎ.

222. **Totanus incanus**, (*Gm.*)
Asiatic Wandering Tattler.....きあししぎ, うすずみし
ぎ.
223. ——— **glareola**, (*L.*)
Wood-Sandpiper たかぶしぎ.
224. ——— **ochropus**, (*L.*)
Green Sandpiper.....くさしぎ, こがねつき.
225. ——— **terekius**, (*Lath.*)
Terek Sandpiper.....そりはししぎ.
226. ——— **hypoleucus**, (*L.*)
Common Sandpiper.....いそしぎ, むしばみ.
227. ——— **pugnax**, (*L.*)
Ruff ゑりまきしぎ.
228. **Limosa rufa uropygialis**, (*Gld.*)
Eastern Bar-tailed Godwit.....おほそりはししぎ.
229. ——— **melanura melanuroides**, (*Gld.*)
Eastern Black-tailed Godwit.....をぐろしぎ.
230. **Streptilas interpres**, (*L.*)
Turnstone きやうじよしぎ.
231. **Tringa crassirostris**, *T. & S.*
Japanese Knot をばしぎ.
232. ——— **alpina pacifica**, (*Cones.*)
Pacific Dunlin.....はましぎ, はしなが.
233. ——— **arenaria**, *L.*
Sanderling.....みゆびしぎ.
234. ——— **minuta**, *Leisl.*
Little Stint とうねん.
235. ——— **pygmæa**, (*L.*)
Spoon-billed Sandpiper.....へらしぎ.
236. ——— **acuminata**, (*Horsf.*)
Siberian Pectoral Sandpiper.....うづらしぎ, さるしぎ.
237. **Scolopax australis**, *Lath.*
Latham's Snipe.....おほぢしぎ.

238. **Scolopax soitaria**, (*Hodgs.*)
Japanese Solitary Snipe あをしぎ.
239. ——— **megala**, (*Sw.*)
Swinhoe's Snipe ちうちしぎ.
240. ——— **gallinago**, *L.*
Common Snipe ぢしぎ, たしぎ.
241. ——— **rusticola**, *L.*
Wood-cock やましぎ, ぼとしぎ.

Suborder **GRALLÆ.**

242. **Grus japonensis**, (*Mill.*)
Sacred Crane.....たんてう.
243. ——— **leucauchen**, *T.*
White-naped Crane.....まなづる.
244. ——— **virgo**, *L.*
Demoiselle Crane.....あねはづる.

Suborder **FULICARIÆ.**

245. **Otis dybowskii**, *Tacz.*
Eastern Great Bustard のがん.
246. **Crex fusca erythrothorax**, (*T. & S.*)
Siberian Ruddy Crane ひくひな, なつくひな.
247. **Rallus aquaticus indicus**, (*Blyth.*)
Eastern Water-rail.....くひな, ふゆくひな.
248. **Fulica atra**, *L.*
Common Coot.....おほばん.
249. **Gallinula chloropus**, (*L.*)
Water-hen.....ばん.

Suborder **PYCOPODES.**

250. **Colymbus adamsi**, *Gray.*
White-billed Diver.....はしじろあび.

251. **Colymbus arcticus**, *L.*
Black-throated Diver.....あほはむ.
252. ——— **septentrionalis**, *L.*
Red-throated Diver あび.
253. **Podiceps rubricollis major**, *T. & S.*
Eastern Red-necked Grebe.....あかゑりかいつむり.
254. ——— **nigricollis**, *Brehm.*
Black-necked Grebe.....はじろかいつむり.
255. ——— **cornutus**, (*Gm.*)
Sclavonian Grebe.....みみかいつむり.
256. ——— **minor**, (*Gm.*)
Little Grebe かいつむり, むぐり.

Suborder **GALLINÆ.**

257. **Tetrao mutus**, *Montin.*
Common Ptarmigan.....らいてう.
258. ——— **bonasia**, *L.*
Hazel-grouse ゑぞやまどり, ゑぞらい
てう.
259. **Coturnix communis**, *Boun.*
Common Quail.....うづら.
260. ——— ——— **japonica**, *Seeb.*
Eastern Common Quail.....あかのどうづら.

——(THE END)——

チャシ即ち蝦夷の砦

河野常吉

(第二圖版)

CHASHI OR FORTRESSES OF THE AINU.

BY

T. KŌNO.

(With Plate II.)

北海道に於ける人類學上の遺跡中、顯著なるものを、堅穴及びチャシとなす。而して堅穴に就ては、從來研究したる人、記述したる書類少なからざれども、チャシに就ては松浦竹四郎氏の東蝦夷日誌、其他同氏の日誌類、永田正方氏の北海道蝦夷語地名解、其外數種の書籍中に僅に散見するに過ぎず。而も其記述甚だ簡略にして、チャシなる者の形狀性質を知るに足らず。彼の坪井博士の如きも、亦チャシに就ては多く説く所なし。蓋しチャシは舊來、多くアイヌの地名によりて、知られたるものにして、實際之を調査したる人稀なるのみならず、廣く亘りて調査したる人なければ、未だ完全に研究せられずと云ふも可なり。是れ予が茲に予の研究せる大略を述べんと欲する所以なり。

チャシの定義

チャシは、蝦夷語即ちアイヌ語にして、一地域に人の容易に入る能はざるやう、四方を圍ひたるを云ふ。ジョン・バチラー氏のア

イヌ英和辭典には、圍、塙、城と譯せり。故にアイヌは濠、壘、崖等を以て圍むたる砦の如きものをもチャシと云へば、又土壘、木柵等を以て圍むたる牧場の如きものをもチャシと稱するなり。而して北海道の人類學的遺跡として、此處に謂ふ所のチャシは、古昔の砦(又城、塞、館、堡、壘等と譯す)にして、今日普通チャシコツ(砦趾)と稱するものなり。又其大小其他狀況によりて、ボロチャシ(大砦)、ポンチャシ(小砦)、キムンチャシ(山砦)、ウェンチャシ(惡砦)、ライチャシ(廢砦)、ウフイチャシ(燒砦)等の名を以て呼ばるるものあり。但しカムイチャシ(神砦)と稱するものの如きは、概ね一種の迷信より、命名せるものなれば、其人の遺跡なる證あるものの外は、此處に謂ふ所のチャシの内には、加へざるものとす。

チャシの分布

チャシは、北海道本地(千島を除きたる北海道)を中心として、南は奥羽地方の北部、北は千島列島の大部分に存在す。

陸奥國のチャシに就ては、明治二十年東京人類學會報告第十二號に、佐藤薔氏の北津輕郡高野村に於ける狄館(イヌタテ)の記事あり。又明治二十三年同學會雜誌第五十一號に、佐藤重紀氏の上北郡堅穴の記事中、同郡虻澤、及び中志の堡の事を載せたり、今之を摘録すれば下の如し。

北津輕郡高野村狄館(佐藤薔氏)。弘前の東北凡そ五里、小高き丘にあり。内外兩廓あり、各々虚堀を圍らし、外は縦横各々二町餘、内廓は一町餘なり。土器凡そ百片、雷斧二個を拾へり。

上北郡虻澤村に在るもの(佐藤重紀氏)。高さ五六間の丘岬にあり。丘上東西三十間、南北二十間許、不規則なる弧三角形をなし、一方は堀を以て限り、三方は溪澤に臨み、其中腰に當りて一帶の階段幅五六尺のものを折回し、兩端共に堀に合す、宛然小堡なり。堡内堅穴の數二十二個ありて、大なる穴中央に位す、又附近にも堅穴あり、砦内發掘の暇なかりしが、粗末なる貝塚土器の破片二三個を拾ひ得たり。

上北郡中志蝦夷館(佐藤重紀氏)。丘陵の鼻端高さ二十丈許、丘上堀を一方に堀り一區を劃すること虻澤に同じ、唯中腰に段を設けざる差あるのみ。堡内東西二十五間、南北十四間、穴の數五、貝塚土器の小破片あり。

此地方但俗蝦夷館、又は館址と稱する處、諸處にあり。皆丘上に沿ふて一區を構へ、堀を廻らし段を設く、其内容は、蛸澤、中志の遺跡の如くにて、唯異なるは堅穴の有無のみ。

蓋し兩氏は、北海道に於けるチャシなるものを知らず、單に其地方に於ける遺跡を、報したるに過ぎすと雖も、其記事によりて觀れば、其遺跡は、北海道のチャシと全く同一にして、陸奥地方には其遺跡少なからざるを知るべし。羽後國にも之に似寄りたる遺跡ありとの談話を、聞きたることあるも詳かならず、奥羽地方は尙一段の調査を要すべきものとす。

北海道本地には、チャシの數甚だ多し。今其地名に存する所のもの、並に地名に存せざるも、明にチャシと認むべきものを下に擧げん。但し引用書籍は之を記するも、同一のチャシにして數種の書籍に載するものは、煩を厭ふて其著述年月の古きもののみを記するに止む。又書籍に見えずして談話に聞きたるものは談話者の氏名を記し、書籍にも見えず談話にも聞きたることなくして、予の見出したるものは予の名を記す。

渡 島 國

函館區函館山の蝦夷館(舊圖)。北海道蝦夷語地名解(以後單に蝦夷語地名解と記す)にはチャシコツと記す。其形今滅して存在せず。

檜山郡江差町蝦夷館(再航蝦夷日記)。同日記に曰く、此處土居礎今に嚴然たり。以前は夷人の首長住せし由申傳へり。古器並に矢根石、雷斧石、霹靂砧等を掘得ること多しと。蝦夷語地名解にはチャシコツと記す。町の北部にあり。

後 志 國

奥尻郡赤石村チャシ(再航蝦夷日誌)。蝦夷語地名解には、往時アイヌの砦なりしが、寶徳三年武田信廣此處に渡海し、暫時居住せりと云ふよしを記す。

瀬棚郡利別村利別川左岸(東蝦夷日誌)。同日誌に曰く、チャシウンナイ、此處城跡あり。是は太古神か築きし由にて、跡より土器の破れ、勾玉、瑪瑙の鉄石等出るなりと、其遺物より察すれば人の造りしものならん。

嶋牧郡江泥邊村チャシ(蝦夷語地名解)。

岩内郡珣株村チャシコツ(西蝦夷日誌)。

積丹郡余別村チャシコツ(同上)。

余市郡余市町余市川左岸(河野常吉)。今墾して畑となるも濠及び中段等の形を存す。津輕一統志に、興市狄乙名チフラケ八右衛門、家四十軒、居城ありと云ふもの、是れ歟。

石 狩 國

樺戸郡新十津川村トック川筋チャシコツ(蝦夷語地名解)。

兩龍郡深川村納内石狩川右岸(小林運平氏)。砦の内外に堅穴あり石器、貝塚土器片等多し。

上川郡神居村石狩川左側チャシコツ(蝦夷語地名解)。神居古潭隘峽の入口の處にあり。

上川郡鷹栖村石狩川右側チャシコツ(同上)。此砦は前記の砦と石狩川を隔て相對す。

上川郡忠別川右岸チャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

膽 振 國

虻田郡禮文華村海岸(東蝦夷日誌)。同日誌に曰く、チャシナイ(砦川の義)、上に昔の酋長の城と云ふものあり。近頃迄岩にて疊上げたる井戸もありしが、今埋れてなし。三面は絶壁になりて、一方山根に續き、頗る要害の地なりと。北海道廳實測圖には、此處の地名をチャスと記す。

虻田郡辨邊村チャシ(同上)。

虻田郡辨邊村虻田村境チャシナイ川の傍(同上)。虻田舊土人曰く、往古アイヌの城跡なりと。

有珠郡有珠村ボンチャシコツ(虻田舊土人明石和歌助)。

有珠郡有珠村ボロチャシコツ(同上)。有珠舊土人某曰く、祖先の造りしものなりと。

有珠郡伊達村西紋鼈タテ山(河野常吉)。今社地となるも、規模の大なる砦跡依然たり。

室蘭郡室蘭町北岸シットク岬の西方にある小岬(同上)。繪輦の舊土人オビシテクル曰く、室蘭にある三個のチャシは、アイヌの祖先の造りたるものなりと。

室蘭郡室蘭町北岸市街の東方チャシコツ(蝦夷語地名解)。同書に曰く、土人云ふ、昔ホッケ魚の骨を用ひて槍となし、此砦に據りて防戦したりと。

室蘭郡室蘭町北岸ウエンチャシ(同上)。

白老郡白老村チャシコツ(同上)。

勇拂郡厚真村ライチャシ(東蝦夷日誌)。

勇拂郡鵠川筋似灣と果標の間カムイチャシ(同上)。雷斧、石鏃等を出

す由なれば、人造のチャシならん。

千歳郡長都村カマカ(野村恭三郎氏)。砦内開墾して畑となるも、周囲の濠は依然たり、千歳の舊土人(婦人)云ふ、コロボックルの遺跡なりと。

千歳郡蘭越村ベサのチャシコツ(夕張日誌)。同書に曰く、シコツ(千歳の舊稱)の總大將の館なりと。

千歳郡烏棚舞村モベツ川筋チャシコツ(蝦夷語地名解)。モベツ川と千歳川の間の小丘にして、人作にあらずと記す、砦趾なるや否やを知らず。

日 高 國

沙流郡佐瑠太村海岸ウエンチャシ(東夷竊々夜話)。

沙流郡平賀村チャシコツ(東蝦夷日誌)。オキクルミ(古英雄の名)の城跡なりと云ふ、石鏃等を出す。

沙流郡貫氣別村メカヒラ川南岸ウムンチャシ(東西蝦夷山川地理取調圖)。ウムンチャシとは後の砦の義なり。

沙流郡貫氣別村メカヒラ川南岸チャシコツ(同上)。

沙流郡門別村門別川筋チャシ(東蝦夷日誌)。

新冠郡高江村新冠川口西岸判官館(同上)。判官館とは、源義經をオキクルミの事跡に附會して、和人の呼べるものなり。北海道廳實測圖にはチャシコツと記す。

靜内郡下下方村染退川東岸チャシコツ(同上)。同書に此處シヤグシャイン(寛文九年叛亂せし酋長)の居城なりしかと記す。

靜内郡柵別村柵別市街の裏山(河野常吉)。

靜内郡柵別川の東方(同上)。此砦は前記の砦の北方に在り、アザミ川を隔てて相對す。

三石郡姫布村姫布市街の裏山(同上)。

三石郡姫布村シヨツブ(東蝦夷日誌)。同書に曰く、三日月形の土手三つあり、其外に堀跡あり。内に穴居跡十八九並ぶ、雷斧、環槌、鏃石、陶器の欠け多し。其邊一面に畑跡なりと。

三石郡幌毛村チャシコツ(同上)。同書に曰く、陶器片、鏃石多し、穴居跡ありと(穴居跡は砦内か砦外か詳かならず)。

三石郡鳧舞川口の丘陵(寛政三年蝦夷道中記)。蝦夷人の館を構へし跡ありと記す。未曾有之記には城跡とあり。

浦河郡井寒臺村チャシコツ(東夷竊々夜話)。

浦河郡西舍村幌別川筋キムンチャシ(東蝦夷日誌)。キムンチャシは山城の義なり。

浦河郡西舍村幌別川筋ウフイチャシ(同上)。寛文亂に焼打ちになりし跡なりと記す、如何にや。ウフイは焼る義なり。之と同じ地名は膽振國千歳川筋にもあり。

十 勝 國

當縁郡大樹村歴舟川上流チャシコツ(東蝦夷日誌)。同書に云ふ、方一町に二町許の土手、昔此邊の酋長が住せし處と云傳ふと。

當縁郡當縁村チオプシ沼の西(同上)。同書に曰く、大なる土手の如き物あり、昔判官様(オキクルミ)の船が化して此の如く成りしと、其上に繩を巻立しと云ふ、小山の如き物二つあり、案するに是往古の土壘跡か。其邊穴居跡ありて土器、又雷斧、鏃石等を時々掘出せりと。

中川郡旅來村(河野常吉)。大津より帶廣に赴く途上、左方の丘陵に之を望む、砦内堅穴あり。往昔アイヌの酋長の居城にして、諸方の敵と兵を擧へたりと言傳ふ。

中川郡安骨村(十勝日誌)。石器等出つと云ふ、村名は砦趾あるによりて命す。

中川郡利別川筋ボンチャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

中川郡幕別村猿別市街の西の高丘(河野常吉)。市街地より之を望めば、丘頂更に瘤の如く突起するを見る。今神社を置く、砦形依然として存す。

河東郡音更村オトブケ川右岸チャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

河西郡芽室村芽室太チャシコツ(東蝦夷日誌)。石器を出す。

上川郡屈足村十勝川沿岸チャシコツ(十勝日誌)。同書に方百餘間と記す。

釧 路 國

足寄郡達別村關牧場内(農學士關又一氏)。

白糠郡尺別村直別川支流アイタイベ(中村守重氏)。二個の砦趾ありと、又其邊堅穴多しと云ふ。

白糠郡尺別村東部チャシコツ(蝦夷語地名解)。

白糠郡白糠市街東部の裏(河野常吉)。白糠驛遞の裏手に當る丘岬に在りて、空濠あり、堅穴あり。

釧路郡釧路町舊會所裏チャシコツ(東蝦夷日誌)。當地乙名の先祖、オニトムシの住せし處なりと言傳ふ。今其形を存せず、一方切崩せり。

釧路郡釧路町モシリヤのチャシコツ(東蝦夷夜話)。久摺日誌にはボロチャシコツと記す。當地乙名の先祖、オニトムシの城跡なりと云ふ。東蝦夷夜話には、麓に二重の濠を繞らせるよしを記せども、今見えぬ(此チャシは圖に示せり参照すべし)。

釧路郡釧路町ハルトリ沼の西岸チャシコツ(東蝦夷日誌)。同書によればオニトムシの子、トミカラアイノ、此城を築き居住せしが、根室、厚岸、十勝三方より攻來り落城に及ぶと。

釧路郡釧路町カツラコイ(釧路郡役所某氏)。

釧路郡昆布森村マチヨロベツの西チャシコツ(東蝦夷日誌)。

川上郡釧路川東岸フシコケウニチャシコツ(久摺日誌)。同書に云ふ、此處一の城跡あり、穴居跡多しと。

川上郡虹別村西別川筋ボンチャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

厚岸郡眞龍村厚岸湖北西岸チャシコツ(東蝦夷日誌)。

厚岸郡厚岸町オソナイ山(河野常吉)。開墾して畑となるも、尙ほ濠形を存す。

厚岸郡未廣村マビロ海岸の丘岬(同上)。稍々離れて十餘の堅穴あり。

厚岸郡後靜村アチャヒラのチャシコツ(納紗布日誌)。稍々離れて一群の堅穴あり。

厚岸郡後靜村ウライコタン(河野常吉)。道路の傍の丘上にあり、砦の内外に堅穴あり。

根 室 國

花咲郡沖根邊村シケウシ(納紗布日誌)。同書に曰く土壘跡ありて陶器、又矢根石を出す。

花咲郡婦羅理村チャシコツ(同上)。此砦より少し登りて、岬頭にチャコツ(別地の義)あり、是れ亦砦趾を存す。

花咲郡瑠瑠瑁村ナンネモトのチャシコツ(同上)。

花咲郡瑠瑠瑁村ウエンチャシ(同上)。同書に曰く、惡しき城と云へり、此方の大將負けて逃去りしより號しと。

花咲郡瑠瑠瑁村トウサッポロの西チャシコツ(同上)。

花咲郡瑠瑠瑁村ナニオブの西チャシコツ(同上)。此處種々の土器出つと。

根室郡根室村の東部チャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

野付郡別海村西別川筋チャシコツ(同上)。

野付郡茶志骨村チャシコツ。砦趾あるにより村名を附す。

目梨郡忠類村忠類川筋チャシコツ(蝦夷語地名解)。

北 見 國

斜里郡遠音別村チャシコツ(蝦夷語地名解)。

網走郡美幌村ヒボロ川東岸ウエンチャシ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

網走郡達姫村チャシコツ(同上)。

網走郡釧木倉村チャシコツ(同上)。久摺日誌に曰く、三町許の土手、恰も城廓の如し。是を問ふにトウシンカムイ(唐人神)の城跡なりと云ふ。又其邊に一丈五六尺位つつの穴多し、コロコクングルの家跡なりと。

常呂郡鑑沸村サロマ川の西岸チャシコツ(蝦夷語地名解)。

紋別郡湧別村湧別川筋エウケチャシコツ(同上)。傾ある砦の義なり。

紋別郡渚滑村渚滑川左岸チャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。

紋別郡藻鰐村モベツ川口の西方チウエンチャシ(同上)。

宗谷郡稚内村チャシコツ(蝦夷語地名解)。

天 鹽 國

留萌郡留萌村留萌原野の傍ボンチャシコツ(西蝦夷日誌)。

中川郡下名寄村天鹽川右岸チャシコツ(東西蝦夷山川地理取調圖)。
同圖並に北海道廳實測圖共にチャシコツナイと記す。

以上北海道本地に在るチャシの數、總計九十、其内予の見ざるもの過半を占むるを以て、或は實際チャシならざるものを含むやも知るべからず。又此他にチャシなるべしと思はるる個處なきにあらざれども、誤謬を傳へんことを恐れて暫く之を略す。尙ほ精細に調査せば、チャシの數は必ず大に増加するならんと信ず。

千島列島中、南部の島には、チャシに關する數箇の地名あることは、舊記によりて之を知りたるが、尙ほ予は明治三十三年、武藏艦に便乗して、千島狀況調査のため巡回したる節、擇捉島に於て新に三個のチャシを發見し、又同時同伴したる色丹アイヌ(北千島より轉住せる者)酋長ヤーコフ等に質問して、北部シャシコタン島に至る間の島嶼中にも、チャシの存在するを知れり。千島國中チャシと思はるる處下の如し。

色丹郡色丹島(色丹土人酋長ヤーコフ)。アナマ、トカリモイ、マスバの三ヶに在り、何れも空濠を存すと云ふ。

國後郡國後嶋東沸村チャシコツ(東夷竊々夜話)。

國後郡國後嶋留夜別村ウエンチャシュー(三航蝦夷日記)。同書に曰く、城跡惡しきと云ふことかと。

國後郡國後嶋米戸賀村カムイチセ(同上)。同書に曰く、神の城跡と云ふなり、少しの土居残りて今に在り。何人の築きしものなるやと、カムイチセは神の家の義なるも人造なるべしと察せらる、此外同村にはムシチャシと云ふ地名あり。

國後郡國後嶋大瀧村チャシコツ(蝦夷志拾遺)。三航蝦夷日記によれば、此外同村にはチャシウシと云ふ地名あり。

擇捉郡擇捉嶋内保村内保川右岸(河野常吉)。丘陵に在りて空濠を存

す、内保の部落より之を望むべし。

紗那郡擇捉嶋單冠灣岸年崩驛遞の傍(同上)。小砂丘の周圍に空濠の跡を存す。附近に堅穴あり。

紗那郡紗那村紗那市街紗那支廳の裏(同上)。低き丘上にあり。稍々其形を損したるも、尙ほ明に砦形を見る。

新知郡ウシシリ嶋(色丹土人酋長ヤーコフ)。以下四ヶ處皆空濠の跡を存すと云ふ。

新知郡ラショロ嶋チャシコツ(同上)。此處チャシコツを以て地名とす。

占守郡シャシコタン嶋(同上)。

占守郡オンネコタン嶋(同上)。

幌筵、占守の二島には數處上陸せるも、予はチャシの遺跡を見ざりき。ヤーコフ等に質問するも、古戦場の跡はあれども、チャシはオンネコタン島を限りとし、其以北の諸島には絶えて之なしと云へり。但し幌筵島の南部、ベットボ沼とシーベットボ沼との間に、チルラトイなるものあり。チルラは運ぶ義、トイは土の義にて、卑濕の地に土を運び、長約三町、幅約二町、高約一丈程に築きたるものなり。比較的大工事にして、要害のため築きたるかと思はるれども、此處には暫くチャシの内に算入せず。

