植物學雜誌第二十八卷

第三百三十一號

大正三年七月二十日

○日本産蟲生菌ノ珍種 (承前)

澤田 兼吉

Sawada, K.:—Some Remarkable Parasitic Fungi on Insects found in Japan.

Ⅴ *Aschersonia Kawakamii* Sawada. sp. nov.

子座ハ葉裏ニ生ジ、介殼蟲ヲ全ク被ヒ、扁平球狀ニシテ圓頭又ハ平頭ヲナシ、革質帶白橙色乃至橙赤色ニシテ直徑二—三ミリアリ、其周圍ニ帶白色乃至橙赤色ノ薄キ又ハ厚キ *Hypothallus* ヲ周ラス(幅〇・五—二・五ミ)、子座ノ内部ハ橙赤色ニシテ厚膜ナル菌絲ガ稍々疎ニ織リテ成ル、子殼ハ子座内ニ全ク埋モレ、子座ノ外輪ニ沿ヒ、環狀ニ并ビ、又ハ全面ニ不規則ニ生ジ、其數約十五個乃至六十個アリ、小ナル孔口ニヨリテ外面ニ開ク、子殼ハ形不規則ナルモ卵狀ナルモノ多シ、大サ四二六—五六〇×二八五—四六〇ミリアリ、擔子梗ハ互ニ密ニ融合シ、分離シ難シ、高サ約五〇—六四ミリアリ、胞子ハ無色單胞紡錘形ニシテ兩端稍々銳頭ヲナシ、粘著性ニシテ大サ六・四—八×一・五—二ミリアリ、側絲ヲ介在セズ、古キ子座ノ *Hypothallus* 上ニハ半球狀又ハ癒合狀ノ直徑〇・五—〇・八ミリアル小形ナル子座ヲ群生ス、又大子座上ニモ生ズルコトアリ。其組織ハ大ナル子座ト同様ニシテ、内ニ一又ハ數個ノ子囊殼ヲ含ム、子囊殼ハ卵狀ニシテ頂ニ漸小シ、嘴ヲナシ、全ク子座内ニ埋モル、未ダ子囊形成セルモノヲ見ズ。

Calophyllum sp. ノ葉裏ニ寄生セル *Aspidictus* sp. ニ寄生ス。

臺灣臺東廳紅頭嶼、大正元年八月一日、(川上)。

備考 *Aschersonia* 屬ノ種類ハ今日ニ知ラレタルモノ約五十種アリト雖モ、我種ニ該當スベキモノナシ。子座ノ若

○日本産蟲生菌ノ珍種(承前) 澤田

キ時代ニハ *Asch. Aleynodis* WEBB. 菌ニ相似タル所アルモ、子座ノ色ハ *Asch. Aleynodis* ノソレヨリ濃ク、孔口ノ數ハ約五十數個ナルヨリ遙カニ多シ、又本菌ノ孢子層ニハ側絲ヲ缺キ孢子亦小形ナルニヨリテ異ル、依ツテ此珍菌ノ採集者タル川上瀧彌氏ノ姓ニヨリテ如上ノ學名ヲ與ヘタリ。

六、*Cephalosporium Lecanii* Zimm.

ZIMMERMANN, A.—Über eine Schimmelpidemie der groene Luizen. Buitenzorg, Java. 1898.

PARKIN, J.—Fungi Parasitic upon Scale Insects.

SOUTH, F. W.—Control of Scale Insects in the British West Indies by means of Fungoid Parasites. p. 22, 1910

介殼蟲ノ表面及其周圍ニ約〇・五—一ミリの幅ニ稍々放射狀ニ白粉ヲ生ズ、屢々一葉上ノ夥多ノ介殼蟲ハ殆ンド全ク斃死セシメラル、コトアリ。老成セル蟲體ニ寄生スル場合ニハ、稍々堅キ半球狀ヲナセル白粉塊ノ如ク見ユ、菌

Cephalosporium Lecanii

カ介殼上ニ生ゼル狀(約百倍)

絲ハ無色ニシテ多分枝シ、隔膜ヲ有シ、徑一—二ミリアリ、ソレヨリ直角ニ多クノ短分枝ヲ生ズ、之レ擔子梗ナリ、擔子梗ハ一回時ニ二回兩又分枝シ、大サ八—二四・五×一—一・七ミリアリ、其先端ニ初メ一個ノ孢子ヲ頂生シ、脫落後引續キ形成セラレ且ツ孢子ハ粘著性ナルヲ以テ後ニハ擔子梗ノ頂ニ數個ノ孢子ガ一團ヲナス、其孢子塊ハ直徑約八ミリアリニ達スルモノアリ、孢子ハ無色ニシテ倒卵狀長橢圓又長橢圓形ニシテ基端ニ狹マルモノ多シ。