樺太島には、其南西岸、ノトロ岬と自主との間、グイと云へる地の山の裾に、トイチャシ(又はチャシ)と稱するものあり。土砦と云ふ義にして、方形をなし。其幅五六十間、三面に堤を築き、堤下に空濠を穿つ。砦内を掘るときは種々の土器出づると云ふ。而して砦の來歴に就ては、蝦夷草紙後篇には、蝦夷の申傳へは往古日本の軍勢籠城したる跡なりと云ふと記し、北夷談には、老夷に尋ねるも何者の造りたるやを知る者なし、一老夷は昔胡人の作る所と言傳ふと云ふよしを記し、北蝦夷圖説には、何者の造る所にや知るべからずと記し、再航蝦夷日誌には、小人島の城跡なりと云へりと記せり。然れども此砦は、北海道に普通存在する所のチャシと稍々異なる點なきにあらず。假令同種類のものとするも、同島には此他に絶えてチャシあることを聞かざれば、此處には樺太島を、チャシ分布區

域以外に置き、更に他日の調査を待つこととすべし。

チャシの位置及び大さ

チャシは如何なる地に設くるや、之を細説すれば多様に涉ると雖も、之を概括すれば、普通海又は湖沼、又は河川に近き丘岬、若くは丘陵の頂にして、其附近に於て魚介其他食料を採るに都合よく、又淡水ありて飲料を汲むを得べく、又形勝要害にして、且つ土地乾燥、衛生に適する處とす。

此處に丘岬と云ふは、其形必ずしも一定せるにあらず、多くは丘陵の横に細長く斗出したる處なれども、又些少の斗出に止まる處あり、平坦なる高臺地の一端なるあり、稀れに山腹の傾斜緩かにして少しく斗出したる處あり。又此處に丘頂と云ふは、多くは凸起せる丘陵の頂なれども、亦或は横に連延せる丘頂中更に瘤の如く凸起せる處あり、或は平野中纔に高さ小地積の臺地あり、或は海岸の一小砂丘に過ぎざるものあり。而して圖に示したる、釧路國釧路町モシリヤのチャシの如きは、丘陵の一端に於て一段高さ處にありて、丘岬と丘頂とを併せたる地勢を有するものとす。

備考。樺太島グイにあるトイチャシは、丘陵に據らずして、丘陵の麓なる平地に設けたり、是れ實に異例たり。然れども北海道のチャシ中、予の見ざるものの内には、或は之に似て丘岬若くは丘陵に據らずして、平低地に平地と同じ高さ、又は平地より稍々低く、設けたるものあるやも知るへからず。尙ほ調査を要す。

チャシ所在地の高さは、其丘陵の麓なる平低地より、又海岸に在るものは海面より、直立二三十尺乃至七八十尺を普通とす、稀に甚だ低きものあり。膽振國千歳郡長都村カマカに在るものの如きは、平地に濠を繞らし、砦内の高さ僅に四五尺に過ぎず。又間々百尺以上の高地に在るものあり。日高國三石郡姨布村姨布市街の裏山、十勝國中川郡猿別市街の西山、釧路國厚岸郡オソナイ山に在る者の如きは、直立概算二百尺内外あるべしと思はる。要するに餘り低きものは要害ならず、高さに過るものは、日常の食糧、飲水を採るにも概ね不便なれば、多くは斯の如き處に設けざりしならん。

チャシの大きさは甚だ一定せず。其周圍二三十間より約百間に至るも、概して小形のもの多し、又稀れに大なるものあり、其例を舉ぐれば、膽振國伊達村タテ山の丘岬に在るものは、其形略ぼ三角形をなし、東西約三十間、南北約三十五間、尙ほ其一方を仕切りたる二重濠の幅合せ八九間あり。其他前に記せる、陸奥國北津輕郡高野村、北見國網走村翻木禽村に在るものの如きは、予は之を見ざるも、書籍に記する所によれば、頗る大なるものなり。

チャシの形狀及び構造

チャシの平面に於ける形狀は、概ね不規則なる橢圓形、其他不規則なる圓形なれども、又弧線、直線より成れる、不規則の三角形、又は方形に屬するもの等あり。蓋し築造者の見込と、天然の地勢とに依り、種々の形狀をなすは當然の事ならん。其構造も亦各若干異なる所あり。今便宜のため丘岬に在るものと、丘頂に在るものとの、二種に分ちて説明せん。

チャシの丘岬にあるものは、其丘陵に續ける方に、必ず弧線若くは直線の空濠を、掘り廻して之を仕切り、其掘りたる土は、チャシの方に盛り上げて土手を作り、或は外部に盛り上げたものあり、或は土手を造らずして、其土を他の修築等に用ひしかと、思はるるものあり。濠の深さは現狀に於て、大抵三尺乃至十二尺、幅は上部に於て六尺乃至十八尺位とす、之より大なるものは稀なり。濠は普通一重なれども、又二重に設けたるものなきにあらず。又丘岬の細長く斗出したる者に在りては、前後二ヶ所に空濠を掘りたるものあるは間々見る所なり。チャシの丘岬に續かざる方は、斷崖の場合には其儘になし置き、其他は自然の傾斜に任するものと、段階を設けたるものとの二様あり。段階の作り方は、丘頂に近き處、又は半腹邊に、帶を廻らしたるが如く、段階を繞らし、其兩端を空濠の兩端に連接せしむ。稀に一方にのみ段階を設けたるものあり、構造の精粗一様ならず。

丘頂にあるチャシは、丘の周圍に空濠を繞らし、濠より掘り取りたる土は、之を外側に盛り上げ、或は外側に出さずして、砦内の修築等に用ひたるかと、思はるるものあり。稀に小丘の周圍に幅狭き平地を繞らし、更に其外部に濠を繞らし、砦形恰も縁ある帽子に似たるものあり。又丘頂更に瘤の如く突起せるチャシに在りて、幾部分天然の丘の傾斜を以て要害となし得るものは、其部分は其儘になし置き、他の丘頂の平坦部に續く方にのみ濠を掘りたるものあり。又チャシにして全く濠を設けず、唯丘側を切り下げて要害となしたるものあり、稀れには其人工の極めて粗漏にして、一見したる所にては、殆んど人工を加へざるかの如く疑はるるものあり。

チャシの内部は、或は天然の地勢に任せ、或は少しく手入れをなし、或は丁寧に手入れをなせり、従て緩かなる傾斜をなすものあり、平坦なるものあり。一部分平坦にして一部分緩斜せるものあり、又砦外までも手入れして立派に造りたるものあり、而して茲に最も注意すべきは、砦内に間々堅穴を存するものあること是なり。此事實は頗る研究すべき價值あるを以て尙ほ後に説く所あるべし。

チャシ内の遺物

チャシ内の遺物に就ては、松浦竹四郎氏の日誌中に、雷斧、石鏃、土器片等を出したる數處の事を記し、又佐藤蒔氏、佐藤重紀氏の記事中には、陸奥國の砦趾より石器、土器片を出せる事を記し、其他チャシ内より是等の遺物を得たることは、間々聞く所なり。尙ほ予が親しく調査したる數例を述べんに、後志國余市町のチャシに於ては、雷斧、石鏃、石匙、骨槍、鐵鈎、煉玉、貝塚土器片、魚骨、獸骨、貝殼、木炭等を拾ひ、殊にチャシの一側面にある貝塚に於て多く之を得たり。又釧路國釧路町モシリヤのチャシに於ては、石鏃、貝塚土器片、鐵釘(船釘)を採集し、同町舊會所裏のチャシの切崩したる處に於ては、石槍、骨槍、鐵の附きたる骨器、貝塚土器片、魚骨、獸骨、貝殼等を得たり。又釧路國厚岸郡未廣村のチャシに於ては鐵刀、

鐵鈎(船釘を曲けしもの)貝殻、魚骨、獸骨、鹿角、木炭等を採集したるも、石器及び貝塚土器の類を見ず。其附近にある堅穴の一を掘りたるも、亦鐵片、燒石を得たるに過ぎざりき、又同郡厚岸町オンナイ山のチャシに於ては、少許の牡蠣殻の外、一も得る所なかりき。

チャシの内、或は石器、貝塚土器を出すものあり、或は石器、貝塚土器と共に鐵器を出すものあり、或は鐵器を出して石器、貝塚土器を出さざるものあり、其一樣ならざる事實は、頗る研究すべき價值あるものとす。想ふにチャシの主人公たりし人種は、最初石器及び貝塚土器を使用し、鐵器其他便利の器物を得るに従ひ之を交へ用ひ、終に鐵器等にて事足るに至り石器及び貝塚土器の使用を廢せしものならん歟。而して其船釘の比較的多く出づるを見れば、當時彼等が如何に鐵を貴重し、又如何に苦心して鐵を得たるかを推察するを得べし。此件に就ては尙ほ十分遺跡、遺物を調査するの必要あるを信す。

チャシの内部、並に其傍に存在する遺物の種類、器物の材料の品質、及び遺物の多少は、其主人公たる人種の生活状態を知るの、好材料たるのみならず、又チャシ使用の時代、並に住居期間の長短等を判定する好材料たり。

チャシと堅穴との關係

チャシは、悉く堅穴と關係あるものにあらざると雖も、其或るものは、確に堅穴と密接の關係を有せり。即ち陸奥國上北郡虻澤、及び中志、石狩國雨龍郡深川村納内、日高國三石郡姨布村ショップ、十勝國中川郡旅來村、釧路國厚岸郡後靜村ウライコタンのチャシの如きは、砦内に堅穴あり。其他チャシの附近に堅穴ありて、兩者の間に密接の關係あることを、想像せしむるもの少しとせず。且つ予の數所に於て實際取調べたる所によれば、チャシ内の遺物も、其附近に在る堅穴の遺物も、同一にして別に差異ありと認めざれば、或る時代、或る地の住民は、堅穴をも作り、チャシをも造りたりと、斷

定するを得へし。

チャシは何人の遺跡か

チャシは何人が何のために造りたるやを、アイヌに問ふに、或は知らずと答ふるあり、或はコロボックルの遺跡なりと答ふるあり、或は神の遺跡なりと云ふものありと雖も、亦アイヌの遺跡なりと斷言する者少なからざるを見れば、之を造りたる主人公其者を推定するに難からず。又陸奥國及び渡島國にあるチャシは、蝦夷館又は狄館等の名稱を有し、而して狄(イヌ)の字は彼の地方にてアイヌに使用したる字にして、明に其アイヌの遺跡たるを示せり。尙ほ舊記類に就て調査するに、寛文九年(西曆1669年)シブチャリ(今の日高國靜内郡)の酋長シャグシャインの亂を記せる數種の書中には、彼等が砦を設けて之に據りたることを記し、又津輕一統志の内シャグシャイン亂の時の記事中に、瀨棚、余市、及び石狩の奥にアイヌの大將の居城あること等を記せり、降て天明元年(西曆1781年)松前廣長氏著述の松前志蝦夷風俗の部に下の如く云へり。

夷方にて不義をなし、或は罪あるものには、寶物を出さするを法とす、是をツクナイと云ふ。法に背きて財を出さざれば、鬭争に及ぶ、其時は毒箭を放ち、鎗を横たへ戦をなすなり。故に大邑の酋豪たるものは、必ず一廓の高山を、チャシと名つけて、此に據るなり。

天明四年(西曆1784年)立松東作氏著述の東遊紀に曰く、

名は忘れたれども、東蝦夷に大なるチャシを持てる者あり、四方險阻にして、藤つなにすがりて出入す(中略)、チャシとは蝦夷の居所城壘の如きものを云ふ。

渡島筆記(著述年代不詳)に曰く、

チャシと云ふは、城のことにて、要害によりて作り、櫓をかきあげ、中より毒矢を射出す。

其他チャシがアイヌの砦なることは、二三の書籍に散見すれども、最も價值あるは、安政五年(西曆1858年)松浦竹四郎氏の東蝦夷日誌の一節にして、釧路國釧路町附近にあるチャシの來歴に付き下の如く記せり。

久摺會所の後にチャシコツあり、此城には、オニトムシと云へるもの住せし由、今素焼の陶器、又鐵石、雷斧石等を掘出すことありと(中略)、ハルトル、又爰に城跡あり、其故を乙名なるメンカクシに審すに、我等が先祖なるよしにて、左の如く答ふ。

初代オニトムシ、此者天より下り、土人の娘を妻として、上なる城に住せしと。オニシは雲、トムシはトウシにて下ると云ふ義にてあり。其妻の名は知らざるよし。其子、トミカラアイノ、此者ハルトルの城を築き居住せしが、根室、厚岸、十勝三方より攻來り落城に及び、後サルシナイに城を築き居りし時、また攻來りしが、前の谷地を堀となして防ぎ勝利を得、城を子に譲り、ニシベツの方に行き住せしと、名義金身と云ふ義なりと。トミチャアイノ、此者弟あり、シラリウトルの上に城を築き、舍利、根室の兵と戦ひ勝しと、名義金を割し如く角立あると云ふ義なりと。タサニセ(トミカラアイノの倅)、此者サルシナイの城にて諸方の敵を防ぎしと、名義雲の合ふと云ふ義なり。ヘケレニセ(同弟なり)、此者今のヌサウシの城に居りしと。

此の如く連綿數代、今の脇乙名メンカクシ家の先祖の居所なりしと話しければ、爰に記し置くこと然り。

以上の内、松前志に高山と云ふが如き、東遊記に藤綱にすぎりて出入すと云ふが如きは、如何かと思はるれども、是れ著者が實際視たるにあらずして、聞きし儘を書きたるによるものなれば、敢て答むるに足らず。兎に角此等の書中に記する所を概括すれば、チャシはアイヌの城砦にして、其據守の爲めに造りたるものたるは、復た毫も疑ひを容れざるなり。然れども當時戦争あればとて、獨立せる各部落、必しも皆チャシを構へたりと云ふにあらず、甲部落にはチャシありしも、乙部落にはチャシなきこともありしならん。膽振國虻田のアイヌ明石和歌助が、予に語りたる口碑の中に曰く、古昔虻田アイヌと余市アイヌと戦争したる事ありしが、其時余市にはチャシありしも、虻田にはチャシなかりき云々と、亦以て一證とすべし。

チャシ使用の年代

アイヌが數多の部落に分れ、各々獨立して諸處に散在し、平素は互に交際せるも、時としては平和破れ、互に劇しく戦争したるこ

とあるは、彼等の口碑等によりて略ぼ之を知るを得べし、又松前藩の記録によれば、藩祖武田信廣以來、アイヌと和人との戦争、及びアイヌ間相互の戦争は、十餘回ありたり。而して遺跡、遺物調査の結果によれば、チャシには或は酋長、若くは酋長の外身分ある一部の者まで、長く住居したるものもありしならん、或は争亂の際のみ一時立籠りたるものもありしならん。チャシ創始の年代は、今之を詳にする能はずと雖も、使用の終期は略ぼ之を知るを得べし。即ち今より百二十餘年前、天明の頃迄は間々チャシに據り居たる者ありしは、松前志、東遊記に記する所にて明かなり。盖しアイヌの争亂は、寛政元年(西暦 1789 年)國後アイヌの亂を、終りとするが故に、寛政年間を以てチャシ使用の終りとなすは、盖し適當なる推定なるべき歟。

コロボックル説の誤謬

アイヌの口碑によれば、往古此地にコロボックルと稱する矮小人種あり。堅穴は勿論、遺跡より出づる石器、貝塚土器の類は、皆此人種の使用したるものにて、アイヌの使用したるものに非ずと稱し、甚だしきはチャシをもコロボックルの遺跡なりと云ふものあり。但北千島アイヌ(今の色丹土人)には此口碑なし。而して坪井博士の如きは、此口碑を殆ど全然信用し、多年之を唱道し、其説大に世に廣まりたり。然れどもアイヌ以前に、此地に他の人種が居住せしや否やは、別問題として之を措き、堅穴、石器、貝塚土器を指して皆他の人種の遺物なり、アイヌの使用したるものに非ずと云ふは、慥に誤謬たるを免れず。其證は種々あれども、茲には之を略し、單にチャシ研究の結果より之を言はん。

チャシがアイヌの使用したるものなることは、前に記す所により既に明瞭にして坪井博士と雖も、恐くは之に反對すること能はざるべし。然らばチャシ内の遺物たる石器、及び貝塚土器の類は、之をアイヌの使用したるものなりと云ふも、亦恐らくは反駁する

の辭なかるべし。又チャシと密接の關係を有する或る堅穴も、之をアイヌの使用したるものなりと云ふも、亦恐らくは之を否定すること能はざるべし。想ふに坪井博士は、アイヌの口碑に重きを置き、遺跡遺物の調査を疎かにしたるが爲め、誤謬に陥りたるにあらざる歟。夫れ未開人の口碑には誤謬ありて信し難きこと少なからず。矮小人種に關する口碑の如きは、他の未開人間にも間々傳ふる所にして、之を口碑と云はんよりも、寧ろ未開人の小説と云ふを適當とすべし。殊にアイヌは、自己の知らざる遺跡、遺物を見れば、濫りに之をコロボックルに歸するの惡癖あり。聞く人注意せざる可らず。

CHASHI OR FORTRESSES OF THE AINU.

(RÉSUMÉ.)

BY T. KŌNO.

(With Plate II.)

1. **Definition of Chashi.** *Chashi* is an Ainu word applied to a fortress enclosed either by an open ditch or earth embankment, or protected by steep slopes. It is at present generally known by the name of *Chashikot* which means the site of a fortress, or the place where a fortress was.

2. **Distribution of Chashi.** *Chashi* are distributed throughout the main island of Hokkaidō or Yezo, where more than ninety remains in different localities have already been recorded. They are also found in the northern provinces of Honshū and in the Kurile Islands.

3. **Position and Size of Chashi.** A *Chashi* is generally built on the top of a hill, or on the projecting point of a terrace near the sea, lake or river. Generally they are located in such places where they can easily procure food and water, and can command a wide view of the surrounding country. Their height is from 20 to 80 feet, but seldom reaches to more than 200 feet. Their circumference is from 120 to 600 feet. *Chashi* of smaller size are more abundant than the larger ones.

4. **Shape and Construction of Chashi.** The shape of *Chashi* is mostly irregularly oval or circular in outline, or rarely irregularly square or triangular. A *Chashi* situated on the projecting portion of a terrace is generally separated from the rest of the elevated land by an open ditch, the remaining side being left in its natural slope, or encircling steps formed on the declivity. That which is built on the top of a hill, has generally an open ditch dug round its base, or has its slope made very steep.

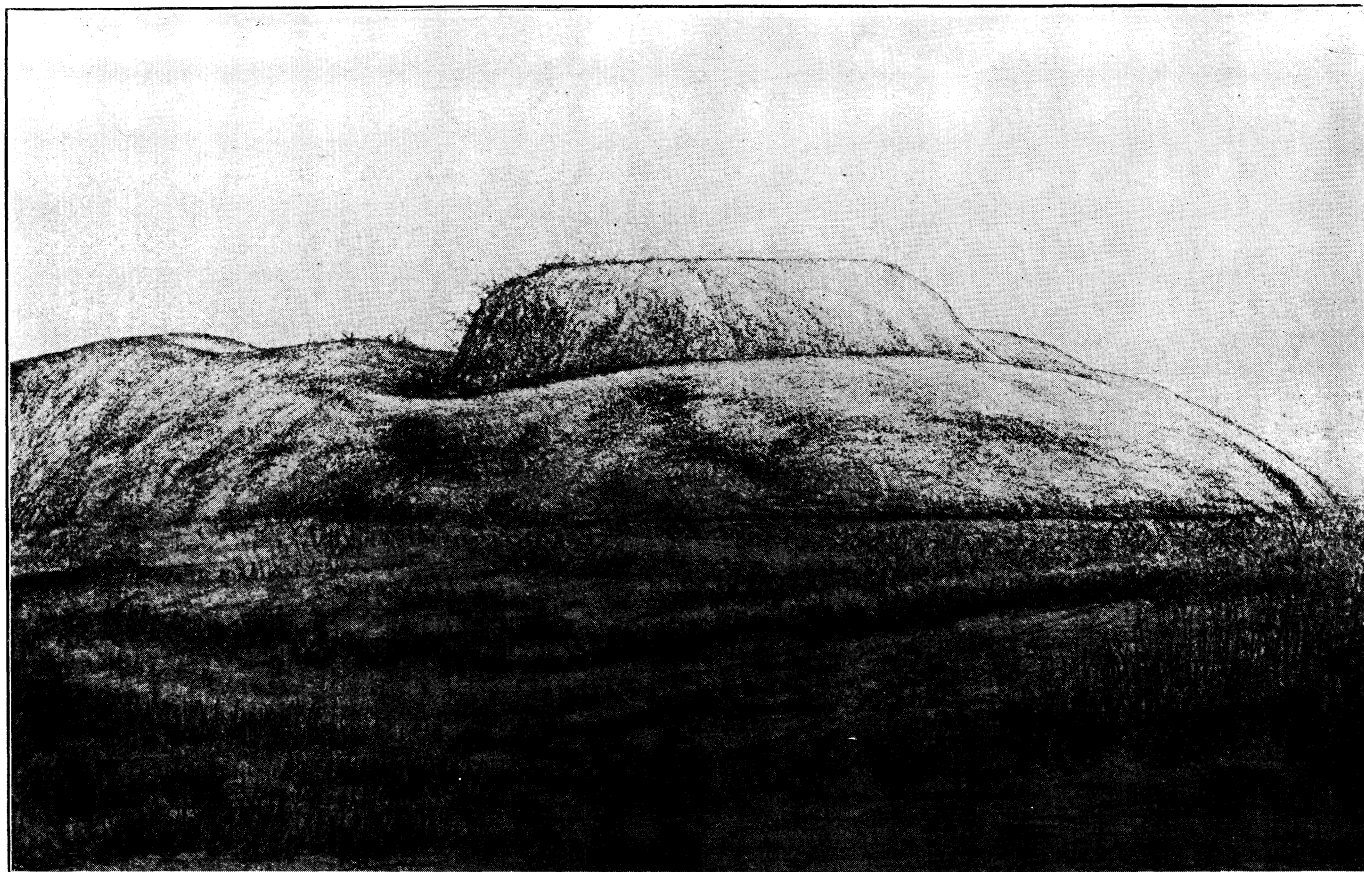
5. **Remains in the Inside of Chashi.** Remains dug out from within the enclosure of *Chashi* vary a great deal in different localities. In some places, fragments of pottery and stone implements, such as stone-axes and arrow-heads are found; in others besides these remains, iron implements are also found; while in others only iron implements are dug out. All these remains are quite similar in character to those found in pits near by.

6. **Relation between Chashi and Pits.** Pits may be found either within or outside the enclosure of *Chashi*, or sometimes they may be entirely absent from the vicinity of a *Chashi*. From these facts, we may safely infer that some people in some period built both *Chashi* and pits together at the same place.

7. **By whom were Chashi built?** According to old Japanese literature relating to the subject, *Chashi* were built by the Ainu. Moreover, in the traditions of this people, it is transmitted that their ancestors built these *Chashi* in time of war.

8. **Date of the Making of Chashi.** Although we can not tell when *Chashi* first began to be built, yet we know the latest period of their use to be about one hundred years ago, *i. e.* at the end of the eighteenth century.

9. **Erroneous Views concerning the Koropokguru.** According to the traditions of the Ainu, there lived in Yezo a dwarf race called the *Koropokguru*; and pits, stone-implements, shell mounds, and pottery are all the relics of this people. But there are many strong proofs against the veracity of this tradition. Even from the studies of *Chashi* alone, it is evident that the Ainu used at first stone implements and pottery, and abandoned their use at the introduction of iron implements; and that the Ainu lived in pits at some period.



Chashi or Fortress at Moshiriya, Kushiro.

釧路國釧路町字モシリヤのチャシ

日本産蠼螋科の新種

素 木 得 一

(第 參 圖 版)

NEUE FORFICULIDEN JAPANS.

VON T. SHIRAKI.

(In dem Entomolaboratorium der Landwirthschaftlichen Hochschule zu Sapporo.)

(Mit Tafel III.)

In der Monographie der *Forficuliden* Japans (Journ. Sapporo Agr'l Coll. vol. II. pt. 2. 1905) habe ich mit Herrn Professor Dr. S. MATSUMURA zusammen 3 neue und 5 bekannte Arten veröffentlicht.

Da ich seitdem 5 neue Arten gefunden habe, möchte ich hier diese Diagnosen bekannt machen.

Diese wertvollen Materialien wurden von Herren Dr. S. MATSUMURA, T. NAGASAWA, H. OKAMOTO und W. ISHIDA gesammelt, dafür möchte ich hiermit meinen herzlichen Dank aussprechen. Ferner muss ich hier meinen verbindlichsten Dank veröffentlichen, dass ich unter Herrn Prof. S. MATSUMURA'S Leitung diese Arbeit fertig gemacht habe.

I. Gatt. *Labidurodes* BORM.

1879. *Labidurodes* (Typ. : *L. robustus*), DUBRONY (BORMANS) in : Ann. Mus. Genova, v. 14 p. 355. (♂)

1900. *Labidurodes*, A. De BORMANS u. H. KRAUSS, Tierr., Forf. und Hemimer., p. 39.

2 Neue Arten :

1. *Labidurodes nigrinus* n. sp. (Fig. 1).

Körper kräftig, glänzend schwarz. Kopf schwach konvex, länger als breit.

[Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., vol. I. 1905.]

Fühler 20-gliedrig : Glied 1. lang und dick ; 2. sehr klein, kugelig ; 3. fast so lang wie das 1., aber dünner als das 1. ; 4. und 5. sehr klein, kugelig ; die übrigen Glieder wie bei *Labidura*, schmutzig schwarz. Pronotum fast rechtwinklig, kaum so breit wie der Kopf. Der Hinterrand des Pronotums ein wenig abgerundet. Flügeldecken vorhanden, etwa doppelt so lang wie das Pronotum. Flügelschuppen hervorragend. Scutellum bedeckt. Beine mittellang, ziemlich kräftig, seitlich zusammengedrückt, schwarz ; Schenkel ein wenig verdickt ; Tarsen wie bei *Labidura riparia*, kastanienbraun. Hinterleib bei den beiden Geschlechtern mit Seitenfalten, Glied 3. und 4. von der Basis bis zum Vorderende des letzten Tergiten deutlich verbreitert ; Unterseite kastanienbraun. Letztes Hinterleibssegment : beim Männchen breit, fast quadratisch ; beim Weibchen nach hinten etwas verschmälert. Zange schmal, symmetrisch ; beim Männchen stehen sie an der Basis auseinander und viel kürzer als die Körperlänge, sehr schwach eingebogen, an den Innenseiten mit einem feinen Zahn und mehrere kleine Zähnchen versehen ; beim Weibchen an der Basis zusammen liegen, unbezähnt und viel kürzer als die Körperlänge. Pygidium deutlich, beim Männchen dreieckig, beim Weibchen fast quadratisch, an den Seiten je mit einer Vorrangung.

Körperlänge :	♂ 14 mm. ;	♀ 13.5 mm.
Pronotumslänge :	♂ 1.7 mm. ;	♀ 1.7 mm.
Pronotumsbreite :	♂ 1.6 mm. ;	♀ 1.6 mm.
Flügeldeckenlänge :	♂ 3.2 mm. ;	♀ 3 mm.
Flügeldeckenbreite :	♂ 1.3 mm. ;	♀ 1.3 mm.
Hinterleibslänge :	♂ 7.5 mm. ;	♀ 7 mm.
Hinterleibsbreite :	♂ 3 mm. ;	♀ 3.3 mm.
Fühlerlänge :	♂ 8 mm. ;	♀ 8 mm.
Zangenlänge :	♂ 12 mm. ;	♀ 3.8 mm.

Nur zwei Exemplare (♂ u. ♀) aus Jōzankei, gesammelt von Herrn H. OKAMOTO (Juli, auf einer Baumrinde).

Trivialname : *Kuro-hasamimushi*.

2. *Labidurodes formosanus* n. sp. (Fig. 2).

Körper zart, schmutziggelb etwas rötlich einspielend. Kopf schwach konvex, mit dem roten Scheitel und dem hellen Mundteil. Fühler schmutziggelb, 20-gliedrig (?) : Glied 1. lang ; 2. sehr klein, kugelig ; 3. ein wenig kürzer als das 1. ; 4. sehr klein, kugelig ; 5. lang ; die übrigen wie bei *Labidura riparia*, aber etwas schmaler. Pronotum fast quadratisch, breiter als der Kopf.

Pronotum an den Seiten und am Hinterrande matt, blassgelb, in der Mitte mit einer braunen Längslinie, die sich über die Naht der Flügeldecken und Schuppen erstreckt; Flügeldecken und Schuppen strohgelb, an den Seiten schwärzlich. Scutellum bedeckt. Beine strohgelb, mittellang; Schenkel, Füße und Hinterleib wie beim *L. nigrinus*, das letzte glänzend und rötlichbraun. Zangen beim Männchen an der Basis auseinander stehen, gelblichbraun, allmählich nach aussen gebogen und an der Spitze zusammenstossend. Pygidium beim Männchen wie beim *L. nigrinus*.

Körperlänge :	♂ 8.5 mm.
Pronotumlänge :	♂ 1.5 mm.
Pronotumsbreite :	♂ 1.2 mm.
Flügeldeckenlänge :	♂ 2.5 mm.
Flügeldeckenbreite :	♂ 0.8 mm.
Hinterleibslänge :	♂ 3.5 mm.
Hinterleibsbreite :	♂ 2.1 mm.
Flügelänge :	♂ 11 mm.
Zangenlänge :	♂ 3.6 mm.

Nur ein Exemplar (♂) aus Formosa (August), gesammelt von Herrn T. NAGASAWA.

Trivialname : *Suji-hasanimushi*.

II. Gatt. *Anisolabis* FIEB.

3 Neue Arten :

1. *Anisolabis pallipes* n. sp. (Fig. 3).

♀ Körper oben kastanienbraun, glänzend. Mundteil gelbbraun. Fühler 15-gliedrig, wie beim *A. marginalis*, dunkler; Glied 1. und 2. gelbbraun, Glied 12. und 13. gelb. Pronotum kastanienbraun, der schmale Seitenrand gelbbraun. Die rückgebildete (seitlich stehende) Elytre schmal, elliptisch, den Seitenrand des Mesonotum bedeckend. Metanotum wie beim *A. maritima* gebildet. Beine lichtgelb, zuweilen mit dunkler Tibialbasis. Seitenfalten am 2., 3. und 4. Abdominaltergiten vorhanden, aber kaum sichtbar, letztes Tergit trapezförmig, hinten stark verschmälert, in der Mitte mit einer Längsfurche. Zangenarme an der Basis zusammenliegend, oben dreikantig, unten platt und an der Innenseite mit mehreren kleinen Zähnen. Pygidium unsichtbar.

Körperlänge :	♀ 7.1 mm.
Pronotumlänge :	♀ 1.2 mm.
Pronotumsbreite :	♀ 1.15 mm.

Mesonotumslänge :	♀ 0.65 mm.
Metanotumslänge :	♀ 0.25 mm.
Flügeldeckenlänge :	♀ 0.7 mm.
Hinterleibslänge :	♀ 2.75 mm.
Hinterleibsbreite :	♀ 2.3 mm.
Fühlerlänge :	♀ 3.5 mm.
Zangenlänge :	♀ 1.6 mm.

Nur ein Exemplar (♀) aus Takasago in der Sammlung von Herrn Dr. S. MATSUMURA.

Trivialname : *Kiashi-hasamimushi*.

2. *Anisolabis fallax* n. sp. (Fig. 4).

Form wie beim *A. marginalis*, aber kleiner. Körper oben pechbraun, glänzend. Mundteil gelbbraun. Fühler 16-gliedrig, wie beim *A. marginalis*, dunkler; Glied 1. und 11. (ein Teil) gelbbraun, Glied 12. und 13. (oder ein Teil) gelb. Brustschild und Beine schmutziggelb; die Basalhälfte der Schenkel so wie auch die Schienen etwas dunkler. Die 6. und 7. Hinterleibssegmenten am Hinterrande nicht heller wie beim *A. marginalis*, letztes Segment bisweilen dunkler. Bauch heller, gelb behaart. Zangen bei den beiden Geschlechtern wie beim *A. marginalis*, aber deutlich dünner.

Körperlänge :	♂ 9.5 mm. ;	♀ 12.5–9.5 mm.
Pronotumslänge :	♂ 1.3 mm. ;	♀ 1.5–1.3 mm.
Pronotumbreite :	♂ 1.1 mm. ;	♀ 1.1 mm.
Mesonotumslänge :	♂ 0.7 mm. ;	♀ 0.9 mm.
Metanotumslänge :	♂ 0.5 mm. ;	♀ 0.65–0.5 mm.
Hinterleibslänge :	♂ 5.5 mm. ;	♀ 6.0–7.5 mm.
Hinterleibsbreite :	♂ 2.2–1.9 mm. ;	♀ 2.5–2.0 mm.
Fühlerlänge :	♂ 5.5 mm. ;	♀ 5.5 mm.
Zangenlänge :	♂ Linksarm 1.6 mm., Rechtsarm 1.4 mm. ; ♀ 2.2–2 mm.	

7 Exemplare (3 ♂ u. 4 ♀) aus Insel Ogasawara, gesammelt von Herrn Dr. S. MATSUMURA und ein Exemplar aus Hamana, gesammelt von Herrn W. ISHIDA.

Trivialname : *Ko-higeshiro-hasamimushi*.

3. *Anisolabis piceus* n. sp.

Der Form und der Färbung nach wie beim *A. fallax*, Fühler und Beine aber einfarbig, der erstere 22-gliedrig. Zangen bei den beiden Geschlechtern mit-

einander ähnlich, und wie beim ♀ von *A. marginalis* gebildet und gefärbtsind.

Körperlänge :	♂ 9.5 mm. ;	♀ 12.5-9.5 mm.
Pronotumslänge :	♂ 1.3 mm. ;	♀ 1.5-1.3 mm.
Pronotumsbreite :	♂ 2.1 mm. ;	♀ 2.3 mm.
Mesonotumslänge :	♂ 1.1 mm. ;	♀ 1.1 mm.
Metanotumslänge :	♂ 0.6 mm. ;	♀ 0.7 mm.
Hinterleibslänge :	♂ 5-7.8 mm. ;	♀ 6.5 mm.
Hinterleibsbreite :	♂ 3.1-2.7 mm. ;	♀ 3.5-3.8 mm.
Fühlerlänge :	♂ 10.1 mm. ;	♀ 10.1 mm.
Zangenlänge :	♂ 3.5-4.0 mm. ;	♀ 3.5-2.7 mm.

6 Exemplare (2 ♂ u. 4 ♀) in der Sammlung von Herrn Dr. S. MATSUMURA aus Insel Ogasawara (August).

Trivialname : *Yaniro-hasaminushi*.

15. Nov., 1905.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

Tafel III.

Fig. 1. *Labidurodes nigrinus* n. sp.

a. Männchen ; b. Tarsen ; c. Zange des ♀

Fig. 2. *Labidurodes formosanus* n. sp. ♂

Fig. 3. *Anisolabis pallipes* n. sp. ♀

Fig. 4. *Anisolabis fallax* n. sp.

a. Weibchen ; b. Zange des ♂

摘 要

曩きに、余は理學博士松村松年先生と共に、本邦に於ける蠼螋を札幌農學校紀要に Monographie der Forficuliden Japans として、八種を記載せり。其の中五種は新種なりき。今年先生及び永澤定一君、石田和三郎君並に學友岡本半次郎君の四氏の採集物中に五種の新種ある事を發見せり、依て茲に Neue Forficuliden Japans として發表す。其の名を附せる事下の如し。

1. *Labidurodes nigrinus* n. sp. くろはさみむし Fig. 1.
2. *L. formosanus* n. sp. すぢはさみむし Fig. 2.
3. *Anisolabis fallax* n. sp. こひげしろはさみむし Fig. 4.
4. *A. piceus* n. sp. やにいろはさみむし
5. *A. pallipes* n. sp. きあしはさみむし Fig. 3.

此等各新種に就き簡單なる説明をなさんに

Labidurodes nigrinus n. sp. くろはさみむし

全體黑色にして光澤あり、觸角二十節、鋏子は雄虫のものは細長にして内側の中央に一本の小齒を有し、雌虫のものは短かくして微小、齒を有せず。體長四分六厘乃至四分三厘。

L. formosanus n. sp. すぢはさみむし

前種と同屬にして、體は汚黃色を呈し、觸角二十節(?)、前胸脊の中央より鞘翅の中央を通過して後翅端に至る一本の稍太き褐色の縦線を有す。鋏子は黃褐色を呈す。體長二分七厘。

Anisolabis fallax n. sp. こひげしろはさみむし

全體ひげしろはさみむしに似れども、其異なる點は體の小なりと、觸角十八節より成り、第一及第十一節の一部は黃褐にして第十二及第十三節(或は其の一部分)は黃色を呈する事となり。體長三分乃至四分。

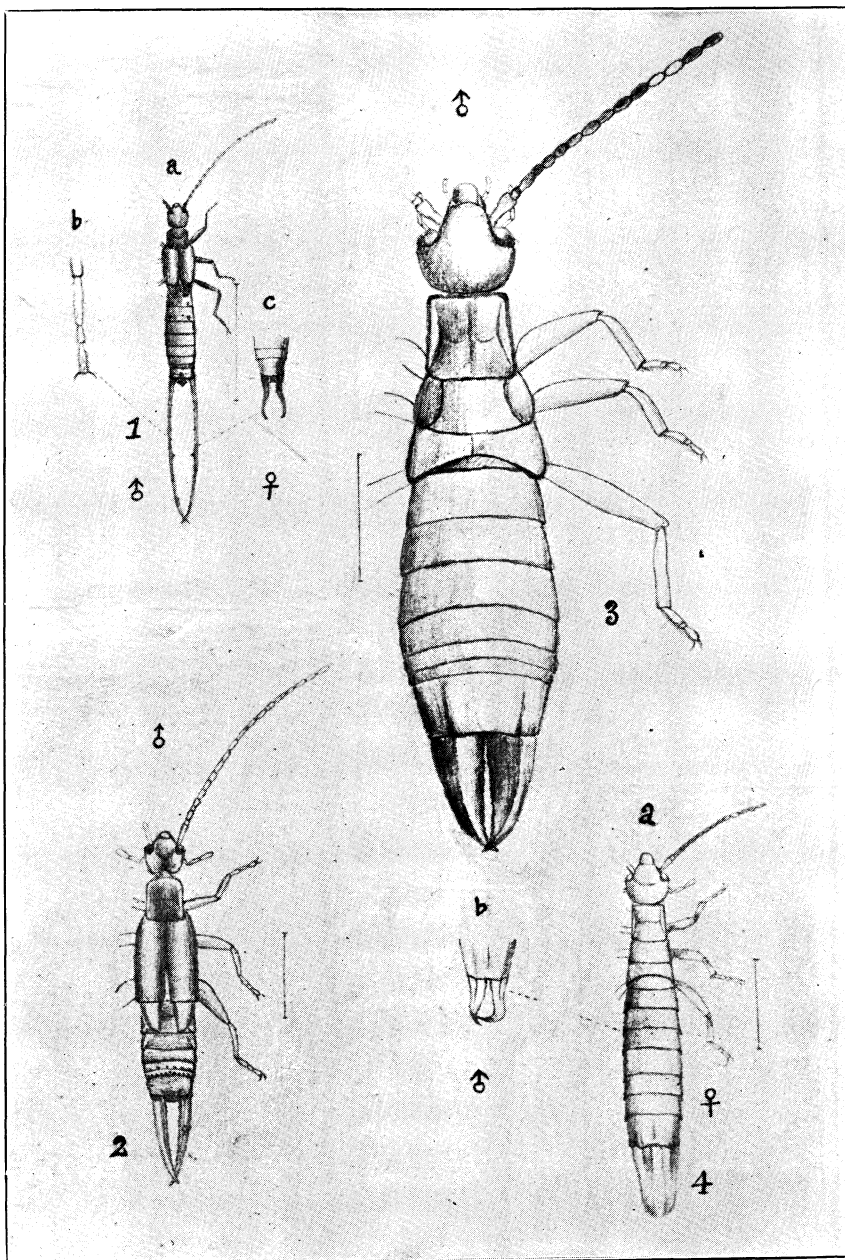
A. piceus n. sp. やにいろはさみむし

形態及び體色前種に等しく、大さも稍同大なり。されど觸角及び脚は全體同色なり。

A. pallipes n. sp. きあしはさみむし

全體黑褐色にして光澤強く、觸角は拾五節より成り、第一及び第二節は黃褐第十二及び第十三節は黃色を呈す。鞘翅は幅狭くして、中胸背の兩側に存在して短かく、後翅を缺く事前二種に等し。脚は淡黃色を呈す。體長二分五厘。

札幌農學校昆蟲學實驗室に於て。



Shiraki :—Forficuliden Japans.

本邦産薔薇科植物の菌核病

半澤 洵

SCLEROTINIA-DISEASES OF ROSACEOUS PLANTS IN JAPAN.

BY

JUN HANZAWA.

Assistant Professor of Botany in the Sapporo Agricultural College.

薔薇科植物の果實の皮膚に灰色の小瘤を生じて、果實を褐色に腐敗せしむる病害は、歐米并ひに本邦の果樹園に、普く見る所のものにして、英米にては Brown rot or Black rot of fruits, 獨逸にては Schwarzfäule, Moniliafäule oder Polstelschimmel, 佛蘭西にては Rot brun des fruits á noyaux, 本邦にては もにりや病、黒腐病又は灰星病といふ。

この病害は夙に學術界に知られたりしを以て、其研究も多く、從てまた記事に富めり。其始めて菌學的研究に着手せし者は、PERSON (1796) にして、褐變せる果實に、一種の死物寄生菌なる、*Torula fructigena* の寄生することを報告せり。後五年にして全氏はこの病原菌を *Monilia* 屬に移し、*M. fructigena* となせり。而して V. THÜMEN 并ひに HALLIER がこの病害の經濟的價值を唱導してより、E. SMITH, CAVARA, BRIOSI, HUMPHREY, GALLOWAY, SCHROETER, WEHMER,

WORONIN, FRANK, KRÜGER, ADERHOLD 等の研究する所となりて、一般果樹の恐るべき病害として知らるるに到りぬ。

又本邦に於ても果樹栽培業の發達と共に、もにりや病の蔓延を來たし、農學士千石興太郎氏は明治二十七年(1894)に北海道果樹協會雜誌に李、苹果のもにりや病を記載し、白井理學士、出田并に山田二農學士氏等の植物病理學書には灰星病、又は黒腐病として多少の記載あり、予も亦明治三十四年(1900)に北海道農會報にももにりや病に關する一般の記載をなせり。

上述せる如くもにりや病は、夙に多くの菌學者によりて、研究せらるゝにも拘はらず、菌の生活史を明かに知ることが得ざりしを以て、其の真正なる分類學上の位置は、不明に屬せり。然るに 1902 年に NORTON¹⁾ は子囊盤を發見したるにより、今迄紛々たりし所説も明かとなり、SCHROETER が豫言の如く *Sclerotinia* 屬中に入るべきものとなり、百年來襲用せし *M. fructigena* なる菌名は、只に該病害の一分生孢子時代の名に過ぎざるに到れり。

其後 ADERHOLD 并びに RUHLAND²⁾ 二氏は、詳細なる研究をなし、今迄果樹のもにりや病として記載せられしものに、三種の異なる病原菌、即ち *Sclerotinia fructigena*, *Scl. laxa*, 并びに *Scl. cinerea* の存在せることを確めたり。

元來果樹のもにりや病(薔薇科植物の菌核病)たる、急激に果樹を枯死せしむる等のことなしと雖も、花、葉、枝并びに果實等果樹の諸部に寄生發病して少なからざる損害を與ふるものなるか上に、年と共に益々其の被害を増加する傾向あれば、予は茲に其の一般を紹介

1) Norton: *Sclerotinia fructigena*.—Trans. of Acad. of Science of St. Louis, Vol. XII, 1902, p. 91-97. Pl. 4.

2) Aderhold und Ruhland: Zur Kenntniss der Obstbaum-Sklerotiniën.—Arbeiten aus der Biolog. Abtheil. f. Land- und Forst-Wirtschaft aus Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. IV, 1905. S. 428-442. Taf. I.