大サ三・二—四×一・二—一・八ミリアリ。

柑橘ニ寄生スル *Pulvinaria Aurantii* ニ寄生ス。

同 大正元年十二月十二日 (吉田)

分、爪哇、錫蘭、西印度諸島、
静岡、大正元年十月十六日 (澤田)

既知寄主、*Lecanium hesperidum*, *L. hemisphaericum*, *L. nigrum*, *L. mangiferae*, *L. Oleae* *L. viride* 及 *Aphis Gossypii*.

7. *Spicaria Araneae* SAWADA, sp. nov.

大正二年六月十日藤黒與三郎氏ハ臺北水源池ニ於テ苧麻ノ葉裏ニ蜘蛛ガ或ル菌類ニ侵サレテ死セルヲ發見セリ。屍體上一面ニ帶紫褐色ノ綿ノ如キモノニ彼ハ肢ヲ現ハシ、腹部稍々壓潰セラル、之レガ一部ヲ取リテ顯微鏡下ニ窺フニ屍體ノ皮ニ縱横ニ走レル無色ナル多クノ菌絲ヲ見ル、而シテ古キモノハ帶淡褐色トナリ、其直徑四—五 μ アリ、其菌絲ヨリ分タレタル長キ無色ノ擔子梗夥シク生ズ、擔子梗ハ纖弱ニシテ甚ダ長ク、約五〇 μ 又ハ以上直徑三—四 μ アリ疎ニ隔膜ヲ有シ、單條又ハ稀ニ分枝スルコトアリ、頂端ニ近ク三乃至五段ノ輪生狀ニ密ニ分タレタル短枝ヲ生ジ、其處ニ孢子ヲ生ジ恰モ孢子團ノ如ク見ユ其輪生セル叢ト叢トノ距離ハ四〇—八〇 μ アリ、又其一團ノ直徑ハ約一七—六〇 μ アリ、短枝ハ德利狀ニシテ大サ七—八 $\times$ 二—二・五 μ アリ、其頂ニ孢子ヲ連鎖狀ニ形成ス、孢子ハ長橢圓狀乃至圓柱狀ニシテ兩端同頭ヲナシ、無色ニシテ二個ノ顆點ヲ含ミ、平滑單胞ニシテ大サ二・五—五・五 $\times$ 二—二・五 μ アリ。

本菌ノ分類上ノ位置ヲ檢索スルニ不完全菌中 *Hyphomycetes* ノ *Verticillaceae* 科ニ屬スル *Spicaria* 屬ニ納ムベキモノナリ、本屬中ニハ今日迄知ラレタルモノ十四種ニ變種アルモ、何レモ植物上ニ存在スルモノ、又ハ地上ヨリ又ハ變形菌類等ト混生シタルモノ等ニシテ嘗テ動物體上ニ寄生セルモノナシ、猶此屬ニ近似セルモノニ *Nomurea* 屬アリ、本屬ハ野村彦太郎氏ガ東京ニ於テなめいガ (*Pionea forticulis*) 上ニ寄生セルヲ發見シ、MAUBLIN 氏ノ鑑定ノ結果野村氏ノ姓ニヨリ新屬トシテ創設セラレタルモノナリ。只一種アリ此屬ノ特徵ヲ見ルニ *Spicaria* 屬ト殆ンド區別シ難シ後 CLEMENTS 氏ハ兩者ヲ合同セシメシガ、余モ亦之レニ賛同セザルヲ得ザルモノナルヲ知ル。而シテ是等兩屬中ニ合マル、種類ヲ我蜘蛛上ノ寄生菌ト比較スルニ、何レモ之レト符合スルモノナリ、只 *Spicaria prasina* (MAUBL.) (= *Nomurea prasina* MAUBL.) ハ近似ス、然レドモ其色淡綠色ニシテ擔子梗ハ細ク、(二—三 μ) 又分生孢子ハ卵狀ナルヲ以テ我種ト全ク異レル點ナリトス、故ニ余ハ此蜘蛛上ノ寄生菌ヲ新種ト認メ *Spicaria araneae*