介して、世人の注意を催かし、以て該病豫防驅除の一助となさんとす。

予は此研究をなすに當り恩師宮部博士は懇切なる指導を垂れられ、且つ先輩諸氏殊に平塚直治、山田玄太郎、西田藤次氏等は有益なる補助を與へられたることを茲に深く謝す。

被害植物

薔薇科植物中菌核病にかゝるものは *Pomoideæ* と *Prunoideæ* との二亞科にして梨、苹果、榲桲等は前者に屬し。櫻、杏、李、桃并びに梅等は後者に屬す。

病徴

本病害は花、葉、枝及果實の諸部に寄生發病するものなれば、從て其の病徴にも亦多少の差異あり、今各部に就て之れを説明すれば

花の病徴——花くされ病と稱し櫻并びに苹樹の花期に際して發病し恰も霜害に遇ひたるが如く、花叢全部の枯死を來たし調垂するものなり。而してその變色は花の柱頭よりするもあれば、又葉の中肋部に一小變色部を生じ漸次擴大して葉柄に入り、花叢の基部に達し。之れより逆上して、花梗に侵入し、遂に全花叢を枯死せしむ。而して被害部の全面には灰白并びに淡橙黄色の小瘤を生じ、多量の細粉を飛散せしめ、且つ果樹園内に惡臭を放散す。

果實の病徴——果實の樹梢に附着せると、地上に落下せし後とを問はず、其一部に褐色の小斑點を生じ、漸次變色部を擴大して全果面に及び、變色部には環狀又は不規則に多數の灰色又は淡黄色の小瘤を簇生し、之れに觸手すれば粉痕の附着するを認む。惡臭を附隨し、被害の果肉内には黑色の菌核の形成す。

葉の病徴——櫻及び苹樹の葉に見る所にして、初めに褐色の小斑の生じ、後其の輪廓を増大して葉心并びに葉柄に蔓延し、其部に灰白色の小瘤を生ず。

枝の病徴——FRANK 并びに KRÜGER 兩氏が櫻樹の もにりや

病に就てなせる研究によれば、被害果實及び花、葉を附着する枝は、該病菌糸の侵入する所となり、枝の被害部と健全部との境界には、「ゴム」質物を分泌するにより、之れを認識すべしといへり。

病 原 菌

菌糸 (Mycelium) —— 菌糸は被害部の組織内に見出され、無色厚膜にして其細胞内には多核、多空胞を有し、原形質は細粒に富み、多くの脂肪球を含有す。幅は $7-12\mu$ にして、稀に 3μ なるものあり。多岐に分かれ、外皮細胞に並行し、又は種々の方向に迂回し、或は重複し、或は互に癒着してH字形をなし、表皮の直下に集まりて、小塊となり、益々分岐し遂に表皮を破りて外方に出て、果面に小瘤を生じ、ここに孢子を形成す。

分生孢子 (Conidia) —— 分生孢子に大小の二種ありて、大を大形分生孢子 (Macroconidia) といひ、小を小形分生孢子 (Microconidia) といふ。共に單胞よりなる。普通被害部に見出さるるものは、大形分生孢子にして、菌糸の先端に念珠狀に附着し、相互相接する所に Papillæ ありて、之の部より分離す。孢子の形成法は先端後生 (Acrogene) にして最上部のもの最新なり、之れ芽生法 (Budding) によりて形成せらるるがためなり。孢子は膜薄く、内容一様にして無色、多核、多空胞を有し、卵形或は橢圓形にして、大さ種類によつて同じからず。小形分生孢子は又被害部並びに培養中に見出され大さ $2-4.5\mu$ (普通 3μ) にして球形をなし、無色透明なり。先年弘前並びに室蘭支廳管内より來たれる苹果の花くされ病の被害部、並びに大形分生孢子の培養中に小形分生孢子を見出せり。該小形分生孢子は其後の發育不明なるものにして、既に DE BARY は之れを疑はしき精子 (Doubtful Spermatia) と命名し、尙ほ附記して恐らくは子囊菌科の生殖作用を有するものなりといへり。先年未だ子囊盤の發見せられざりし時には此の小形分生孢子の存在する事によりて Sclerotinia 屬に屬すべきものとなせ

り、即ち **WORONIN** (1888) は *Sclerotinia Vaccini* の研究の際 *Monilia* に類したる大形分生孢子並びに小形分生孢子を發見し、該 *Monilia* は *Sclerotinia* の不完全時代のものにして小形分生孢子は兩屬の連結者なるべしといひ。又 **WINTER** は *Monilia* を *Sclerotinia* の *Chlamydospore* の時代と小形分生孢子の時代のみを存し其の他は悉く消滅せるものなりといへり。

菌核 (Sclerotium) —— 被害部の組織内又は培養基上の菌絲は早晚密に集合して、外層に黑色の色素を形成して菌核となる。越年性を有し、形成後二年を経て子囊盤を發生す。 *Monilia fructigena* 菌の菌核を形成することは曩に知られたる事實にして、**WEHMER** は大形分生孢子を培養せる際に液中に菌絲の粗に組合して 1.-2. mm 大の菌核を形成せるを認め、又 **TUBEUF** は苹果の乃木伊狀果實の表皮下又は表皮上に菌核の存在を認め、**WORONIN** も亦苹果内に二様の異なる菌核を發見したり。然れども何れも其後の發育を認むること能はざりき。予も亦明治三十二年 (1899) に札幌區内なる水原果樹園にて採集せる梨果の表皮下に、果心を圍繞して數多の黑色塊を發見せしを以て、之れを鏡下に檢せしに確かに一種の菌核なりき。依てこれを當時研究中なりし *Sclerotinia Libertiana* の菌核と比較せしに菌絲の細少にして其の組合法の粗なるの外毫も差あるを見ざりき。之れを地中に埋め其後の經過を見しに終に子囊盤の發生を認め得ざりき。今日に至つて之れを思へば、其組合方の粗なるは菌核の未だ成熟せざるの故にして、子囊盤を發生せしめざりしも亦むべなりしなり。**ADERHOLD** 並びに **RUHLAND** 兩氏によれば總ての被害果實は其年内に未熟の菌核を生じ、翌年に到つて微密となり、第三年に及び子囊盤を發生すといふ。此事實は普通の菌核と其趣きを異にするものにして、永き間子囊盤の知られざりしも亦此に基くものなり。

子囊盤 (Apothecia)——子囊盤は鐘狀又は漏斗狀にして、土色をなし、柄の長さ約 .5-5. cm 直徑 1.5-3. mm 盤の直徑 3.-5. mm 中央に凹みあり、子囊及び絲狀體を有す。

子囊 (Ascus)——圓柱狀又は棍棒狀にして頂端厚く無色透明にして頂端に沃度に染色せざる孔あり。子囊の太さは種類によつて同じからず。中に八個の胞子を藏す。

子囊孢子 (Ascospore)——卵形又は橢圓形にして兩端尖れるあり純圓なるあり、透明にして大さ種々あり一列又は二列に排列す。

絲狀體 (Paraphyses)——多胞の細絲にして幅 2.5μ にして長さは略ぼ子囊と同じ。

生 活 史

菌核病は其端緒を果樹の開花期に發し、被害部に連鎖狀大形分生胞子を形成し、又は小形分生胞子を形成す。大形分生胞子は秋期果實を襲ふて其の表面に灰白并びに淡橙黄色の小瘤を生じ、盛に胞子を形成して病害を傳搬流行せしめ、果肉内の菌絲は密に集合して菌核となり、二年の後子囊盤を發生して、子囊胞子を放散し、病害を新らたに起さしむ。乃木伊狀に乾縮せる被害の果實は其儘越年して翌年適宜の濕溫を得れば再び小瘤上に大形分生胞子を形成す。又樹枝の組織内に潜在せる菌核も多年生活力を失はずして年々胞子を形成す。

胞子の侵入方法

菌核病菌胞子の侵入方法に關しては SMITH, GALLOWAY, ADERHOLD 氏等の詳細なる研究ありて充分判明となれり、ADERHOLD は其の侵入個所を衰弱せる場所又は柱頭なりといひ。FRANK と KRÜGER 兩氏は葉より侵入して後花叢を犯かすといふ。WEHMER は侵入作用は果實の熟、不熟、又は濕氣の多少によりて差ありて、堅皮のものはのは傷口より入り、軟皮のものは濕氣の存在によつて直

ちに皮膚を貫通し核果は氣孔より入るといへり。予が弘前地方にて聞きたる所又本年紋鼈地方より送り來たれる苹果の花くされ病に就ては既に其の病徴の部にて記載せるが如く、菌の侵入は柱頭又は葉よりし、果實にては傷口又は虫の入りし跡及び病果に附着する健全無傷部よりす。

誘 因

果樹菌核病の誘因となり得べき事實は次の場合なりとす。

- 1.) 多濕鬱蒸並びに大風等の屢々なる場合。
- 2.) 土壤の低濕なる場合。
- 3.) 窒素質肥料を多施せる場合。
- 4.) 光線の透通並びに通風あしき場合。

豫防驅除法

低濕の地は高燥の地に比して被害多く、空氣の流通よく日光の透通善良なる果樹園には被害少なく。硫酸銅並びに硫酸鐵等には該病菌胞子は死滅する等の事實より豫防驅除の法を案出すれば

豫防法

- 1.) 果樹園内には適當の排水を行ふべし。
- 2.) 適當なる剪枝法を年々行ふべし。
- 3.) 樹の周圍に生石灰を散布すべし。
- 4.) 被害果樹並びに健全なる果樹は共に秋期落葉前並びに翌春開花前にボルドウ合劑を灌注すべし。

驅除法

- 5.) 被害の花叢、葉、枝並びに果實は悉く集めて焼き棄つべし。

病原菌の種類

ADERHOLD 並びに RUHLAND 兩氏に従ひ薔薇科植物の菌核病菌を記すれば下の如し。

- I. 果面に生ずる小瘤は淡黄色大形にして子嚢胞子は兩端尖れるもの(苹果并ひに梨果に寄生す)。 *Scl. fructigena*.

果面に生ずる小瘤は灰色小形にして子嚢胞子は兩端鈍圓なるもの。 II.

II. 子嚢の長徑 120μ 以上、子嚢胞子の長徑 10μ 以上なるもの (杏に寄生す)。 *Scl. laxa.*

子嚢の長徑 120μ 以下、子嚢胞子の長徑 10μ 以下なるもの (櫻、桃、等に寄生す)。 *Scl. cinerea.*

Sclerotinia fructigena (Pers.) Schroeter. (1893)

Monilia (Sub. Sect. *Torula*) *fructigena*, Pers. (1801)

Sporotrichum fructigenum Link. (1833)

Oidium fructigenum Link. (1833)

Torula fructigena Pers. (1796)

Stromatinia fructigena Ritz. Bos. (1903)

菌核は果實の内部に果心を圍繞して形成せらるるものなれども時に外部にも生することあり、厚さ 1 mm 、外部は黒く内部は白し、二年の後子嚢盤を形成す、盤の柄は平滑にして長さ $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}\text{ cm}$ 幅 1 mm 、盤は鐘狀漏斗形にして中央に僅かの窪みあり、平滑にして直徑 3 — 5 mm 、灰黒色。子嚢は棍棒狀圓柱形にして頂端は鈍圓、基部は僅かに細くなれり、先端の孔は沃度にて青染せず、長さ 120 — 180μ 、幅 9 — 12μ 。子嚢胞子は斜に一列又は二列に排列し、卵狀紡錘形をなし、兩端尖れり、透明にして長さ 11 — 12.5μ 、幅 5.6 — 6.8μ 。絲狀體は多胞よりなり長さ 175 — 180μ 、幅 2.5μ 。

大形分生胞子 (*Monilia fructigena* Pers.)——小瘤は褥狀をなし環狀又は不規則に形成す、初めは白色絨毛の如く後大形分生胞子を生じ淡橙黄色となる、大形分生胞子は連鎖狀に長く分岐し、卵圓又は橢圓狀卵圓狀をなす、長さ 18 — 23μ 幅 9 — 13μ 。

小形分生胞子は擔子體の先端に連鎖狀に生じ、球形にして透明直徑 2 — 4.5μ (普通 3μ)。

苹樹及び梨の果實を腐敗せしむること普通なれども又苹樹に在つては花を有する枝を襲ひて、其の葉及び花を腐敗せしむ、先年弘前地方並びに室蘭支廳管内よりの花くされ病害標本には小形分生胞子をのみ存在して大形分生胞子を有せざりき、之れ予が該標本に接せるは何れも八月下旬にして罹病の時期より多くの日數を経過せし後なれば、既に大形分生胞子の飛散し去りたる後なりしならん、然れども其組織内には確かにもにりや菌の菌絲を含有せり。然るに本年六月膽振國紋鼈村より來たれる花くされ病の標本には多數の大形分生胞子を附着せり、又山田玄太郎氏の通信によれば盛岡地方の苹樹に於ても此菌の爲めに襲はれ其の被害部に大形分生胞子を見出せりと。

本病菌は歐米に在つては梨、苹果の栽培地に普通に見出さるるものなれば、本邦に於ても、之れが栽培地たる本邦北部の地方即ち東北、並びに北海道には多少存在するものなるべし予が今日まで該菌を實見せるの地は盛岡、弘前、札幌、余市、紋鼈等なりとす。

Sclerotinia laxa (Ehrenb.) Aderh. et Ruhl.

Monilia laxa, Sacc. et Vogl. (1886)

Oospora laxa, Wallr. (1833)

Acrosporium laxum Pers. (1822)

Oidium laxum Ehrenb. (1818)

菌核は表皮下に生じ、外部黒色内部白色、厚さ 1 mm 二年の後子囊盤を形成す、盤の柄は長さ 1-2 cm 幅 1 mm、平滑なり。盤は鐘狀漏斗狀にして扁平、暗褐色にして縁邊僅かに淡色、直徑 3-6 mm。子囊は圓柱狀にして頂端鈍圓、先端には沃度に青染せざる孔を有す、長さ 121.5-149.9 μ 、幅 8.5-11.8 μ 。子囊胞子は八個にして常に一列に排列す、兩端鈍圓にして長さ 11.5-13.5 μ 、幅 5.2-6.9 μ 。絲狀體は子囊と同長にして幅 2.5 μ 。

大形分生孢子 (*Monilia laxa* Ehrenb.)——菌絲は細くして絨毛の如く、白色なり、小瘤は環狀に生じ、大形分生孢子は連鎖狀になりて廣く分岐し、卵圓狀レモン形にして、透明又は灰色、長さ $12.4-23.8\mu$ 幅 $9.3-15.5\mu$ 。

小形分生孢子は擔子體の頂端に連鎖狀に生じ球狀、透明、直徑 $2-4.5\mu$ (普通 3μ)。

杏の果實を腐敗せしむ。

Sclerotinia cinerea (Bon.) Schroeter. (1893)

Sclerotinia fructigena, Nort. (1902)

Monilia cinerea, Bon. (1851)

Monilia Kusanoi, P. Henn., Engl. Botan. Jahrb. Bd. 32.

(1903) S. 45

菌核は表皮下に生じ時に表皮上にも生ず、外部は黒く、内部は白し、厚さ 1 mm。子囊盤は多數に形成せられ、盤の柄は長さ 3-5 cm、幅 1.5-3 cm、基部は黒色にして、頂部は淡色なり。盤は始め鐘狀をなせども後扁平となる、直徑 2-15 mm (普通 5-8 mm) 暗色なり。子囊は圓柱狀にして、頂端僅かに厚く、先端には沃度に青染せざる孔を有す、長さ $89.3-107.6\mu$ 、幅 $5.9-6.8\mu$ 、子囊孢子は八個にして、斜に一列に排列し兩端鈍圓、長さ $6.2-9.3\mu$ 、幅 $3.1-4.6\mu$ 。

大形分生孢子 (*Monilia cinerea* Bon.)——小瘤は灰色にして菌絲も亦灰色、大形分生孢子は橢圓狀レモン形にして長さ $9.3-14.5\mu$ 、幅 $6.2-12.4\mu$ (普通 9.3μ)、淡灰色なり。

小形分生孢子は擔子體の頂端に連鎖狀に生し、球狀透明にして直徑 $2-4.5\mu$ (普通 3μ)。

櫻、桃、せいやうすもも、梅等の果實并びに櫻葉に寄生し之れを腐敗せしむ、札幌附近に見出さるるものは果實の病害にして、葉の病害は東京附近に見る、予は明治三十三年西田農學士が東京に於

て採集せる、山櫻の葉の *Monilia* 病なるものを、氏の厚意によりて鏡檢するを得、恐らくは櫻實を犯すものと同一物ならんと思はせり。然るに P. HENNINGS は同年同所に於て、草野理學士が採集せる山櫻の葉の *Monilia* 病菌に對し、之れを新種として、之れに *Monilia Kusanoi* なる名稱を附せり、これよく *M. cinerea* と類似すると雖ども、只其大形分生孢子の大きさに於て稍小なるは、後者より區別すべきの點なりとせり、而して氏が記載せる *M. Kusanoi* の大形分生孢子の大きさは、 $8-12 \times 7-10\mu$ にして、此れを Saccardo, Sylloge Fungorum IV. P. 34 に記する *M. cinerea* の $15-17 \times 10-12\mu$ に比すれば著しく小なるが如しと雖も、之れを ADERHOLD 並びに RUHLAND 兩氏が記載せるものに比すれば、殆んど大差なきが如し、即ち兩氏は普通の大きさに於て $9.3-14.5 \times 6.2-12.4\mu$ となせりと雖も、兩氏が觀察せしある場合に於ては、 9.3μ 以下の小なるものあり、次に之れを記載すれば、

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| 1. 櫻花 | $9.3-4.5 \times 6.2-12.4\mu$ |
| 2. 新撰なる櫻實 | $6.2-22.4 \times 3.4-15.5\mu$ |
| 3. 乾燥せる櫻實 | $9.2-18.4 \times 8.15-11.5\mu$ |
| 4. 苹花(第一より接種) | $9.3-15.5 \times 6.2-11.9\mu$ |
| 5. 苹果(第一より接種) | $12.4-14.5 \times 6.2-9.3\mu$ |
| 6. 櫻實(第三より接種) | $2.9-18.6 \times 2.5-15.5\mu$ |
| 7. 櫻實(第一より接種) | $4.6-16.1 \times 3.1-15.5\mu$ |
| 8. 麴麴(第一の純粹培養) | $14.5-18.8 \times 12.5\mu$ |
| 9. 麴麴(第六の純粹培養) | $5.1-18.6 \times 3.1-15.5\mu$ |

元來孢子の大きさは寄生する部分の組織の如何、並びに養分の量等によつて異なる事は既に WORONIN がなせる試験によつても明かなる事にして、氏は *M. cinerea* の培養試験に於て $24.2 \times 13.2\mu$ の大形なる孢子を實見せり、予も亦 *M. fructigena* の場合に於て其の果實に寄生するものと其の葉に寄生するものとの間に於て著しき大さの差異を見たり、即ち果實に於けるものは $18-21.6\mu$ の長徑を有する

に葉に於けるものは 8-12.6 μ に過ぎざりき、之れ蕾に一回の實驗に止まるを以て茲に斷言すること能はずと雖も、概して葉に形成せらるゝものは其果實のものに比し小形なるを常とせるものにあらざるなきや。

RÉSUMÉ.

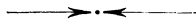
The *sclerotinia* disease is one of the well known and widely distributed diseases in orchards. In Europe and America, it attacks several kinds of fruit-trees, such as apple, pear, peach, plum, apricot and cherry. *Sclerotinia fructigena* (Pers.) Schröt. on apple and pear trees, *Scl. laxa* (Ehrenb.) Aderh. et Ruhl. on plum and apricot trees, and *Scl. cinerea* (Bon.) Schröt. on cherry trees are all found in Hokkaidō and in some other places in Japan. Fruits are the portion generally attacked by these fungi. The cases, where the flowering branches are affected, are only known to us in apple and cherry trees. The former is more prevalent in northern Japan, often doing great damage. According to my own observations, the young leaves on a flowering branch seem to be the portion commonly attacked at first. The discolored portion generally appears along the midrib. The mycelium of the fungus extending along the vascular bundle reaches the branch, where at length growing into the cavities of vessels, it hinders the ascent of sap, causing the withering of flowers and leaves. On the discolored spots on the leaves and branches, microconidia or macroconidia may be produced according to circumstances. I found microconidia in several previous occasions, but macroconidia for the first time this year.

In 1900, I found large irregular shaped black sclerotia in a fallen decaying pear. Their texture was looser than that of *Sclerotinia Libertiana*. Although I kept them buried in the ground during a winter, no apothecia developed on them. The matter was made clear by the late discovery by NORTON, and by the confirmatory results obtained by ADERHOLD and RUHLAND of the facts, that the sclerotia reach their maturity after two years' hibernation, and that the apothecia are only formed on them in the third year's spring.

In 1903, P. HENNINGS published the description of a new species of *Monilia* on the leaves of the Japanese cherry, *Prunus Pseudocerasus*, collected in Tokyō, under the name of *Monilia Kusanoi*. He notes, that the species is

nearly related to *Monilia cinerea*, from which it differs in the smaller size of its conidia. But when we compare the measurements of the spores given by P. HENNINGS to those of *Sclerotinia cinerea* given by ADERHOLD and RUHLAND, we find almost no difference between them, and we are inclined to believe, that *Monilia Kusanoi* is nothing more than a synonym of the wide spread *Sclerotinia cinerea*, which is common on the cultivated cherry in Hokkaidō.

Nov. 1905.



北海道に於ける脈翅目

岡本半次郎

NEUROPTEROUS INSECTS OF HOKKAIDO.

BY

HANJIRO OKAMOTO.

予は目下本邦産脈翅目の研究中なるが、其北海道の部は一先づ其取調べを終へたるを以て、今之れを公にせんとす。但し予が不敏なると参考書の不足とにより、充分の結果を得る能はざるは甚だ遺憾の至りなりとす。而して此の研究をなすに當り、参考として用ゐし書目の主なるものを記すれば次の如し。

1. Burmeister, H.: Handbuch der Entomologie (1839).
2. Rambur, M. P.: Histoire naturelle des Insectes (1842).
3. M'Lachlan, R.: A Sketch of our present Knowledge of the Neuropterous Fauna of Japan (1875).
4. 松村松年: 千蟲圖解 卷一 (1904).