Sawada ト命名セリ、左ニ其記載ヲナスベシ。

菌絲ハ寄主ノ表面ヲ全ク被ヒ、帶紫褐灰色綿狀ヲナス、分枝シ、若キモノハ無色ニシテ古キモノハ帶淡褐灰色ヲナシ、直徑四—五^{ミュー}アリ、擔子梗ハ無色纖細ニシテ疎ニ隔膜ヲ有シ、長サ約五〇〇^{ミュー}直徑三—四^{ミュー}アリ、單又ハ稀ニ分枝シ、其先端ニ近ク、三乃至五段ノ輪生狀ニ密ニ分タレタル多クノ短分枝ヲ生ズ、其短枝ハ數回分枝シ、互生又ハ對生シ、極枝ハ德利狀ニシテ大サ七—八×二—二・五^{ミュー}アリ、分生孢子ハ連鎖狀ニシテ長橢圓乃至短圓柱狀ニシテ兩端圓頭無色平滑單胞ニシテ二個ノ油點ヲ含ミ、大サ三・五—五・五×二—二・五^{ミュー}アリ。

蜘蛛上ニ生ズ。

臺北、大正二年六月十日、(藤黒)

八、*Gibellula formosana* Sawada sp. nov.

臺北附近ナル蟾蜍山ノ溪谷ニ採集セシニ地上ニ落下セシ枯葉上ニ淡黃色ニシテ叢生セル一種ノ菌類十數個ヲ得タリ。其枯葉ヲ丁寧ニ剝取リタルニ、其内ニ蛾類ノ蛹アリテ、ソレヨリ生ゼルモノナルコトヲ確メタリ。即チ蛾類ハ蛹時代ニ自體ヲ匿サンガ爲メ卷葉内ニアリタルニ地上ニ於テ蟲生菌ノ爲メニ侵サレタルモノナルベシ。蛹ノ表面ニハ黃白色ノ薄キ被膜ヲ被ヒ、ソレヨリ普通十數個(約三乃至五十個)ノ高サ約一^{セメ}、アル黃白色ノ子實體ヲ叢生ス、子實體ハ多ク枯葉ヲ貫通シテ外面ニ現ハレ、黃白色ノ粉末ヲ以テ被ハレ、基部柄ヲ有ス。之レニ觸ルレバ白粉ヲ飛散ス、最モ古キモノハ孢子飛散シ終リテ只軸ノミヲ殘ス、軸ハ淡黃色ナリ、其一ヲ取リテ顯微鏡下ニ窺フニ軸柄ハ扁平ナルモノ多ク、細キ菌絲ノ緊束ニヨリテ組成セラレ、幅〇・二—一^{ミミ}、アリ其中位又ハ下位ヨリ不定ニ束菌絲ノ分枝ヲ生ジ、數回分枝スルヲ普通トス、末端ニ至レバ多クノ單條ナル菌絲ヲ總狀ニ分出ス、其菌絲(擔子梗)ハ纖細ニシテ疎ニ隔膜ヲ有シ、直徑三—五^{ミュー}アリ、稀ニ分枝スルコトアリテ、數個ノ孢子塊ノ如キモノヲ生ズ、此孢子塊ノ如ク見ユルハ擔子梗ノ一節ニ輪狀ニ多分枝シ、其處ニ無數ノ孢子ヲ生ズルモノナリ。猶能ク注意スルニ一所ヨリ輪狀ニ數多ノ疣狀突起ヲ生ジ、其突起上ヨリ更ニ數多ノ紡錘狀ナル小梗ヲ生ジ、其先端ニ孢子形成ス、孢子ハ頂

生、無色單胞ニシテ圓柱狀又ハ稍々棍棒狀ニシテ、兩端圓頭必ズ稍々強ク彎曲ス、大サ三・五—四×一・五—二ミューアリ。

本菌ノ分類上ノ位置ヲ搜索スルニ不完全菌類中ノ束狀線菌科 (Scleraceae) ニ屬スル *Gibellula* 屬ニ納ムベキモノナリ、本屬ニ屬スル既知菌類ハ只四種ノミニシテ、即チ

1. *Gibellula pulchra* CAV.
2. *G. Phialobasia* PENZ. ET SACC.
3. *G. capillaris* MORGAN.
4. *G. eximia* HÖHNEL.