此研究をなすに當り、恩師松村博士に負ふ所甚た多し、依て茲に深謝す。

I. Sialidæ	蛇蜻蛉科	2 species
II. Chrysopidæ	草蜻蛉科	5 „
III. Hemorobiidæ	姬蜻蛉科	1 „
IV. Osmylidæ	廣翅蜻蛉科	3 „
V. Coniopterygidæ	粉蜻蛉科	1 „
VI. Myrmeleonidæ	蛟蜻蛉科	4 „

以上の諸科の外に本邦には

Rhaphididae 駱駝蟲科

Mantispidae 擬螳螂科

Ascalophidae 長角蜻蛉科

の三科あれども未だ本道に發生せるを見ざるなり。

I. *Sialidae* 蛇蜻蛉科

1. *Neuromus grandis* THUNB. へびとんぼ

採集地——札幌附近。

體は暗黄。頭大にして扁平なり、一見蛇の頭狀をなす、故に此名あり。複眼は小にして突出す、單眼は大にして三個、觸角は黒色基節は黄色なり。前胸は細長く兩側に一個の黒縦條あり、翅は淡暗色、翅脈は暗褐にして黄脈を混ぜり。前翅は後翅より稍大なり。腹部は黄褐、脚は黄色、跗節は暗黄色なり。幼蟲は水中にあり、世俗に孫太郎虫と稱す。體長一寸五分内外、翅の開張三寸六分内外。

2. *Sialis frequens* MATS. (n. sp.) せんぶり

採集地——札幌、石山、登別、厚別。

體は黒色。頭は小、複眼は小なれども餘り突出せず。單眼を欠けり。觸角は全體黒毛を以て覆る。前胸は矩形、中、後胸は短く背上膨起す。翅は半透明にして前縁、後縁、外縁は暗色を帶べり。翅脈は暗褐、腹部と脚部は黒色なり。幼蟲は水中に住せり。體長三分三厘内外、翅の開張一寸内外。

II. *Chrysopidae* 草蜻蛉科

3. *Chrysopa perla* L. くさかげろう

採集地——札幌、石山、藻岩。

體は綠色。頭及觸角は黄色、後者の間にX字形の黒紋あり。顔に四個の黒紋あり。後頭にも四個の黒紋あり。前胸は細長、六個の

黒紋あり。中胸にも六個の黒紋あり。翅は透明、眞珠様の光澤を有せり。縦脈は緑色、横脈の大部は褐色なり。脚部と腹部とは緑色、跗節は黄褐なり。體長三分内外、翅の開張一寸内外。

4. *Chrysopa bipunctata* BURM. ふたほしくさかげろう

採集地——札幌附近。

體は緑色。觸角黄色にして其間にX字形の黒紋を有せず。顔に四個の黒紋あり、而て上の二黒紋は觸角基節の直下に位せり。下唇鬚黄色。前胸細長く、前、中、後胸脊の中央を通じて一の大なる黄綠色の縦線あり。翅は透明、翅脈は緑色にして、前縁脈より出る横脈は黒色なり。腹部と脚部は緑色、跗節は黄褐なり。體長四分内外、翅の開張一寸四分内外。

5. *Chrysopa septempunctata* WESM. ななほしくさかげろう (新稱)

採集地——札幌附近。

體は緑色。頬、頭頂及前頭に黒紋あり。觸角は基節と第一節とを除きて褐色なり。下唇鬚は黒褐色。脚は緑色、跗節は淡褐色なり。翅脈は緑色、前縁脈の横脈は黒色を呈せり。體長三分五厘内外、翅の開張九分五厘内外。

6. *Chrysopa microcephala* BRAUER? こがしらくさかげろう (新稱)

採集地——札幌附近、定山溪。

體は緑色。頭部は黄色、頭頂に黒紋を有せず、頬部にのみ黒紋あり。觸角は黄褐色にして基節は黄色なり。下唇鬚は黄褐色、跗節は淡褐なり。翅の縦脈は緑色、横脈は悉く黒色を呈せり。體長三分内外、翅の開張九分内外。

7. *Chrysopa intima* M'L. ひとほしくさかげろう (新稱)

採集地——札幌附近。

體は緑色。頭部は黄色、觸角は黄褐色にして其間に明了なる一個の紋を装へり。顔に六個の黒紋あり。後頭に二個の黒紋あり。前胸短く、翅は透明にして緑色の脈を有せり。腹部及脚部は緑色、跗

節は黄褐なり。體長三分五厘内外、翅の開張一寸内外。

III. Hemorobiidæ 姫蜻蛉科

8. *Megalomus punctatus* MATS. (n. sp.) くびかくしかげろう

採集地——札幌附近、苫小牧。

體は黒褐色。觸角糸狀にして連鎖狀を呈し、黑色なり。頭部は前胸下に匿れて能く見へず。前翅は褐色、翅脈は多しと雖も横脈少なく、前縁室を除くの外黒紋と白紋を散在せり。後翅は前翅より小く、暗黄色にして紋を欠けり。脚は黄褐色なり。體長二分五厘内外、翅の開張九分内外。(此科に屬するもの數種あれども他日を期して發表せん。)

IV. Osmylidæ 廣翅蜻蛉科

9. *Osmylus flavicornis* M'L. ひろばかげろう

採集地——札幌附近。

體は淡黄にして黄紋を装ふ。頭頂の中央は黑色、黄色なる三個の單眼を有せり。觸角は連鎖狀にして黄色且つ剛毛を装ふ。前胸長し。翅は透明にして廣く。翅脈は黄色と黑色の斑を成せり。前翅の前縁室は基部に於て廣く、縁紋黄色其兩側に黒紋あり。又後縁の中央より稍基部に近く一個の黒紋あり。尙内側に小黒紋あり。後翅は前翅より小なり。腹部暗褐、脚は淡黄、體長四分内外、翅の開張一寸二分内外。

10. *Osmylus tessellatus* M'L. まだらひろばかげろう (新稱)

採集地——定山溪。

體は黑色にして灰色の毛を生ず。頭部は膨起し單眼小にして黄色なり。觸角連鎖狀其基部に於て黄色の環あり。顔は黄色、觸角の間に枝を有せる黒紋あり。前胸脊の前の中央に黄色の小點あり。脚は淡黄、跗節の末端は黑色を帶べり。前翅は廣く且翅脈多く其大部は黑色なり、一部は白色なり。副前縁脈と徑脈とは黄色にし

て黒色の小枝を出せり。翅の中央に網状脈あり。前縁、外縁及後縁には縦脈枝多く且つ廣く擴りて灰色を呈し、翅は恰も縫合したるが如き觀を呈せり。縁紋は黒色、後翅は前翅より小なり。其後縁は淡褐色なり。體長四分五厘内外、翅の開張一寸六分内外。

11. *Osmylus hyalinatus* M'L. くろひげひろばかげろう (新稱)

採集地——札幌附近。

頭は多く黄色、(時に褐色のものあり)。觸角は連鎖状にして黒色。前胸背も黒色。腹部は褐色にして黄褐色の毛を生ぜり。脚は黄白色。前翅は廣く外縁角に於て鋭角をなす。翅は透明にして虹色を放てり。翅脈黒く副前縁脈と徑脈は黄色なり。前翅の中央及翅端に褐色の紋あり。前縁脈の横脈は枝を有せり。縁紋褐色、後翅は褐紋を有せず、只褐色の縁紋あるのみ。體長五分五厘内外、翅の開張一寸八分内外。

V. *Coniopterygidæ* 粉蜻蛉科

12. *Coniopterynx abdominalis* MATS. (n. sp.) こなかげろう

採集地——札幌附近、錢函。

觸角は連鎖状、黄色にして體より長し、黄毛を有せり。前胸極めて短く、二双の翅は殆んど同大。翅は暗色を帶び、翅脈は暗褐色なり、而て横脈非常に少く縁紋を欠けり。體に白粉を裝ふ。脚は黄色、腿節の末端は褐色、跗節は黄褐なり。札幌附近に多し。體長一分二厘内外、翅の開張三分二厘内外。

VI. *Myrmeleonidæ* 蛟蜻蛉科

13. *Acanthaclisis moiwanus* MATS. (n. sp.) えどおほうすばかげろう

採集地——藻岩、定山溪。

體は暗灰色。觸角は黒褐にして棍棒状を呈し赤褐の輪環あり。顔は黄色。前胸背には三個の廣き横溝あり。兩側には黄紋あり。翅は透明、翅脈は黄色と黒色との斑をなし、黒紋を散在す。前翅の縁

紋は白色、其内側に黒紋あり。前縁には五角形の細胞ありて二列に排列す。基部と尖端には此を缺けり。後翅は前翅と同大、白色の縁紋ありて黒紋なし。胸下に白毛を密生す。腹部斑紋なく。脚は白色と黒色の長毛を密生し黄色なり。腿節及び脛節の末端并に跗節は黒色。爪は褐色。本道珍らしき種類にして本年始めて此を採集せり。體長一寸一分内外、翅の開張二寸八分内外。

14. *Myrmeleon formicarius* L. こうすばかげろう

採集地——札幌附近、浦河。

體は灰褐。頭及觸角は黒色、口部黄色、下唇鬚は黒色なり。觸角基節の大部及基部は黄色、複眼の周囲も亦黄色、前胸背の前兩側は黄色。翅は透明、翅脈は黄色と黒色の斑をなす。前縁の横脈は黒色、翅底にあるものは黄色、縁紋黄色、後翅は前翅より遙に細小。第五腹節より尾端に至る迄各節の後縁は黄色なり。脚は黒色にして轉節及腿節の基部は黄色なり。體長一寸内外、翅の開張二寸三分内外。

15. *Myrmeleon nigrivenosus* MATS. (n. sp.) くろみやくうすばかげろう

採集地——札幌附近。

體は黒褐。觸角及顔は黒色、口部は黄色なり。觸角の基部と複眼の周囲は黄色を呈せり。前翅は透明にして黒色の脈あり。複前縁脈と脛脈とは黄色なり。縁紋は卵形にして黄褐色なり。後翅は前翅より稍小、黄褐の縁紋は前翅に比して遙に小形。胸下は黄色。脚は黒色にして轉節腿節の大部及脛節の基部は黄色なり。體長一寸四分内外、翅の開張二寸九分内外。

16. *Glenurus pupillaris* GERST. ほしうすばがげろう

採集地——岩内。

體は暗褐。頭頂は黒色、顔は黄色、觸角は褐色にして黄色の環あり。其末端は黒褐にして膨大す。翅は透明、白色の縁紋あり。翅脈は重に黄色、後縁の中央に黒色の短かき斜條あり。尙後縁の外縁に近き處に大なる白色紋あり。後翅は前翅より細小にして後縁の末

端に近く黒色の大紋あり。尙外縁暗色を呈す。腹節の後縁は黄色。脚は黄白、脛節端及び跗節端は黒色なり。體長一寸一分内外、翅の開張二寸五分内外。

The species of Neuropterous insects found in Hokkaidō are comparatively few in number. In the following list, five species seem to be new, and the descriptions of them will shortly be published by Prof. Dr. S. MATSUMURA.

I. Sialidæ.

1. *Neuromus grandis* THUNB.
2. *Sialis frequens* MATS. (n. sp.)

II. Chrysopidæ.

3. *Chrysopa perla* L.
4. *C. bipunctata* BURM.
5. *C. septempunctata* WESM.
6. *C. microcephala* BRAUER?
7. *C. intima* M'L.

III. Hemorobiidæ.

8. *Megalomus punctatus* MATS. (n. sp.)

IV. Osmylidæ.

9. *Osmylus flavicornis* M'L.
10. *O. tessellatus* M'L.
11. *O. hyalinatus* M'L.

V. Coniopterygidæ.

12. *Coniopteryx abdominalis* MATS. (n. sp.)

VI. Myrmeleonidæ.

13. *Acanthaclisis moiwanus* MATS. (n. sp.)
14. *Myrmeleon formicarius* L.
15. *M. nigrivenosus* MATS. (n. sp.)
16. *Glenurus pupillaris* GERST.



各種昆布の「ペントーザン」及「メチール、ペントーザン」
の含量に就て

鈴木 寧

ON THE AMOUNT OF PENTOSAN AND METHYL-
PENTOSAN IN LAMINARIACEÆ.

BY

Y. SUZUKI.

(From the Chemical Laboratory of the Sapporo Agricultural College.)

第一、緒論、

「ペントーザン」及「メチール、ペントーザン」は互に相伴ふて植物界に廣く存在するものなるべきはウヰットソー及トーレンス兩氏 (WIDTSOE u. TOLLENS—Berlin, Ber. D. chem. Ges. 33. (1900) p. 143) の研究並びに大島及トーレンス兩氏 (OSHIMA u. TOLLENS—Berlin, Ber. D. chem. Ges. 34. (1901) pp. 1425-1426.) の按出に掛る「メチール、フルフロール」に對する「スペクトル」反應の應用により、愈々明なるに至れり、而して從來の「ペントーザン」の定量法に依りては「ペントーザン」を全く「メチール、ペントーザン」より分離する能はさるの缺點あり。故に其定量なるものは不確實なるを免れざると共に、又「メチール、ペントーザン」を定量し得べき方法なかりし、然るに本年に至りエレット及トーレンス兩氏 (ELLETT u. TOLLENS—Berlin, Ber. D. chem. Ges. 38. (1905) pp. 492-499.) は「ペントーザン」と「メチール、ペントーザン」と

を全く分離し各々別に定量し得べき方法を公にせり、然りと雖も日尙ほ淺く未だ之を應用し、各種の植物に就て試験するに至らず、從て植物中に於ける「メチール、ペントーザン」の含量に關する吾人の智識は極めて狹隘なりとす。

昆布科植物中に「メチール、ペントーザン」の存在すべきは明にして大島氏(北海道水産調査報告第三號二〇二—二〇三頁)は昆布の加水分解物中に「フーコーゼ」(Fucose)の存在すべき事を云へり次てミューテル及トーレンス兩氏(MÜTHER u. TOLLENS—Berlin, Ber. D. chem. Ges. 37 (1904) p. 306)も亦昆布の一種 (*Laminaria digitata*) の加水分解物に就て研究し、其内に「フーコーゼ」及葡萄糖の存在を確めたり、余(札幌農學校卒業論文—明治三十八年六月)は本年大島教授指導の下にとろゝこんぶの成分に關する研究を行ひ其加水分解物中に「フーコーゼ」及葡萄糖の存在を證明するを得たり。

今茲にエレット及トーレンス兩氏(引照前出)の法に従ひて各種昆布の「ペントーザン」及「メチール、ペントーザン」を定量せる成績を報告せんとす。

第二、 供 試 品、

供試品は先年大島教授が北海道産各種昆布の成分を試験せる際に用ゐしものにして北海道廳水産課に於て採集せるものなり。

第三、 試験方法、

粉碎せる試料二瓦を取り「フラスコ」に入れ之に比重一〇六なる鹽酸一〇〇立方糎を加へて蒸溜し各十分間に蒸溜液三〇立方糎を得ると共に更に三〇立方糎の鹽酸を注入し絶えず蒸溜し其蒸溜液に就て「フルフロール」及「メチール、フルフロール」の存在を認めざるに至りて止む。

「フルフロール」の存在は醋酸アニリンを以て之を検し「メチール、フルフロール」の存在は大島及トーレンス兩氏(引照前出)の「スペクトル」反應(蒸溜液の五立方糎を取り之に小許の「フロ、グルチン」の鹽酸

溶液と等量の強鹽酸を加へて五分間靜置し生ずるところの「フルフロール、フロ、グルチッド」の沈澱を濾別し其濾液の吸収「スペクトル」を検し特有なる黒帶の存否如何を檢す)に因る而して余の試験に於ては「フルフロール」は十回目乃至十四回目蒸溜液(一回は三〇立方糎宛)まで「メチール、フルフロール」は十六回目乃至二十四回目まで存在するを認めたり。

斯くして得たる蒸溜液はエルレマイエル氏「フラスコ」に集め「フロ、グルチン」の鹽酸溶液を加し能く振蕩し之に鹽酸(比重1.06)を加へて其惣容量五百立方糎とし翌日まで靜置し更に少量の「フロ、グルチン」溶液を加し沈澱の生ずるや否やを検し全く沈澱を生ぜざるに於て豫め乾燥秤量せるグーチ氏坩堝を用ゐて濾過し一〇〇乃至一五〇立方糎の水を以て洗滌し百度(攝氏)に於て三時間乾燥し後秤量す其重量は即ち「フルフロール」及「メチール、フルフロール」の「フロ、グルチッド」なり。後其「フロ、グルチッド」を入れたる坩堝を小なる「ビーカー」に入れ之に九五%の酒精一五立方糎を加し六〇度の水浴上に於て約一〇分間溫めて後酒精液を濾去し更に之に酒精一五立方糎を加へ溫めて濾去し濾液の全く帶色せざるに至る迄數回之を反覆し後一〇〇度に於て二時間乾燥秤量す而して酒精に溶解せるものは「メチール、フルフロール、フロ、グルチッド」にして不溶解なるものは「フルフロール、フロ、グルチッド」なり。

「フロ、グルチッド」の量より「ペントーザン」若しくは「メチール、ペントーザン」に改算する法式は左の如し。

「フルフロールフロ、グルチッド」より「ペントーザン」に改算する方式

$$(Ph \div 1.82 - 0.0104) \times 1.88 = \text{Pentosan.} \quad * (\text{Ph の量 } 0.2 \text{ 瓦以内ノ場合})$$

(Ph は得たる「フルフロール、フロ、グルチッド」の量)

「メチール、フルフロール、フロ、グルチッド」は先づ「ラムノーゼ」に換算し更に之に・八を乗じて「メチール、ペントーザン」となす。

$$(Ph \times 1.65 - Ph.^2 \ 1.84 + 0.010) = \text{Rhamnose}$$

$$\text{Rhamnose} \times .8 = \text{Methylpentosan}$$

(Ph は得たるメチール、フルフロール、フロ、グルチッドの量)。

第四、試験成績、

前記方法に依り得たる試験成績左の如し、但し氣乾物百分中。

(in 100 parts of air-dry substance)

種	類	Water.	Pentosan.	Methyl-pentosan.
まこんぶ	<i>Laminaria japonica.</i>	10.97	5.73	1.68
みついしこんぶ	<i>L. angustata.</i>	9.18	6.22	1.53
りしりこんぶ	<i>L. ochotensis.</i>	7.79	6.71	1.46
ながこんぶ	<i>L. longissima.</i>	9.43	5.37	1.66
ほそめこんぶ	<i>L. religiosa.</i>	13.26	6.10	1.79
ねこあしこんぶ	<i>Arthrothamnus bifidus.</i>	8.32	5.50	1.92
とろゝこんぶ	<i>Kjellmanniella gyrata.</i>	10.00	5.57	1.97

無水物百分中に改算せば左の如し。

(in 100 parts of water-free substance)

種	類	Pentosan.	Methylpentosan.
まこんぶ	<i>Laminaria japonica.</i>	6.42	1.88
みついしこんぶ	<i>L. angustata.</i>	6.85	1.68
りしりこんぶ	<i>L. ochotensis.</i>	7.27	1.58
ながこんぶ	<i>L. longissima.</i>	5.97	1.83
ほそめこんぶ	<i>L. religiosa.</i>	7.03	2.06
ねこあしこんぶ	<i>Arthrothamnus bifidus.</i>	6.00	2.09
とろゝこんぶ	<i>Kjellmanniella gyrata.</i>	6.19	2.19

以上の表に就て見るに供試各種昆布は何れも「ペントーザン」及

「メチール、ペントーザン」の二者を共有し其含量は種類により大差なきが如し而して「ペントーザン」は「メチールペントーザン」の約三倍乃至四倍にして之をエレット及トーレンス兩氏(引照前出)の研究による氣乾フークス (Fucus) 中の含量「ペントーザン」六・三三%「メチール、ペントーザン」三・四六%に比すれば「ペントーザン」の量は略同一なるも「メチール、ペントーザン」の量は著しく少きを見る。

終りに、本研究中常に親しく指導せられたる大島教授に謝意を表す。



マ ッ カ リ ヌ プ リ 山 頂 植 物

半 澤 洵

THE ALPINE FLORA OF MT. MAKKARI-NUPURI.

BY

JUN HANZAWA.

Assistant Professor of Botany in Sapporo Agricultural College.

Makkari-nupuri is one of the highest mountains among the Islands of Hokkaidō: it is situated between the Provinces of Iburi and Shiribeshi, and lies in latitude 42° 59'N., the longitude being 149° 48'E. Standing alone with a truncated conical form on the Kutchan Plain, this dormant volcano presents an exquisite scene approaching closely that of Mount Fuji; and on this account it is also known popularly by the name of the "Yezo Fuji." The memory of the last eruption lies buried in the depth of the past, and its true age can not be determined.

It attains the height of 1857 metres and has three extinct craters on its top. The largest one is situated on the southern portion of the top, and it is so extensive that it takes about 5 hours to walk around the top of the crater wall. The crater is almost entirely covered with vegetation and at its bottom the melted snow forms a large pond having a diameter of 429 feet in early summer, but its water gradually decreases by evaporation. Among the plants covering the crater wall almost to the edge of the pond, are found *Cardamine resedifolia*, *Carex flavocuspis*, *Allium lineare*, *Lilium avenaceum*, *Orchis aristata*, *Polygonum Weyrichii*, *P. polymorphum* var. *alpinum*, *Aquilegia flabellata*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Arabis amplexicaulis*, *Parnassia palustris*, *Geranium erianthum*, *Empetrum nigrum*, *Hypericum kamtschaticum*, *Viola Selkirkii*, *V. crassa*, *Pieris nana*, *Phyllodoce taxifolia*, *Diapensia*

lapponica, *Veronica Schmidiana*, *Diervilla Middendorffiana*, *Patrinia sibirica*, *Solidago Virga-aurea*, *Artemisia norvegica*, *Salix Reinii*, *Stellaria ruscifolia* and *Saussurea acuminata*. But the greater part of the crater wall is thickly covered with creeping stems of *Pinus pumila*, and under its entangling branches *Linnæa borealis* is found in abundance. Two other craters are situated to the north of one just mentioned, each having a pond at the bottom. In one of them we found *Funcus curvatus*. Around this pond are found *Potentilla Miyabei*, *P. gelida*, *Polygonum polymorphum* var. *alpinum*, *Pentstemon frutescens* and *Campanula lasiocarpa* which were in full bloom when we visited there. Little lower down there is a small lake called the "Unsen-Ko," which retains drinkable water for a longer time. Fields and slopes around this pond are covered with thick alpine vegetation, rich in species, presenting a beautiful scenery. Here we found *Phyllodoce taxifolia*, *Artemisia norvegica*, *Rhododendron chrysanthum*, *Lilium avenaceum*, *Rubus japonica*, *Geranium erianthum*, *Hypericum kamtschaticum*, *Diervilla Middendorffiana*, *Sedum Rhodiola* var. *Tashiroi*, *Parnassia palustris*, *Solidago Virga-aurea*, etc.

The first botanical collection was made by Mr. T. ISHIKAWA, a geologist to Hokkaidō-chō in September 1893. It was late in season for alpine plants, and most of the specimens collected were from the eastern slope of the mountain. In 1895 Mr. K. TOTSU, then a student in Sapporo Agricultural College, accompanied a scientific party for meteorological observations and stayed nearly a month from July to August on the top of the mountain making observations and collecting plants on the summit. A list comprising 46 alpine plants thus collected by Mr. TOTSU was published in the "Report of the Meteorological Observations on Makkari-nupuri."

In 1905 the Yezo Fuji Ascending Club was organized by the people of Kutchan and a pass was opened up to the summit making the ascent tolerably easy.

On August 6th, 1905, Prof. MIYABE and myself together with many students ascended the mountain and passed a night on the top making as complete a collection as possible by exploring different parts of the craters.

Our collection as well as those of Messrs. ISHIKAWA and TOTSU are all preserved in the Herbarium of Sapporo Agricultural College. The following is a list of the alpine plants of Makkari-nupuri based on these collections, which we believe fairly represent the character of its vegetation.