(1) ハ伊太利ノ北部ニ於テ昆蟲ノ屍體上ヨリ發見セラレ、(2) ハ爪哇ニ於テ發見セラレ、(3) ハ北米合衆國ニ於テ發見セラレ、(4) ハブラジルニ於テ蝶類ノ上ニ發見セラレタリ。

我種ハブラジル產 *G. eximia* ニ最モ近シ、然ルニブラジル產ノモノノ子實體 (Synnema) ハ大形ニシテ、三五—四〇×〇・五—一ミューアリテ Ochraceous yellow 單條、又ハ一回兩又分枝ストアルモ我種ノ子實體ハ之ヨリ遙カニ小形ニシテ極メテ陰濕ナル地ヨリ得タル約二十個ノ標品ニ就キ檢スルモ、最モ長キハ一五ミューアリテ、短キハ約五ミュー、普通約一〇ミューアリ、其色彩ハ淡黃色ナリ、又分枝狀態ヲ見ルニ我種ニアリテハ單條ノ如キモノ存セザルトセザルモ、普通數回兩又分枝シ、殊ニ下方ヨリ著シク分枝スルモノアリテ異ル。

又ブラジル產ノモノノ擔子梗上ノ孢子塊ハ菌絲ノ頂端ニ頭狀ニ一個生ズト記スルモ、我種ニアリテハ頭狀ニ一個生ズルモノアリトスルモ普通二三段ヲ作り、時ニ擔子梗分枝スルモノアリ、而シテ其大サハ殆ンド相似タリ。

小梗及孢子ノ形大サ等ハ互ニ相近似スルモ我孢子ハ稍々大形ニシテ、ブラジル產三—二・五×一ミューニ對シ我種二・五—四×一・五—二ミューアリ。

ブラジル產ノ菌ハ蝶類ニ寄生スルモ、我種ニアリテハ蛾類ノ蛹ニ寄生スルモノナリ。

○日本產蟲生菌ノ珍種(承前) 澤田

斯ク比較シ來レバ、我種ハブラジル產ノモノト異ルコト明カナリ、乃チ之レヲ新種ト認メ *G. formosana* ト命名セリ、左ニ記載ヲ物スベシ。

蛾ノ蛹ノ上ニ寄生ス、蛹ノ皮上ノ全面ニ菌絲ヨリ成レル淡黃色ノ平滑ナル被膜ヲ生ズ、菌絲ハ三—三・五ミユーノ直徑アリ、隔膜ヲ有シ、無色ニシテ分枝ス、其被膜上ヨリ數多(三—五〇個)ノ子實體(*Synema*)ヲ生ズ、子實體ハ直立シ高サ五—一五ミユーアリ、軸多クハ扁平ニシテ淡黃色〇・二—一ミユーノ幅アリ、直徑約三ミユーノ無數ノ菌絲ノ緊束ニヨリテ組成セラル、其中位又ハ下位ヨリ數回兩又的分枝シ、其レヨリ多クノ單條菌絲ヲ總狀ニ斜出シ、其先端又ハ數段ニ球狀ヲナセル胞子塊(直徑二〇—三〇ミユー)ヲ生ズ、其處ニハ菌絲上ニ輪生セル疣狀突起アリテ更ニ其上ニ密生セル無數ノ小梗アリ、小梗ハ紡錘狀卵形ニシテ基部ニ細柄ヲ有シ、先端銳頭大サ四—六×三ミユー

アリ、胞子ハ小梗上ニ頂生シ、短圓柱狀ニシテ一端ニ稍々太ク兩端圓頭又ハ稍々鈍頭ヲナシ、必ズ彎曲ス、大サ三・五—四×一・五—二ミユーアリ。

地上ニアル蛾ノ蛹ニ寄生ス。

臺北廳頂內埔庄、明治四十一年十二月十五日(澤田)

同 明治四十三年三月四日(藤黑)

同 大正二年十一月廿三日(澤田、藤黑)

同 大正三年十一月二十五日(澤田)

九、*Fusarium Aspidioti* SAWADA. sp. nov.

擔子體ハ一介殼蟲ノ周邊ニ數個生ジ、圓狀乃至長橢圓狀ニシテ饅頭狀ヲナシ、赤色大サ〇・二—〇・八×〇・二—〇・三ミユーアリ、擔子梗ハ多分枝シ、頂枝ノ大サ二—二・八×二・五—三ミユーアリ、分生胞子ハ頂生シ、圓柱狀ニシテ兩端圓頭又ハ鈍頭強ク彎曲シ、無色常ニ三個ノ隔膜ヲ有シ、或ハ不明瞭ナルモノアリ、大サ

第五圖

Gibellura formosana ノ擔子梗及胞子 (Zeiss 4×F.)

第六圖

Fusarium Aspidioti ノ擔子梗及胞子 (Leitz 4×6.)