マツカリヌプリは北海道膽振國虻田郡に在り、北緯四十二度五十分、東經百四十度四十八分に位し、其形富嶽に似たるを以て蝦夷富士と稱せらる。高さ六千百有餘尺にして、北海道山嶽中最高の一なり。其噴火の年代遠くして詳かに之れを知る事かたく、今は全く死火山にして、植物は其噴火口内にも生ず。頂上より拾七町即ち約四千四百尺の所にて、ダケカンバ絶え、ハヒマツ帶となり、五千四百尺の所より美なる高山植物の生茂を見る。頂上には三個の噴火口と一個の小湖とありて最大なる噴火口は、最南高所にあり、口壁を一周するには約五時間を要すといふ、深さ百餘尺、積雪は融けて湖水となり、夏期に至れば全く消失す、予等が登山せし時は水の大部は蒸發し去りて僅かに直徑五六間の潛水を残し、其西北側には一面に開花中のミヤマクロスゲを見たり。此附近及び口壁の所々岩石の露出して濕氣を帶べる所には、イハナヅナの遅ればせに咲けるあり。浸水部以上にはチシマラツキヤウ、イハハタザホ、ヒメミヤマスミレ、タカネスミレ、シコタンハコベ、カラマツサウ、オダマキ、ウメバチサウ、ウコンウツギ、アキノキリンサウ、サマニヨモギ、イハギキヤウ、コメバツガザクラ、エゾツガザクラ、イハウメ、ミヤマヒメトラノヲ、ウラジロタデ、イハブクロ、ミヤマヤナギ、ガンカウラン、ハクサンチドリ、クルマユリ等を生じ、此より口壁の頂上に至るまで(西方の一部を除き)ハヒマツ織るが如くに生じ、其匍匐せる枝の陰には、姿やさしきリンネサウの數多咲き出でたる、思はず採集に時を過さしむ。他の二個の噴火口は最大なるものの北に位し、其内最小のものの底部には少量の水ありて、此にエゾホソキを密生す故に之れをゐぐさの池と命名す、此の池の附近にメアカンキンバイ、ミヤマキンバイ、イハブクロ、イハギキヤウ、チシマキンレイクワ、ホソバオンタデ等を生ず。最北のものの池中に一個の大岩あり、上にイハウメを簇生す。この北側に位して美なる小湖あり名つけて雲泉湖といふ、長時水を湛え、登山者初めて渴を癒するの所たり。其

附近にはウコンウツギ、キバナシヤクナゲ、サマニヨモギ、アキノ
キリンサウ、等の黄花を附くるあり、或はエゾツガザクラ、チシマ
フウロ、の紅紫花を綴るあり、或はウメバチサウの白花を有する等、
美なる高山植物の密に生茂して、疲勞せる登山者をして覺えず快
哉を絶叫せしむ、御花畠の名あり、このあたりに、イハベンケイ、
シラネアフリ、カラマツサウ、イハオドギリ、マルバシモツケ、ゴエ
フイチゴ等を生ず。雲泉湖より噴火口に登る途中にエーランタイ、
ハナゴケ、オヤマリンダウ、コケモモ等の生茂するを見たり。

札幌農學校腊葉室に貯藏しある蝦夷富士植物の採集者は、石川
貞治氏と戸津高知氏にして、石川氏は明治二十六年九月下旬登山し
て十八種の高山植物を採集し、戸津氏は其後二年を経て高山氣象觀
測者に從ひ行き、滞在約一ヶ月(七月より八月)、植物を採集すること
四十六種、其の種名は載せてマツカリヌブリ氣象觀測記にあり。

本夏俱知安村民、蝦夷富士登山會なるものを組織し、山道を開
きて登山に便にす、依つて八月六日宮部博士并びに札幌農學校學生
生徒十數名と共に登山し、山頂に一泊して植物の採集をなせり。此行
によりて得たる山頂植物は七十四種にして新たにマツカリヌブリ
高山植物誌に加ふべきものはヨブスマサウ、タカネアザミ(新稱)、マ
ルバヒレアザミ、カウヅリナ、リンネサウ、オホバノヨツバムグラ、
オヤマリンダウ、イハヒゲ、イブキゼリ、オホカサモチ、タカネス
ミレ、ヒメミヤマスマミレ、ミヤマカタバミ、メアカンキンバイ、ウメ
バチサウ、シラネアフリ、オダマキ、シコタンハコベ、マヒヅルサウ、
チシマラツキヤウ、クルマユリ、エゾホソキ、ミヤマズメノヒエ、
ハリスゲ、タカネヌカボ、コメス、キ、キンスゲ、等なりとす。此の
内タカネアザミは本邦に於て初めて發見せられたるものにして大
噴火口東方の口壁に生長せり。

今予等が採集せる標本、并びに石川、戸津、池田の三氏が蒐集せ
られたる標本によりて、該山山頂植物を列記すれば、次の如し。

マツカリヌプリ山頂植物目録

A LIST OF PLANTS GROWING ON THE SUMMIT
OF MAKKARI-NUPURI.

Compositæ. 菊科。

1. *Solidago Virga-aurea* L. アキノキリンサウ、
ISHIKAWA (lf., Sept. 23. 1893); TOTSU (fl., July 30. 1895); MIYABE
& HANZAWA (fl., Aug. 6. 1905).
2. *Artemisia norvegica* Fr. サマニヨモギ、
ISH. (lf.); TOTSU (fl.); M. & H. (fl.).
3. *Cacalia hastata* L. ヨブスマサウ、
M. & H. (fl.).
4. *Saussurea acuminata* Turcz. タカネアザミ、
M. & H. (fl.).

此種は本邦に於て始めて發見せられたるものにて、頂上大噴火口の口壁に生ぜり、丈けは 5-15 cm にして莖葉共に蜘蛛様の白毛を以て掩はる、葉は橢圓狀又は卵狀披針形にして、下葉は長柄を有し、上葉は無柄なり。花序は聚繖狀にして、4-8 個の頭花の集合よりなり、總苞片は外部のものは卵狀披針形にして先端尖り、内部のものは披針形又は長披針形にして先端尖れり。

5. *Circium kamtschaticum* Ledeb. var. *Grayanum* Maxim. マルバヒロアザミ、
M. & H. (fl.).
6. *Picris hieracioides* L. var. *japonica* Regel. カウヅリナ、
M. & H. (fl.).

Campanulaceæ. 桔梗科。

7. *Campanula lasiocarpa* Cham. イハギキヤウ、
TOTSU (fl., July 25. 1895); M. & H. (fl.).

Valerianaceæ. 敗醬科。

8. *Patrinia sibirica* Juss. チシマキンレイクワ、タカネヲミナヘシ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. KAWASAKI (fl., July 20. 1905); M. &
H. (fl.).

此種はマツカリヌブリ氣象觀測記に *Patrinia rupestris* として記載されしが、右は石川貞次氏が明治二十四年八月千島國擇捉にて採集せるチシマキンレイクワと同一種にして、其標本の不完全なりし爲め *P. rupestris* と假定せしによるものにして、今回多數の完全なる標本を得之れを調べしに、牧野氏が植物學雜誌第十九卷第二百二十四號に記載されし如く *P. sibirica* なることを知れり。

Caprifollaceæ. 忍冬科。

9. *Linnæa borealis* Gronov. リンネサウ、メオトバナ、エゾアリドウシ、
M. & H. (fl.).
10. *Diervilla Middendorffiana* Carr. ウコンウツギ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl. & fr.).

Rubiaceæ. 茜草科。

11. *Galium kamtschaticum* Stell. オホバノヨツバムグラ、
M. & H. (fr.).

Scrophulariaceæ. 玄參科。

12. *Pentstemon frutescens* Lamb. イハブクロ、タルマイサウ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).
13. *Veronica Schmidtiana* Reg. ミヤマヒメトラノヲ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

Gentianaceæ. 龍膽科。

14. *Gentiana triflora* Pall. オヤマリンダウ、
M. & H. (bud).

15. *Gentiana Amarella* L. var. *uliginosa* Griseb. フノヘリンダウ、
K. IKEDA (fl., Aug. 13. 1905).

Diapensaceæ. 岩梅科。

16. *Diapensia lapponica* L. var. *asiatica* Herd. イハウメ、
ISH. (lf.); TOTSU (fl., July 15. 1895); M. & H. (fl. & fr.).

Vacciniaceæ. 越橘科。

17. *Vaccinium Vitis-Idæa* L. コケモモ、
ISH. (fr.); TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl. & fr.).
18. *Vaccinium ovalifolium* Smith. クロウスゴ、
TOTSU (fl., July 15. 1895).

Ericaceæ. 石南科。

19. *Ledum palustre* L. var. *dilatatum* Wahl. イソツ、ジ、エソシヤクナゲ。
ISH. (fl.); TOTSU (bud, July 15. 1895); M. & H. (fr.).
20. *Rhododendron chrysanthum* Pall. キバナノシヤクナゲ、
ISH. (fl.); TOTSU (fl., July 15. 1895); M. & H. (fl.).
21. *Phyllodoce taxifolia* Salisb. エソツガザクラ、
ISH. (fl.); TOTSU (fl., July 15. 1895); M. KAWASAKI (fl., July 20. 1905); M. & H. (fl.).

園藝新聞第三號に於て牧野氏は日本産ツガザクラ屬の品種中 *Phyllodoce taxifolia* Salisb. にエソツガザクラの新名を附し内地産のツガザクラを *Phyllodoce nipponica* Mak. となし之れを區別せり。

22. *Cassiope lycopodioides* Don. イハヒゲ、
M. & H. (fr.).

23. *Pieris nana* Mak. コメバツガザクラ、
ISH. (fl.); TOTSU (fl., July 15. 1895); M. & H. (fr.).

Cornaceæ. 山茱萸科。

24. *Cornus canadensis* L. ゴセンタチバナ、
ISH. (lf.); TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

Umbelliferæ. 繖形科。

25. *Carum holopetalum* Maxim. イブキゼリ、
M. & H. (fl.).
26. *Pleurospermum austriacum* Hoffm. オホカサモチ、
M. & H. (fl.).

Oenotheraceæ. 柳葉菜科。

27. *Circaea alpina* L. ミヤマタニタデ、
K. IKEDA (fl., Aug. 16. 1905).

Violaceæ. 堇菜科。

28. *Viola Selkirkii* Gold. ヒメミヤマスミレ、
M. & H. (lf.).
29. *Viola crassa* Mak. タカネスミレ、
M. & H. (fr.).

Guttiferæ. 金絲桃科。

30. *Hypericum kamtschaticum* Ledeb. イハオドヨリ、
ISH. (fl. & fr.); TOTSU (as *H. erectum*.—bud, July 30. 1895); M. &
H. (fl.).

Empetraceæ. 岩高蘭科。

31. *Empetrum nigrum* L. ガンカウラン、
ISH. (lf.); TOTSU (lf., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

Oxalidaceæ. 酢漿草科。

32. *Oxalis Acetosella* L. ミヤマカタバミ、
M. & H. (fl.).

Geraniaceæ. 風露草科。

33. *Geranium erianthum* DC. チシマフウロ、
TOTSU (fl., July 12. 1895); M. & H. (fl.).

Rosaceæ. 薔薇科。

34. *Spiræa betulifolia* Pall. マルバシモツケ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

35. *Pirus sambucifolia* Cham. et Schl. タカネナ、カマド、ミヤマナ、カマド、
TOTSU (fl., July 15. 1895).
36. *Rubus japonicus* Fock. コエフイチゴ、
TOTSU (fl., July 25. 1895); M. & H. (fl.).
37. *Potentilla gelida* C. A. Mey. ミヤマキンバイ、
TOTSU (fl., July 25. 1895); M. & H. (fl.).
38. *Potentilla Miyabei* Mak. メアカンキンバイ、
M. & H. (fl.).

Saxifragaceæ. 虎耳草科。

39. *Parnassia palustris* L. ウメバチサウ、
M. & H. (fl.).

Crassulaceæ. 景天科。

40. *Sedum Rhodiola* DC. var. *Tashiroi* Fr. et Sav. イハベンケイ、イハ
キリンサウ、
TOTSU (fl., July 15. 1895); M. & H. (fl. & fr.).

Cruciferæ. 十字花科。

41. *Cardamine resedifolia* L. ミヤマタネツケバナ、イハナヅナ、
TOTSU (fl. & fr., July 30. 1895); M. & H. (fl. & fr.).
42. *Arabis amplexicaulis* Edgew. イハハタザホ、
ISH. (lf.); TOTSU (fl., July 15. 1895); M. & H. (fr.).

Ranunculaceæ. 毛茛科。

43. *Glaucidium palmatum* S. et Z. シラネアフリ、
M. & H. (fr.).
44. *Aquilegia flabellata* S. et Z. ラダマキ、
M. & H. (fl.).
45. *Anemone debilis* Fisch. ヒメイチゲ、
TOTSU (fl. & fr., July 15. 1895); M. & H. (fr.).

46. *Clematis alpina* Mill. ミヤマハンシヤウヅル、

TOTSU (fl., Aug. 2. 1895); M. & H. (fr.).

47. *Thalictrum aquilegifolium* L. カラマツサウ、

TOTSU (fl., July 25. 1895); M. & H. (fl.).

Caryophyllaceæ. 石竹科。

48. *Stellaria ruscifolia* Willd. シコタンハコベ、

M. & H. (fl.).

Polygonaceæ. 蓼科。

49. *Polygonum polymorphum* Ledeb. var. *alpinum* Ledeb. ホソバオンタデ、

TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

50. *Polygonum Weyrichii* Fr. Schm. ウラジロタデ、

ISH. (lf.); TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

Salicaceæ. 楊柳科。

51. *Salix Reinii* Fr. et Sav. ミヤマヤナギ、

TOTSU (fl., July 15-20. 1895); M. & H. (fr.).

Orchidaceæ. 蘭科。

52. *Orchis aristata* Fisch. ハクサンチドリ、

TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).

Liliaceæ. 百合科。

53. *Majanthemum bifolium* DC. var. *kamtschaticum* Trautv. et Mey. マヒ

ヅルサウ、

M. & H. (fl.).

54. *Allium lineare* L. チシマラツキヤウ、

M. & H. (fl.).

55. *Lilium avenaceum* Fisch. クルマユリ、

M. & H. (fl.).

Juncaceæ. 燈心草科。

56. *Juncus curvatus* Buch. エゾホソキ、

M. & H. (fr.).

57. *Luzula campestris* DC. var. *multiflora* Celak. ミヤマスズメノヒエ、
M. & H. (fr.).

Cyperaceæ. 莎草科。

58. *Carex Onoei* Fr. et Sav. ハリスゲ、
M. & H. (fr.).
59. *Carex flavocuspis* Fr. et Sav. ミヤマクロスゲ、
TOTSU (fl., July 30. 1895); M. & H. (fl.).
60. *Carex scabrinervia* Franch.
ISH. (lf.); M. & H. (fl.).
61. *Carex pyrenaica* Wahl. キンスゲ、
M. & H. (fl.).

Graminæ. 禾本科。

62. *Agrostis canina* L. タカネスカボ、
M. & H. (fl.).
63. *Deschampsia flexuosa* Trin. コメススキ、
M. & H. (fl.).

Pinaceæ. 松柏科。

64. *Pinus pumila* Regel. ハヒマツ、
ISH. (fl.); TOTSU (lf., July 30, 1895); M. & H. (fr.).

Lycopodiaceæ. 石松科。

65. *Lycopodium alpinum* L. ミヤマヒカゲノガヅラ、
ISH. (lf.); TOTSU (lf., July 15. 1895); M. & H. (sp.).
66. *Lycopodium Selago* L. コスギラン、
ISH. (lf.); TOTSU (lf., July 15. 1895); M. & H. (sp.).

Musci. 蘚苔類。

67. *Sphagnum Girgensohnii* Russ. ホソバミヅゴケ、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
68. *Polytrichum contortum* Lesq. スギゴケノ一種、
ISH.; M. & H.

69. *Polytrichum gracile* Dicks. スギゴケノ一種、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
70. *Hypnum crista-castruense* L. クジヤクゴケ、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
71. *Hylocomium triquetrum* (L.) Br. オホフサゴケ、
ISH.; TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
72. *Climacium rutheniaceum* (Weinm.) Lindb. ホウライサウ、
ISH.; M. & H.

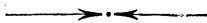
Lichens. 地衣類。

73. *Cetraria islandica* (L.) Ach. エーランタイ、イスランドゴケ、ヤ
マツノマタ、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
74. *Cladonia rangiferina* Web. ハナゴケ、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
75. *Cladonia gracilis* (L.) Nyl.
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
76. *Cladonia furcata* Hoffm.
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.
77. *Sticta pulmonacea* Ach. カブトゴケ、
TOTSU (July 30. 1895); M. & H.

Dec. 15. 1905.

附記.—本論文の印刷中、栗野宗太郎氏は植物學雜誌第九卷第
二百二十七號に於て、昨年七月十三日并びに八月二十四日の兩度に
登山して採集せられたる マツカリヌブリ山の植物九十六種を發表
せられたり。内山頂植物として挙げられしものは四十六種にして、
其の内 *Aquilegia akitensis* Hettb. ミヤマヲダマキ、*Astilbe chinensis*

Maxim. var. *japonica* **Maxim.** アハモリシャウマ、並びに *Taraxacum officinale* **Web.** var. *latidum* **Maxim.** タカネタンボボ、の三種は全く予等が採集に洩れたるものと思考せらる、然れども *Carex macrochaeta* **C. A. Mey.** ミヤマタヌキラン、*Carex Buxbaumi* **Wahl.** チシマスゲ、*Salix arctica* **Pall.** チシマヤナギ、*Thalictrum tuberiferum* **Maxim.** ミヤマカラマツ、*Cotyledon malacophylla* **Pall.** var. *japonica* **Fr. et Sav.** イハレンゲ、*Gentiana auriculata* **Pall.** チシマリンドウ、*Saussurea Reideri* **Herd?** の七種は本論文に記載せるものと或は同物異名にあらざるかとの疑あり、今暫く此に記載して後日の確證を待つ。



VI. The Commission has also been informed that the Government of India has decided to send a large number of Indian troops to the Middle East to assist the British forces. This decision has been taken in view of the fact that the British forces are facing a serious shortage of troops in the Middle East. The Commission has also been informed that the Government of India has decided to send a large number of Indian troops to the Middle East to assist the British forces. This decision has been taken in view of the fact that the British forces are facing a serious shortage of troops in the Middle East.

マツカリヌプリ採集昆蟲類

素木 得一 及 岡本 半次郎

INSECTS COLLECTED ON MT. MAKKARI-NUPURI.

BY

T. SHIRAKI and H. OKAMOTO.

明治三十八年八月六日、余等相携へ昆蟲採集の目的を以て、蝦夷富士登山を試む。同山は本名をマツカリヌプリと云ひ北海道、膽振國、俱知安原頭に聳え、高六千一百二十九尺。其形恰も富嶽の如く、四時秀麗、亦以て吾人が平常の鬱を慰むるに足るものあり。故に北海道鐵道開通以來、觀光登山の客頗る多しといふ。然れども昆蟲採集の目的を以てするもの、余等自ら先鞭者と稱するを憚らざるなり。是を以て勇氣と希望とは胸間に充ち、前夜俱知安僻村の睡夢亦安からざるものありき。

此日我校植物學教授、宮部理學博士、同助教授、半澤農學士を初めとし、學生々徒諸君の同行せらるゝあり、爲めに諸般の便宜を得たるは、深く感謝に堪えざる所なり。

登山の日、中腹にして雨に遭ひ、山顛に露宿す。夜半風雨來り、翌日下山に際して益々甚だしく、爲めに採集物の少なかりしは大に遺憾とする所なり。

採集昆蟲にして殊に珍らしきものは、**LEPIDOPTERA** (鱗翅目) 中蛾類の *Boarmia* 屬の一種、**HYMENOPTERA** (膜翅目) 中 *Siricidae* (樹蜂科) の *Sirex* 屬の二種、**COLEOPTERA** (鞘翅目) 中 *Elateridae* (叩頭蟲科)

の一種、**MECOPTERA** (蠍蟲目) 中 **Panorpidæ** (舉尾蟲科) の *Panorpa* 屬の一種等にして、何れも余等の研究によれば、恐らくは新種として世に紹介すべき價值あるものと信ず。然れども已上の各科に就ては未だ充分の研究結果なきを以て、暫らく疑問として擧ぐ。採集類中 *Pidorus remota* WK. しろしたほたる が及 *Arichanna jaguaria* G'N へうもんえだしやく の如きは、此行によりて本道にも産するものなるを確め得たり。而して雨中採集したるものなれば、破損せるもの頗る多く、一々記載する能はざるものあり。其他種名の明かならざるものは唯だ sp. を其屬名の下に記することゝせり。

余等の認めたる中、最も多きは **DIPTERA** (双翅目) にして、之れに次くものは **HYMENOPTERA** (膜翅目) なるが如し。而して山頂にありては **COLEOPTERA** (鞘翅目) 中、**Cerambycidae** (天牛科) の *Mesosa japonica* BAT. 及び (**LEPIDOPTERA** (鱗翅目) 中 **Geometridæ** (尺蠖蛾科) の) *Boarmia* sp. の二種類の外、**Psyllidæ** (葉蝨科) の *Psylla* sp. のみなりき。 *Mesosa japonica* BAT. は本道至る處に存在し、且つ此の如き高山の頂上にも産せるを發見したるは其分布上大いに趣味ある事を感じたり。

マツカリヌブリに産する昆蟲の多少は今の採集品のみにより判定すること能はざるは勿論なりと雖も其數は比較的多からざるが如し。

本稿を草するに當り松村博士に負ふ處甚だ大なり、これ余等が深く謝する處なり。又た本稿は精査の間暇なかりし爲め、或は多少の誤謬なきを保し難し。讀者、之を諒せよ。

I. **ODONATA.** 蜻蛉目.

1. **Aeschnidæ.** 蜻蜓科.

Anatogaster Sieboldii SELY. をにやんま.

Gynacantha sp.

II. EUPLEXOPTERA. 疊翅目.

1. Forficulidæ. 蠼螋科.

Forficula tomis, KOLEN. くぎぬきはさみむし.

III. ORTHOPTERA. 直翅目.

1. Acrididæ. 蝗蟲科.

Podisma alpina KOLL. あしまだらいなこ.

Tettix sp.

2. Locustidæ. 螞斯科.

Decticus japonicus BOLIV. いぶきぐす.

Phaneroptera nigroantennata BRUN. つゆむし.

IV. RHYNCHOTA. 有吻目.

A. HOMOPTERA. 同翅亞目.

a. DIMERA. 二節類.

1. Psyllidæ. 葉蝨科.

Psylla sp.

b. TRIMERA. 三節類.

1. Jassidæ. 浮塵子科.

Epiacanthus straminea MOTSCH.

Epiacanthus guttigera UHL. くわきよこばい.

Phlepsius Ishidæ MATS. りんごまたらよこばい.

Selenocephalus elongatus MATS.

2. Cercopidæ. 沫吹蟲科.

Peuceptyelus nigroscutellatus MATS.

Aphrophora costalis MATS. まへきあはふき.

Aphrophora intermedia UHL. しろをびあはふき.

Aphrophora putealis MATS. ひめしろをびあわふき.

3. Membracidæ. 角蟬科.

Tricentrus flavipes UHL. つのぜみ.

4. Cicadidæ. 蟬 科.

Cicada bihamata MOTSCH. こえぞせみ.

B. **HETEROPTERA.** 異翅亞目.

a. GEOCORES. 陸棲類.

1. Pentatomidæ. 椿象科.

Carbula humerigera UHL. とげかめむし.

Elasmucha Putori SCOTT.

Elasmucha sp.

Elasmotethus Scotti, RENT.

Elasmotethus sp.

2. Capsidæ. 盲椿象科.

Deræocoris pallidus HORV.

Deræocoris sp.

V. **MECOPTERA.** 蠍蟲目.

1. Panorpidæ. 暴尾蟲科.

Panorpa sp.

VI. **LEPIDOPTERA.** 鱗翅目.

A. **RHOPALOCERA.** 蝶亞目.

1. Papilionidæ. 鳳蝶科.

Papilio bianor Cram. var. *Maackii* MÉN. みやまからすばあげは.

Papilio xuthus L. あげはのてふ.

2. Pieridæ. 粉蝶科.

- Pieris rapæ* L. もんしろてふ.
Pieris napi L. すぢくろてふ.
Colias hyale L. もんきてふ.

3. Nymphalidæ. 蛱蝶科.

- Araschnia levana* L. var. *prorsa* L. あかまだら.
Vanessa Urticæ L. ひめひあとし.
Vanessa xanthomelas L. ひあとし.
Vanessa io L. くじやくてふ.
Lethe callipteris BUTL. ひめきまだらひかげ.
Neope Gaskewitschii MËN. きまだらひかげ.
Pararge (Pronophila) Schrenckii MËN. あほひかげ.

4. Lycænidæ. 小灰蝶科.

- Zephyrus Orientalis* MURR. あほみどりしじみ.

5. Hesperidæ. 弄蝶科.

- Parnara jansonis* BUTL. みやまちやばねせゝり.
Thanaos (Nisoniades) montanus BREM. みやませゝり.

B. *HETEROCERA*. 蛾亞目.

1. Arctidæ. 燈蛾科.

- Miltochrista gratiosa* GUER. こけが.
Spilosoma (Dionychopus) niveus MËN. しろひとり.
Lithosia griseola HB. きしたほそば.

2. Zygaenidæ. 斑蛾科.

- Pidorus (Laurion) remota* WK. しろしたほたるが.

3. Lymantridæ. 毒蛾科.

- Lymantria disper* L. まいまいが.

4. Geometridæ. 尺蠖科.

Acidaria steganioides BUTL. ふたなみとびひめしやく.*Arichanna jaguaria* GUEN. へうもんまだしやく.*Boarmia* sp.

VII. DIPTERA. 双翅目.

1. Muscidæ. 家蠅科.

Eggizoneura formosa WIED. べつこうばい.*Eggizoneura* sp.

2. Syrphidæ. 食蚜蠅科.

Sericomys borealis FALL. おほしまはなあぶ.*Eristalis tenax* L. はなあぶ.*Chrysochlamys* sp.

3. Asilidæ. 食蟲虻科.

Laphria Mitsukurii COQ. おほいしあぶ.*Laphria* sp.

4. Tabanidæ. 虻科.

Tabanus chrysurus LOEW, あかうしあぶ.

5. Bibionidæ. 毛蠅科.

Biblio japonica MOTSCH. やまけばい.

VIII. COLEOPTERA. 鞘翅目.

1. Coccinellidæ. 瓢蟲科.

Ptychanatis axyrydis PALL. てんとうむし.*Coccinella 7-punctata* L. なゝほしてんとう.

2. Chrysomelidæ. 金花蟲科.

Chrysomela guttata GEBL. はつかはむし.*Chrysomela* sp.

3. Cerambycidae. 天牛科.

<i>Prionus insularis</i> MOTSCH.	<u>のこぎりかみきり.</u>
<i>Megasemum quadricostulatum</i> KRAAT.	<u>おほくろかみきり.</u>
<i>Leptura ochraceofasciata</i> MOTSCH.	<u>はなかみきり.</u>
<i>Leptura succedanea</i> LEW.	<u>あかはなかみきり.</u>
<i>Leptura granulata</i> BAT.	<u>おほはなかみきり.</u>
<i>Chloridolum thaliodes</i> BAT.	<u>るりかみきり.</u>
<i>Rosalia Batesi</i> HAR.	<u>るりほしかみきり.</u>
<i>Monochammus fraudator</i> BAT.	<u>びろうどかみきり.</u>
<i>Monochammus luxuriosus</i> BAT.	<u>せんのかみきり.</u>
<i>Mesosa japonica</i> BAT.	<u>まだらかみきり.</u>
<i>Mesosa longipennis</i> BAT.	<u>ひげながまだらかみきり.</u>
<i>Mesosa hirsuta</i> BAT.	<u>ひめまだらかみきり.</u>
<i>Apalimna liturata</i> BAT.	<u>ひげながほしかみきり.</u>
<i>Acanthocinus oppositus</i> CHEVR.	<u>ひげながもんかみきり.</u>

4. Curculionidae. 象鼻蟲科.

Hylobius transversoguttata GOEZ.

5. Oedemeridae. 擬天牛科.

Xanthochroa Waterhousei HAR. るりかみきりだまし.

6. Tenebrionidae. 偽歩行蟲科.

Plesiophthalmus æneus MOTSCH. きまはり.

Plesiophthalmus nigratus MOTSCH. くろきまはり.

7. Cantharidae. 螢科.

Dictyopterus atrorufus KIES. くろすぢほたる.

Carphurus plagiatus KIES.

Podabrus macilentus KIES.

8. Elateridae. 叩頭蟲科.

Elater rubridorsus LEW. あかこめつき.

Melanotus sp.*Athous* sp.*Athous* sp.

9. Scarabidæ. 金龜子科.

Geotrupes lævistriatus MOTSCH. せんちこがね.*Popilia japonica* NEW. まめこがね.*Anomala testaceipes* MOTSCH. きあしこがね.*Trichiis japonicus* JANS. とらはなむぐり.*Heptophylla picea* MOTSCH. きいろこがね.

10. Platyceridæ. 鍬形蟲科.

Macrodercus rectus MOTSCH. くはがたむし.*Macrodercus striatipennis* MOTSCH. ひめくはがたむし.*Macrodercus rubrofemoratus* SN. v. VOLLENH. あかあしくはがた.

11. Silphidæ. 埋葬蟲科.

Parasilpha perforata GEBL. ひらたしてむし.

12. Carabidæ. 歩行蟲科.

Carabus arboreus LEW. くろをさむし.*Damaster rugipennis* MOTSCH. えぞまいまいかぶり.*Dolichus halensis* SCHALL. せあかごみむし.*Pterostichus Thunbergii* MOR. ながごみむし.*Anisodactylus signatus* ILLIG. ごみむし.

IX. HYMENOPTERA. 膜翅目.

A. TEREBRANTIA. 有錐亞目.

a. PHYTOPHAGA. 食葉類.

1. Siricidæ. 樹蜂科.

Sirex sp.

Sirex sp.

b. **ENTOMOPHAGA.** 食蟲類.

1. **Ichneumonidæ.** 姬蜂科.

Mesostemus sp.

Rhyssa sp.

Hemephialtes sp.

Ophion pungens SMITH. よとうひめばち.

Pansicus sp.

Pimpla sp.

2. **Braconidæ.** 小蘗蜂科.

Bracon sp.

B. **ACULEATA.** 有刺亞目.

1. **Formicidæ.** 蟻 科.

Formica fusca L. var *nipponensis* FOR.

2. **Vespidæ.** 胡蜂科.

Vespa cingulata MOCZ. ちばち.

札幌農學校昆蟲學教室に於て。

RÉSUMÉ.

On the 6th of August, 1905, we ascended, for the purpose of collecting insects, Mt. Makkari-nupuri, an extinct volcano rising to about 6200 feet above the sea-level. As we were probably the first entomologists who ever climbed this high peak, it was expected that some interesting species would certainly be found there. But to our great regret, the day was stormy, and so perilous that it was quite unfavourable for such an undertaking. Nevertheless, we were so fortunate as to be able to collect, those enumerated in the foregoing pages,—a goodly number of specimens—among which are included some new species,

as we believe. Full accounts of these are, however, omitted in the present paper as it is hoped to describe them elsewhere. At present, we can only remark that *Pidorus* (*Laurion*) *remota* WK. and *Arichanna jaguaria* G'N. are the species which are, together with the new species, looked upon as new additions to the insect-fauna of Hokkaidō.



本 會 記 事

(明治二十四年より三十八年まで)

MINUTES OF MEETINGS.

(1891—1905.)

創 立 會 及 總 集 會

本會は創立以來年を閲すること十有五、其創立及び總集會に就きては數多の事項ありと雖も、茲に煩を厭ひて其大要を掲ぐるに止む。總集會の會場は皆札幌農學校教室に於てせるが故に一々之を記さず。

創立會 本會は動物學、植物學、人類學、地學を研究し、殊に北海道に關する事項を調査するを以て目的とし、明治二十四年一月八日、石川貞治、橋本左五郎、德淵永治郎、横山壯次郎、高橋良直、村越銃之助、野澤俊次郎、小田切榮三郎、小川二郎、黒澤良平、松村松年、小寺甲子二、南鷹次郎、宮部金吾、神保小虎、梶山清利、須藤義衛門、吉村喜一郎の十八名、札幌農學校に集會して之を創立し、規則を編成し、役員を選擧せり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計小寺甲子二君、書記黒澤良平君、小田切榮三郎君なり。

第一總集會 明治二十四年十二月十九日開會。庶務會計の報告、規則の改正、役員の改選あり、役員の當選は會長神保小虎君、會計德淵永次郎君、書記村越銃之助君、菊地捍君なり。

第二總集會 明治二十五年十二月十日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計橋本左五郎君、

書記出田新君、松村松年君なり。

第三總集會 明治二十六年十二月九日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計小寺甲子二君、書記西谷清二郎君、川上瀧彌君なり。

第四總集會 明治二十八年一月十九日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計德淵永治郎君、書記高橋良直君、平塚直治君なり。

第五總集會 明治二十八年十二月二十一日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計大島金太郎君、書記松村松年君、川上瀧彌君なり。

第六總集會 明治二十九年十二月十九日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、役員の當選は會長宮部金吾君、會計小寺甲子二君、書記高橋良直君、山田玄太郎君なり。

第七總集會 明治三十年十二月四日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、當選は會長宮部金吾君、會計原十太君、書記西田藤次君、半澤洵君なり、又札幌附近植物目錄編纂の事を議決し會長の指名を以て德淵永次郎、川上瀧彌、半澤洵の三君に該編纂を委任す。

第八總集會 明治三十一年十二月十日開會。庶務會計の報告、規則の改正、役員の改選をなす、役員の當選は會長宮部金吾君、會計原十太君、書記川上瀧彌君、西田藤次君なり。

第九總集會 明治三十二年十二月二十三日開會。庶務會計の報告、役員の改選をなす、當選は會長宮部金吾君、會計原十太君、書記川上瀧彌君、半澤洵君なり。

第十總集會 明治三十四年一月十九日開會。庶務會計の報告、役員の改選をなし、終て懇親會を開く、役員の當選は會長原十太君、會計新島善直君、書記山田玄太郎君、半澤洵君なり。

第十一總集會 明治三十四年十二月二十一日開會。庶務會計の報告、役員の改選あり、當選は會長宮部金吾君、會計山田玄太郎

君、書記半澤洵君、三宅勉君なり。

第十二總集會 明治三十五年十二月二十九日開會。庶務會計の報告、役員の改選をなす、當選は會長宮部金吾君、會計山田玄太郎君、書記半澤洵君、三宅勉君なり。

第十三總集會 明治三十七年二月六日開會。庶務會計の報告、役員の改選をなし、又報告編纂の事を議決す、役員の當選は會長宮部金吾君、編纂委員大島金太郎君、松村松年君、會計石田昌人君、書記三宅勉君、河内完治君なり。

第十四總集會 明治三十八年一月二十一日開會。庶務會計の報告、役員の改選をなす、當選は會長宮部金吾君、會計半澤洵君、書記河内完治君、素木得一君、編纂委員は會長の指名を以て八田三郎、河野常吉、河内完治の三君と定む。

第十五總集會 明治三十八年十二月二十三日開會。庶務會計及び會報第一卷編纂に關する報告、會則の改正、役員の改選をなす、當選は會長宮部金吾君、通信書記大島金太郎君、綠事書記松村松年君、會計半澤洵君とし、又會長の指名により編輯委員八田三郎君、河野常吉君、圖書委員半澤洵君、書記補助素木得一君、鈴木力治君、未光績君と定む。

月次會 及 演題

月次會は札幌農學校教室内に於て之を開き、事務の報告及び講話をなすを例とし、又臨時適宜の場所を選び、公開演説をなしたることあり。今詳細の記事を略し開會の年月日及び演題のみを掲ぐ。

明治二十四年

第一回月次會 一月七日

千島國色丹島の話	横山壯次郎
尾鳴蛇の尾の構造	野澤俊次郎
トド松の話	宮部金吾

第二回月次會 二月二十一日

エゾシロネの話	徳淵永次郎
---------	-------

寄生蟲

須藤義衛門

十勝原野四近の地質

横山壯次郎

北海道の鮭

野澤俊次郎

第三回月次會 三月二十八日

擇捉島の地勢及び地質	石川貞治
北海道の樹木及び其頒布	稻山清利
地質調査と土性調査	神保小虎

(4)

本會記事(明治二十四年より三十八年まで)

第四回月次會 四月十八日

植物採集並に貯藏法	宮 部 金 吾
魚類採集並に貯藏法	野 澤 俊 次 郎
昆蟲採集並に貯藏法	小 寺 甲 子 二
岩石化石並に礦物採集法	神 保 小 虎

第五回月次會 五月九日

露國植物學大家 マキシモウイチ氏の傳	宮 部 金 吾
--------------------	---------

第六回月次會 六月十三日

本邦寄生菌畧報第一、ペロノスポレー	宮 部 金 吾
北海道産草烏頭屬に就て	宮 部 金 吾
寄生蟲(第二)	須 藤 義 衛 門

第七回月次會 九月十八日

ウレップ島の植物	宮 部 金 吾
害蟲の話	橋 本 左 五 郎
北海道の果學	南 鷹 次 郎

第八回月次會 十月二十四日

北海道山川の巡回	神 保 小 虎
ウレップ島の褐色海藻	宮 部 金 吾

第九回月次會 十一月二十八日

チブタテシケ山の話	横 山 壯 次 郎
北見國の地理と氣候	石 川 貞 治
根室方面の林相	梶 山 清 利

第十回月次會 十二月九日

北見國の地理と氣候(續)	石 川 貞 治
地理に關するアイヌの考	神 保 小 虎

明治二十五年

第十一回月次會 (公開演說) 一月三十日

日本動物地理分布	野 澤 俊 次 郎
札幌四近の變遷に就て	石 川 貞 治
東部亞細亞地理一斑	横 山 壯 次 郎
北海道の漁業に就て	和 田 健 三
地理學の實用	神 保 小 虎
札幌附近の地名	永 田 方 正

第十二回月次會 二月二十日

北海道植物探檢の沿革	宮 部 金 吾
------------	---------

第十三回月次會 三月二十六日

アイヌ利用の植物	宮 部 金 吾
千島國クナシリ島の話	横 山 壯 次 郎

第十四回月次會 四月二十三日

北海道の地形	神 保 小 虎
アイヌ利用の植物(續)	宮 部 金 吾

第十五回月次會 五月二十一日

水産調査の爲め本州巡回の雜話	野 澤 俊 次 郎
北海道に屬する日本海洋中の諸島	石 川 貞 治

第十六回月次會 六月二十五日

植物分布論	宮 部 金 吾
昆蟲に就て	橋 本 左 五 郎

第十七回月次會 九月二十四日

蝦夷の刑法	永 田 方 正
天氣豫報に就て	水 科 七 三 郎

第十八回月次會 十月二十二日

北海道の鳥類雜話	小 寺 甲 子 二
片岡侍從隨行員多羅尾氏採集の千島植物	宮 部 金 吾
千島諸島の景況	多 羅 尾 忠 郎

第十九回月次會 十一月二十六日

陸奥國八甲田山植物採集記	德 淵 永 次 郎
日本の蛙に就て	松 村 松 年
化石の話	石 川 貞 治

第二十回月次會 十二月十日

桑の害蟲	橋 本 左 五 郎
北海道の石灰石に就て	横 山 壯 次 郎

明治二十六年

第二十一回月次會 一月二十一日

北見國にて新に發見せし石炭產地	石 川 貞 治
北海道産柳葉菜屬の研究	宮 部 金 吾

第二十二回月次會 (公開演説) 二月十一日

有益なる昆蟲 橋本左五郎

札幌市街の開発に就て地學上の考察

石川貞治

太陽の壽命 野澤俊次郎

植物界に於ける共棲同存 宮部金吾

面白きアイヌ語の使い方 ジョン・バチエラー

第二十三回月次會 三月十八日

臘胸獸に就て 小寺甲子二

氷田紀に就て 野澤俊次郎

楠氏の黴米は脚氣の原因なる説を評す

宮部金吾

第二十四回月次會 四月十五日

手宮貝塚の土石器 清水元太郎

アイヌの勘定法に就て 岡部方幾

北海道の小麥に有害なる銹病に就て

中野徳一郎

第二十五回月次會 五月二十七日

Panmixie の説 高橋良直

日本樹木の分布に就て 沼田正直

臘胸獸に就て 小寺甲子二

第二十六回月次會 六月十七日

札幌の介殼蟲に就て 橋本左五郎

北海道カザカ屬に就て 野澤俊次郎

第二十七回月次會 九月三十日

石狩川沿岸穴居探究 高畑宜一

岩手山の植物 宮部金吾

第二十八回月次會 十月十四日

北海道石南屬一斑 徳淵永次郎

Codling Moth. 橋本左五郎

北海道のムシクヒ屬に就き 小寺甲子二

第二十九回月次會 十一月十一日

北海道の蛇屬 松村松年

南部地方と日高地方と植物配布上關係を

有する詳報 宮部金吾

千島の動物

野澤俊次郎

第三十回月次會 十二月九日ボロモシリ島紀行

横山壯次郎

明治二十七年**第三十一回月次會** 一月十三日

水産菌科に就て 千石興太郎

北海道西部東方地質地貌の大要 石川貞治

第三十二回月次會 三月十七日

ポリネシア人種に就て 清水元太郎

千島植物に就て 宮部金吾

マッカリヌブリ 石川貞治**第三十三回月次會** (公開演説) 四月三日

現今進化論の傾向 松村松年

動物の口器に就て 莊司萬六

食肉植物 宮部金吾

第三十四回月次會 五月二十六日

北海道大麥屬 徳淵永次郎

Entomophthoræ に就て 黒澤長平

擇捉島の一大寶庫 横山壯次郎

千島海獸の話 野澤俊次郎

第三十五回月次會 六月九日

北海道樹木分布論 宮部金吾

細胞に關する新説 野澤俊次郎

第三十六回月次會 九月十五日

羽後國島海山植物採集談 川上瀧彌

深海の魚類に就て 野澤俊次郎

昆布の粘液孔道の構造 宮部金吾

第三十七回月次會 十月十三日

林檎李葡萄のモニリヤ病 千石興太郎

根切蟲驅除法の實驗 橋本左五郎

第三十八回月次會 十一月十日

他の植物組織を貫通する根の力 高橋良直

樺科植物受精作用に係る新説 宮部金吾

臨時會 十一月二十七日

西比利亞旅行談 神保小虎

第三十九回月次會 十二月八日

千島巡航談 石川貞治
植物細胞の炭水化物 大島金太郎

明治二十八年**第四十回月次會** 一月十九日

ゴモに就て 宮部金吾
千島國チャチャヌブリ登山の記 石川貞治
秋田巡回所見 和田健三

第四十一回月次會 三月十六日

ペト病菌並に水生菌の雌雄器に於ける
核の變化 黒澤良平
月山植物の話 川上瀧彌
動物の彩色 松村松年

第四十二回月次會 五月四日

海産生物と海水温度との關係 野澤俊次郎
藻類の遊離窒素同化に就て 平塚直治
北海道の森林 角田啓司
蕨炭に就て 宮部金吾

第四十三回月次會 九月二十一日

チャレンジャー號探検成績中或事項に
就て 野澤俊次郎
植物は有機物を類化し得るや 大島金次郎
茄立枯病原因の研究 高橋良直

第四十四回月次會 十月二十六日

惠庭岳植物採集談 川上瀧彌
ミソリー植物園の概況 河瀬春太郎
日本蝶類學名の變遷 松村松年
小鳥ツクミ科に就て 小寺甲子二

第四十五回月次會 十一月十六日

動物體と植物體の化學的構造の一致に
關する研究 平塚直治
平瀬作五郎氏の研究せる公孫樹の受精
に關する論文に就て 宮部金吾

第四十六回月次會 十二月二十一日

細胞に關する學說 野澤俊次郎
北海道に於ける金の産出に就て 石川貞治

明治二十九年**第四十七回月次會** 一月十八日

淡水魚に就ての觀察 小田切榮三郎
北海道産の山毛櫨 角田啓司

第四十八回月次會 二月十五日

麥奴科の一種に就て 高橋良直
昆蟲の眼に就て 松村松年
木曾所見 田町與三郎

第四十九回月次會 三月二十一日

北海道の柳屬 徳淵永次郎
小麥の蛋白質類 大島金太郎
ブレフェルド氏の稻麴に就て最近の研究
宮部金吾

第五十回月次會 四月十八日

ザラメに就て 宮部金吾
清酒の酵母 矢木久太郎

第五十一回月次會 五月二十二日

北海道地質礦物學上の發見 石川貞治

第五十二回月次會 六月二十日

メランプソラ菌屬に就て 平塚直治
“ダス チャライヒ”に就て 野澤俊次郎

第五十三回月次會 九月十九日

日本産蜻蛉の分類 松村松年
亞麻の立枯病に就て 平塚直治

第五十四回月次會 十月二十一日

利尻山見聞の一二 廣瀬渡
利尻山植物の特性 宮部金吾

第五十五回月次會 十一月二十一日

石塚氏化學的食養長壽論を評す 大島金太郎
ハンノキ、ヤチヤナギ、グミ等の根瘤の
構造及び効用 宮部金吾

第五十六回月次會 十二月十九日

鳥類雜話 小寺甲子二
露頰鰐鰓獸 野澤俊次郎

明治三十年

第五十七回月次會 一月二十三日

銹病菌類の寄主に及ぼす變化 菊地幸次郎

蘇鐵の珊瑚狀根の性質 徳淵永次郎

エゾマツ林の害菌 佐々木和策

梨の果蠹蟲に就て 松村松年

第五十八回月次會 二月十三日

淡水魚類實驗談 小田切榮三郎

魚類雜話 小寺甲子二

第五十九回月次會 四月十日

北海道冬期間に於ける果樹害蟲驅除

松村松年

子囊菌類の分類學上の位置 宮部金吾

第六十回月次會 五月八日

昆布科新屬に就て 宮部金吾

第六十一回月次會 七月三日

内地採集談 松村松年

玫瑰に寄生する天狗巢病に就て 宮部金吾

麥類銹病問題最近の研究 菊地幸次郎

内地巡視談 角田啓司

第六十二回月次會 九月十八日

雌阿寒岳雄阿寒岳及び阿寒湖の植物

川上瀧彌

カラスガヒの表皮神經細胞の話 原十太

第六十三回月次會 十月十六日

夏期旅行中見聞雜話 山田玄太郎

害蟲誘殺法 松村松年

ブネル氏酒精醱酵作用に關する新説

大島金太郎

第六十四回月次會 十一月二十日

神戸第二回水産博覽會の景況 野澤俊次郎

第六十五回月次會 十二月四日

減數分裂に就て 原十太

明治三十一年

第六十六回月次會 二月十二日

大豆の害蟲 *Graphiolitha* sp. に就て

松村松年

北海道に於ける白楊樹の分布効用及び

生長量に就て 角田啓司

北海道の天然林に於ける針葉樹 田中 襲

第六十七回月次會 三月十二日

酒精醱酵素に就て 藤田 昌

昆布の成分 大島金太郎

第六十八回月次會 四月二十三日

Alinit に就て 山田玄太郎

減數分裂に就て(續) 原 十 太

第六十九回月次會 五月二十八日

有脊椎動物の頭骨 原 十 太

第七十回月次會 六月十一日

幌内及び幾春別炭坑中にて採集したる坑中

トドマツの支柱を侵害腐蝕する白色の黴菌

に就て 宮部金吾

千島談 野澤俊次郎

第七十一回月次會 九月一日

富士登山談 松村松年

三崎臨海實驗所の實況 原 十 太

第七十二回月次會 十月二十二日

千島國擇捉島の植物 川上瀧彌

千島植物探檢の沿革 宮部金吾

第七十三回月次會 十月十九日

玫瑰の天狗巢病 山田玄太郎

分子原子及び其解離に就て 菅沼市藏

第七十四回月次會 十二月十日

牡丹芍薬の立枯病 戸津高知

稻のスリップスに就て 松村松年

明治三十二年

第七十五回月次會 二月十八日

眞空醱酵に就て 藤田 昌

(8)

本會記事(明治二十五年より三十八年まで)

大豆の寄生蜂	松村松年
吸口蟲の生殖器	原十太
第七十六回月次會	三月十一日
雌阿寒フスマと島海フスマに就て	川上瀧彌
鯨屬に就て	野澤俊次郎
北海道産昆布科植物に就て	宮部金吾
第七十七回月次會	四月八日
丘理學博士のミクロトーム	原十太
醸造界に最も多く顯出する下等菌類の 研究法	矢木久太郎
第七十八回月次會	五月二十日
外子囊菌科に就て	西田藤次
小樽港の浮游生物に就て(動物の部)	原十太
同上(植物の部)	宮部金吾 半澤洵
苹果のミノムシ	松村松年
第七十九回月次會	九月三十日
蟲癭の話	新島善直
第八十回月次會	十月二十八日
モニリヤ病に就て	半澤洵
ミゾストマの筋肉系統	原十太
第八十一回月次會	十一月二十五日
利尻島の植物	川上瀧彌
北海道の砂金	河野常吉
高山植物の特性及び分布	宮部金吾
第八十二回月次會	十二月二十三日
北海道の植物帶	田中襲
明治三十三年	
第八十三回月次會	一月二十日
アイヌの祭禮に用ゆるイナナに就て	ジョン、パチェラー
第八十四回月次會	三月三日
變異の統計的研究	原十太

第八十五回月次會	四月二十九日
ヤブマメに就ての觀察	川上瀧彌
フコブソラ屬に就て	平塚直治
スチオブソラに就て	山田玄太郎
第八十六回月次會	五月二十六日
二三の微生物に就て	矢木久太郎
秦皮の寄生蜂	新島善直
第八十七回月次會	九月二十二日
北千島アイヌ	河野常吉
本邦産羊齒類に寄生する二三の銹菌に 就て	平塚直治
第八十八回月次會	十月十三日
不常乳及び其灰分に就て	橋本左五郎
吸口蟲の生殖器に就て	原十太
第八十九回月次會	十二月八日
奥尻島の植物	川上瀧彌
海洋の富源	野澤俊次郎
明治三十四年	
第九十回月次會	一月九日
五葉松と姫小松	川上瀧彌
小蠹蟲に就て	新島善直
第九十一回月次會	二月十六日
錢函海岸の渡鳥	村田莊次郎
呀蟲に就て	石田昌人
第九十二回月次會	四月十三日
アルプス山に於ける放牧地の狀況	橋本左五郎
石油の話	石川貞治
第九十三回月次會	五月二十五日
北海道主要樹木を葉にて識別する方法	川上瀧彌
暖流中に生ずる昆布科植物に就て	宮部金吾
第九十四回月次會	六月二十九日
果樹に寄生する穀蛾科に就て	吉川春次

- 大豆の菌核病 半 澤 洵
第九十五回月次會 九月十四日
 動物採集旅行談 原 十 太
第九十六回月次會 十一月二日
 北海道白堊系論 矢 部 長 克
第九十七回月次會 十一月十三日
 稻の苞蚊に就て 石 田 昌 人
 士別地方に發生せる野鼠と鼠蹊扶斯菌
 に就て 橋 本 左 五 郎
第九十八回月次會 十二月二十一日
 梨樹の寄生菌 *Fusicladium pirinum* に
 就て 高 橋 良 直
 最近四ヶ年間に於ける醸造病菌研究の
 進歩 矢 木 久 太 郎

明治三十五年

- 第九十九回月次會** 一月二十五日
 月山植物談 山 田 玄 太 郎
 相關現象に就て 原 十 太
第百回月次會 (公開演説) 二月廿二日
 開會の趣旨 宮 部 金 吾
 植物の凍結 山 田 玄 太 郎
 アイヌの戸口 河 野 常 吉
 バクテリアの話 矢 木 久 太 郎
 蝶の色彩 新 島 善 直
 北海道拓殖の進歩に伴ひ發見せられたる
 礦物 石 川 貞 治
 マリヤの話 原 十 太
第百一回月次會 四月十九日
 相關現象に就て (續) 原 十 太
 木屨棲材に就て 宮 部 金 吾
第百二回月次會 五月十一日
 諸威に於ける漁業談 野 澤 俊 次 郎
 九州森林視察談 島 村 繼 夫
第百三回月次會 十月四日
 黍黑穗に就て 高 橋 良 直

- Phycitidæ 科に屬する落葉松の害蟲に
 就て 新 島 善 直
第百四回月次會 十一月一日
 桐の萎縮病 川 上 瀧 彌
 函館札幌間旅行談 河 野 常 吉
第百五回月次會 十二月二十九日
 歐洲に於ける昆蟲學の現況 松 村 松 年

明治三十六年

- 第百六回月次會** 一月三十一日
 桧樹の小蠹蟲 *Scolytus* に就て 新 島 善 直
 本邦産 *Gymnosporangium* 屬に就て 宮 部 金 吾
第百七回月次會 二月十四日
 浮塵子の分布に就て 松 村 松 年
 北海道産ハビ類に就て 野 澤 俊 次 郎
第百八回月次會 三月十四日
 人類の壽命に就ての或る事實 原 十 太
 桧樹の皮膚病に就て 山 田 玄 太 郎
第百九回月次會 六月二十日
 日本食品と其消化率 大 島 金 太 郎
第百十回月次會 九月二十六日
 林木の霜裂に就て 新 島 善 直
 オブタテシケ植物採集談 三 宅 勉
 七島蘭の病害菌 *Kawakamia Cyperi* に
 就て 宮 部 金 吾
第百十一回月次會 十月三十一日
 麥類の銹病に就て 高 橋 良 直
 昆蟲採集旅行談 松 村 松 年
第百十二回月次會 十一月二十一日
 アサクサノリの成分 大 島 金 太 郎
 ダ、フリース氏種類原始論に就て 宮 部 金 吾
 チャシコツ(砦趾)に就て 河 野 常 吉
第百十三回月次會 十二月二十六日
 サルカニの頭端 (rostrum) の變異に就て 原 十 太

浮塵子に就て

松村松年

明治三十七年

第百十四回月次會 二月六日

昆蟲の異形變態

松村松年

納豆のバクテリア

橋本左五郎

第百十五回月次會 四月九日

麥酒中の炭酸に就て

藤田昌

千島占守島の植物に就て

宮部金吾

第百十六回月次會 五月二十八日

笹の病害に就て

高橋良直

ダルビシャー氏本邦産コマネヅミと歐洲

産ハツカネヅミとの交配に關する研究に

就て

原十太

第百十七回月次會 十月十五日

熊本縣五家庄の昆蟲採集談

松村松年

日本産ヤツメウナギの話

八田三郎

第百十八回月次會 十一月二十六日

桑樹枝條枯死の原因に就て

三宅勉

樺太漁業の沿革

河野常吉

明治三十八年

第百十九回月次會 一月二十一日

北アラスカ探検談

古川松柏

第百二十回月次會

三月十一日

害蟲の發生と驅除豫防法

石田昌人

水中の昆蟲半翅類に就て

松村松年

第百二十一回月次會

四月廿二日

毒麥の話

高橋良直

木喰蟲に就て

新島善直

第百二十二回月次會

六月十七日

エゾマツの心材腐蝕病害に就て 河内完治

燈心の成分に關する研究豫報 大島金太郎

蛙の卵とヤツメの卵との發生に就て

八田三郎

第百二十三回月次會

九月廿三日

ギン蠅の蛹時代に於ける變化に就て

三宅恒方

本年札幌附近に於て發見せる寄生菌に

就て

高橋良直

第百二十四回月次會

十一月十一日

本邦産熱帶地方昆蟲に就て

松村松年

泥炭に就て

時任一彦

第百二十五回月次會

十二月廿三日

樺太談

和田健三

札幌博物學會規則

CONSTITUTION OF THE SAPPORO NATURAL HISTORY SOCIETY.

(明治三十八年十二月二十三日改正)

第一章 名稱

第一條 本會を札幌博物學會と稱す

第二章 目的

第一條 本會の目的は動物學植物學人類學及び地學の諸學科を研究するにあり

第三章 會員

第一條 會員を分ちて名譽會員正會員准會員とす

第二條 名譽會員は第二章第一條の學科に功績ある學者より推薦するものとす

第三條 正會員は第二章第一條の學科若しくは之に密接の關係ある學科を專攻するものたるべし

第四條 准會員は第二章第一條の學科に篤志のものたるべし

第五條 正會員は役員の撰舉被撰舉及び會務を評議するの權を有す

第六條 准會員は役員撰舉の權を有す

第七條 會員は本會所藏の圖書を借覽することを得

第四章 入會及び退會

第一條 名譽會員は總會に於て出席正會員三分の二以上の同

意を以て之を撰舉す

第二條 正會員として入會せんと欲するものは正會員二名の紹介を以て本會に申込むべし

第三條 准會員として入會せんと欲するものは正會員一名の紹介を以て本會に申込むべし

第四條 入會の申込ありたるときは例會に於て正會員出席者多數の決議により其諾否を決するものとす

第五條 准會員より正會員に轉ぜんと欲するものは新に入會するものと同一の順序を経べきものとす

第六條 退會せんと欲するものは書類を以て本會に届け出づべし

第七條 會員にして本會の名譽に係はるが如き汚行あるものは總會出席員三分の二以上の決議を以て之を除名す

第五章 役員

第一條 本會は役員として會長一名書記二名會計一名編輯委員二名及び圖書委員一名を置く

第二條 役員は毎年一月の總會に於て無記名投票により之を撰舉す但し編輯委員及び圖書委員は投票に據らず會長の指名によりて就任するものとす

第三條 役員事故ありて辭任したるときは會長の指名に依るものゝ外臨時總會を開き之を撰舉す

第四條 會長は書記補助として准會員中に二名以上を指名することを得

第五條 役員の任期は滿一ヶ年として毎年二月一日より始まり翌年一月三十一日に終る

第六條 會長は本會の事務を總理し又本會を代表して諸般の事務を行ふ

第七條 書記は通信書記と録事書記とし通信書記は内外の通

信を掌り録事書記は會の記録其他の事務を掌る

第八條 會計は金錢の出納を掌る

第九條 編輯委員は會報の編纂及び發行の事務を掌る

第十條 圖書委員は圖書の管理整理及び借覽の事務を掌る

第六章 集會

第一條 集會を分ちて總會及び例會の二とす

第二條 例會は七八兩月を除き毎月一回之を開き第二章第一條に掲ぐる諸學科に就き談話講演をなすものとす

第三條 總會は毎年一月例會に續き之を開き會務の報告役員の撰擧をなし又會務を評議す

第四條 會長必要ありと認むるとき又は正會員五名以上の請求あるときは臨時總會を開くものとす

第七章 會費

第一條 正會員の會費は一ケ年金三圓准會費の會費は金壹圓貳拾錢とす但し會費は一月五月及び九月の三回に分納する事を得

第二條 正會員にして一時に金參拾圓を即納したるものは會費を要せず終身正會員たることを得

第八章 會報

第一條 本會は本會記事及び學術研究報文等を掲げたる會報を發行す

第二條 會報は邦文若しくは歐文を用ゆ

第三條 會報は毎年二回若しくは二回以上發兌し一年を一巻とす

第四條 會報は凡て會員に各一部宛無代價を以て之を頒つ

第五條 會費を納めざるものには會報の發送を停止す

第九章 資産及び經費

第一條 本會の資産は現在正會員の共有とし正會員の資格消滅と同時に其權利消滅す

第二條 本會の資産は會計之を保管し會長之を監督す

第三條 本會の經費は會費基本財産より生じたる利子及び雜收入を以て支辨し其剩餘金は役員會の決議を経て本會の基本財産に編入す

第四條 前條の剩餘金及び有志の指定に係はる寄附金品を以て本會の基本財産とす

第五條 本會基本財産の管理方法は總會出席者三分の二以上の同意を以て之を處理す

第十章 雜則

第一條 本會規則に關する細則は別に之を定む

第二條 本會規則の改正は總會出席者三分の二以上の同意を以て決す

役 員 (明治三十九年)

OFFICERS FOR 1906.



會 頭
宮 部 金 吾

President.
KINGO MIYABÉ.

通 信 書 記
大 島 金 太 郎

Corresponding Secretary.
KINTARO OSHIMA.

錄 事 書 記
松 村 松 年

Recording Secretary.
SHONEN MATSUMURA.

會計及圖書委員
半 澤 洵

Treasurer and Librarian.
JUN HANZAWA.

編 輯 委 員
八 田 三 郎
河 野 常 吉

Publishing Committee.
SABURO HATTA.
TSUNEKICHI KONO.

札幌博物學會會員名簿

(明治三十八年十二月廿三日現在)

LIST OF MEMBERS.

- 安藤 乙次郎 (農學士) 神奈川縣足柄下郡久野村舟ヶ原、
有元 新太郎 % Proctor Arboretum, Topsfield, Mass., U. S. A.
淺井 郁太郎 (理學士) 文部省圖書審查官、東京麴町區平河町五
丁目三七、
JOHN BATCHELOR, Rev., (F. R. G. S.) 札幌區北三條西七丁目、
忒達 直知 宮城縣立農學校助教諭、
藤井 欽吾 三重縣農事試驗場技手、
藤田 昌 (農學士) 札幌麥酒會社技師、
半澤 洵 (農學士) 札幌農學校助教授、
原 十太 (理學士) 學習院教授、東京牛込市ヶ谷加賀町二丁
目二番地、
橋本 左五郎 (農學士) 札幌農學校教授、札幌區北九條西五丁目、
八田 三郎 札幌農學校教授、札幌區南一條西九丁目、
平沼 みか 札幌高等女學校教諭、
平塚 直治 (農學士) 石狩國札幌郡新琴似製線所長、
出田 新 (農學士) 大阪府立農學校教諭、大阪市南區天王寺
南河堀町、
飯塚 幸四郎 (農學士) 群馬縣館林町八二〇、

- 池田 金 則 後志國小樽中學校教諭、
- 石田 昌 人 熊本縣立農學校教諭、
- 石川 貞 治 (農學士) 鑛農商議館長、インターナショナル、オイル、コンパニイ顧問、札幌區北一條西五丁目、
- 一色 藤之助 北海道拓殖銀行員、札幌區北一條西七丁目三番地脇屋方、
- 伊藤 廣 幾 (農學士) 北海道農會副會頭、石狩國夕張郡角田村字旭台、
- 伊藤 誠 哉 札幌農學校學生、
- 神保 小 虎 (理學士、理學博士) 東京帝國大學理科大学教授、
- 角田 啓 司 (農學士) 福岡縣技師兼林業巡回教師、福岡縣筑紫郡住吉村大字住吉千七百五十八番地、
- 笠原 十 司 (農學士) 札幌麥酒會社技師、
- 柏井 德 一 (農學士) 青森縣北津輕郡立農學校長、青森縣北津輕郡五所川原町、
- 加藤 忠 治 (農學士) 千葉縣立茂原農學校長、
- 河田 力 (農學士) 山形縣立村山農學校教諭、
- 川上 瀧 彌 (農學士) 臺灣總督府民政部殖產局農商課技師兼農事試驗場技師兼臨時臺灣糖務局技師、
- 河瀬 春太郎 妙華園主、東京府荏原郡南品川町字三ツ木三十番地、
- 菊 地 樺 (農學士) 岩手縣技師兼農事試驗場長、
- 菊池 謹 彌 (農學士) 愛媛縣立農學校教諭、
- 菊地 幸次郎 (農學士) 千葉縣立茂原農學校教諭、
- 木下 義 道 (農藝化學士) 栃木縣立農學校長兼農事試驗場長、
- 河內 完 治 (農學士) 東京帝國大學農科大学林學科介補、
- 小寺 甲子二 (農學士) 長野縣立長野中學校長、
- 近藤 金 吾 札幌農學校植物學助手、

- 河野 常吉 北海道廳囑托、札幌區北一條西七丁目、
- 黑澤 良平 (農學士) 福岡縣立福岡農學校教諭、
- 松村 松年 (農學士、理學博士) 札幌農學校教授、札幌區南五條西八丁目、
- 南 鷹次郎 (農學士、農學博士) 札幌農學校教授兼農事部長、札幌區北三條西一丁目、
- 三橋 信次 札幌農學校昆蟲學助手、
- 三浦 道哉 札幌農學校學生、
- 三浦 慶太郎 札幌農學校學生、
- 宮部 金吾 (農學士、理學博士、S. D.) 札幌農學校教授兼植物園長、札幌區北三條西二丁目、
- 宮城 鐵夫 札幌農學校學生、
- 三宅 勉 (農學士) 札幌區北八條東一丁目、
- 村越 銃之助 (農學士) 山口縣立德山中學校教諭、
- 村田 庄次郎 札幌農學校助教授、
- 永田 方正 函館區遺愛女學校教諭、
- 根岸 元吉 札幌農學校生徒、
- 新島 善直 (林學士) 札幌農學校教授、
- 西谷 清次郎 (農學士) 島根縣農林學校教諭、
- 西田 藤次 (農學士) 農商務省農事試驗場技師熊本支場在勤、
- 西田 彰三 石狩國札幌郡廣島村小學校訓導、
- 野澤 俊次郎 (農學士) 北海道廳技師、水產課長、札幌區大通西七丁目南側、
- 沼田 正直 (農學士) 岐阜縣農學校教諭、
- 小田切 榮三郎 (農學士) 御料局技師、釧路國川上郡弟子屈村御料局出張所長、
- 小川 二郎 (農學士) 札幌興農園長、札幌區北十條西一丁目、
- 小川 良五郎 (農學士) 後志國島牧郡永豐村

- 岡本 半次郎 札幌農學校學生、
大島 金太郎 (農學士) 札幌農學校教授兼北海道農事試驗場長、
札幌區北八條西五丁目、
齋藤 傳五郎 御料局技師、伊勢國度會郡宇治山田町度會事務
所長、
佐々 茂雄 (農學士) 後志國高島郡北海道水產試驗場技師、
佐々木 和策 (林學士) 御料局技師、本局在勤、
瀨川 安之助 札幌農學校學生、
千石 興太郎 (農學士) 島根縣農會技師、
素木 得一 札幌農學校學生、
宍戸 乙熊 (林學士) 札幌農學校教授、
莊司 萬六 北海道師範學校教諭、札幌區北三條西十四丁目、
菅沼 市藏 (理學士) 仙臺第二高等學校教授、
梶山 清利 (農學士) 東京市本郷區新花町九十七番地、
末 光 績 札幌農學校學生、
鈴木 力治 札幌農學校學生、
鈴木 茂次 (林學士) 下野國足尾郡足尾銅山林業課技師、
鈴木 寧 (農學士) 北海道廳立水產學校教諭并札幌農學校囑
托講師、
高橋 守義 札幌中學校教諭、
高橋 良直 (農學士) 北海道農事試驗場技師、
瀧澤 みち 岐阜縣立岐阜高等女學校教諭、
時任 一彦 (農學士) 札幌農學校教授、札幌區北十條西五丁目、
徳淵 永治郎 島根縣農林學校教諭、
戸津 高知 (農學士) 北海中學校教諭、
渡邊 乙彦 東京美術學校生徒、
山田 玄太郎 (農學士) 盛岡高等農林學校教授、盛岡市上田小路、
山田 はる 札幌高等女學校教諭、

- 山 田 秀 雄 (農學士) 熊本縣立阿蘇農業學校長、
梁 田 斌 (農學士) 新潟縣高田郡立農學校教諭、
横 山 莊 次 郎 (農學士) 臺灣總督府民政部殖產局農商課技師、臺
北南門街二丁目第二種官舍、
吉 田 碩 三 (農學士) 臺灣總督府農事試驗場囑托、
吉 村 喜 一 郎 (農學士) 靜岡縣立靜岡中學校教諭、
結 城 庄 八 (農學士) 山形縣立庄內農學校教諭、



賣捌所

北海道札幌區南一條西二丁目
富貴堂書店

賣捌所

東京市日本橋區通二丁目十八番地
裳華房書店

發行所

石狩國札幌區札幌農學校內
札幌博物學會

印刷所

東京市牛込區市ヶ谷加賀町一丁目十二番地
株式會社秀英舍第一工場

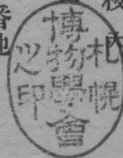
印刷者

東京市日本橋區通二丁目十八番地
芳野兵作

編輯者

石狩國札幌區北一條西七丁目三番地
河野常吉

明治三十九年六月十日發行
明治三十九年六月五日印刷



目 次

宮部金吾—カール・ヨーハン・マキシモ
グキツチの傳(肖像附).....1

山田玄太郎—須川長之助植物採集談...11

松村松年—沖縄産半翅類に就て—(摘
要、—(第一圖版).....15

高橋良直—本邦に於ける麥類銹病の種
類に就て.....39

八田三郎、村田庄次郎—北海道産鳥類目
録.....51

河野常吉—チャシ即ち蝦夷の砦(第二
圖版).....73

素木得一—日本産蠅蚋の新種—(摘要)
—(第三圖版).....91

半澤 洵—本邦産薔薇科植物の菌核病
.....97

岡本半次郎—北海道に於ける脈翅目 111

鈴木 寧—各種昆布の「ペントーザン」
及び「メチール・ペントーザン」の含
量に就て.....119

半澤 洵—マツカリヌブリ山頂植物に
就て.....125

素木得一、岡本半次郎—マツカリヌブリ
に於て採集したる昆蟲類.....139

本會記事—(明治二十四年より全三十
八年に至る).....(1)

本會會則.....(11)

本會役員.....(15)

會員名簿.....(16)

CONTENTS.

Kingo Miyabé.—*Carl Johann Maximowicz. (With a Portrait).*.....1

Gentaro Yamada.—*Tschonoské Sugawa, a Faithful Servant and Collector to Maximowicz.*.....11

Shōnen Matsumura. — *Die Hemipteren Fauna von Riūkiū, (Okinawa).— (Pl. I.)*.....15

Yoshinao Takahashi.—*Notes on Cereal Rusts in Japan. — (Résumé).*....39

Saburō Hatta and Shōjirō Murata.—*A Preliminary List of the Birds of Hokkaidō.*.....51

Tsunekichi Kōno.—*Chashi, or Fortresses of the Ainu. — (Résumé). — (Pl. II.)*.....73

Tokuichi Shiraki. — *Neue Forficuliden Japans. (Pl. III.)*.....91

Jun Hanzawa.—*Sclerotinia Diseases of Rosaceous Plants in Japan. — (Résumé).*.....97

Hanjirō Okamoto.—*Neuropterous Insects of Hokkaidō. — (Résumé).*.....111

Yasushi Suzuki.—*On the Amount of Pentosan and Methylpentosan in Laminariaceæ.*.....119

Jun Hanzawa.—*The Alpine Flora of Mt. Makkarinupuri.*.....125

Tokuichi Shiraki and Hanjirō Okamoto.—*Insects collected on Mt. Makkarinupuri. — (Résumé).*.....139

Minutes of Meetings. (1891 to 1905.).....(1)

Constitution......(11)

Officers for 1906......(15)

List of Members......(16)