一二四—二九×三・五一四・五^ミアリ。

梨ノ幹枝上ニ附著セル San Jose 介殼蟲 (*Aspidiotus perniciosus*) ノ上ニ寄生ス。

静岡、大正二年二月十七日(吉田)

備考 本屬中ニ含マル、種類頗ル多シト雖モ本菌ニ符合スベキモノナク、殊ニ蟲生菌トシテ知ラレタル種類ニハ一
モ之ノニ酷似スルモノナシ。

引用書

1. BARKELEY, M. J. and C. E. BROOME. —The Fungi of Ceylon. (Journal of. the Linnean Socieity, Botany. Vol. XI. P. 494., 1871.)
2. BRESADOLA, J. —Fungi Brasiliensis. (Hedwigia. Vol. XXXV. P. 298., 1896.)
3. CLEMENTS, F. E. —The Genera of Fungi. 1909.
4. COOKE, M. C. —Handbook of Australian Fungi. P. 278., 1892.
5. ENGLER, A. und K. PRANTL. —Die Naturlichen Pflanzen-familien. Teil. 1. Abt. 1. und 2., 1897.
6. FAWCETT, H. S. —Fungi Parasitic upon *Aleyrodes Citri*. p. 10., 1908.
7. HENNINGS, P. —Hedwigia. 1902. p. 167.
8. KEJSSLER, K. von. —Neue Pilze von den Samoa-und Salomonsinseln. (Ann. Myc. Vol. VII. p. 290., 1909.)
9. KOTRDEK, S. H. —Botanische Untersuchungen über einige in Java vorkommende Pilze 1907.
10. LINDAU, G. —Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschl. etc. IX Abt., 1907.
11. Mc ALPINE, D. —New Fungi Parasitic on Scale Insects. 1904.
12. Mc ALPINE, D. —Fungus Diseases of *Citrus* Trees in Australia. p. 113., 1899.
13. MIYABE, K. and K. SAWADA. —On Fungi Parasitic on Scale Insects found in Formosa. p. 74., 1913.
14. MÖLLER, A. —Phycomyceten und Ascomyceten. p. 298, 1901.
15. PARKIN, J. —Fungi Parasitic upon Scale Insects. 1906.
16. PENZIG, O. et P. SACCARDO. —Icones Fungorum Javanicorum. p. 54., 1904.
17. RICK, J. —Ueber einige auf Bambusarten wachsende tropische Hypocreaceen. (Ann. Myc. Vol. II. p. 402., 1904.)
18. ROLFS, P. H. and H. S. FAWCETT. Fungus Diseases of Scale Insects and Whitefly. p. 13, 15., 1908.
19. SACCARDO, P. —Sylloge Fungorum. Vol. II. IV. IX. X. XI. XIV. XVII. XVIII. et XXII.

20. SOUTH, F. W.—Control of Scale Insects in the British West Indies by means of Fungoid Parasites. p. 22 and 25., 1910.
21. SWINGLE, W. T. and H. J. WEBBER.—The Principal Diseases of *Citrus* Fruits in Florida. p. 27., 1896.
22. WEBBER, H. J.—Preliminary Notice of a Fungus Parasitic on *Aleyrodes Citri*. p. 363., 1894.
23. WEBBER, H. J.—Sooty Mold of Orange and its Treatment. p. 20., 1897.
24. ZIMMERMANN, A.—Over eene Schimmel Epidemie der groene Luizen, Buitenzorg. 1898.
25. ZIMMERMANN, A.—Centralblatt für Bakteriologie. Abt. II. Band. VII. 1901.

◎新 著

○クツフエラート氏「球藻ノ一新變種ニ就イテノ生理學的貢獻」

Kufferath, H. : — Contribution à la physiologie d'une Protococcacée nouvelle *Chlorella luteo-viridis* CHODAT, nov. spec var. *lutescens*, CHODAT, nov. var. (Recueil de l'Institut botanique Léo Errera Tome IX. P. 113—302 1913)

本研究ハ千九百十年「ドクトル」ノ試験論文トシテブリュッセル大學ニ呈出セラレタルモノ、一部ナリ。原論文ハ、外ニ三種ノ藍藻ノ研究ヲ包含セルモノナリシガ純粹培養ニアラザリシヲ以テ之ヲ控除シ、單ニ一變種ノ研究ヲノミ發表スルコト、セルナリ。此變種ハブリュッセル大學植物園ヨリ、得ラレタルモノニシテ、其檢定ハ瑞西國シヨダー氏ノナサレタルモノニ係ル。

著者ガ本論文中、特ニ文書ノ引證ニカメタルハ、吾人ノ

最注目ヲ値スル所ニシテ、著者ノ言ニ「斯ル舉ハ既成ノモノヲ報告スルニ止ルモ亦新研究ノ勃興ヲ催スニ足ラン」云々。

參照セル文書ハレオ、エレラ植物教室及ブリュッセル植物園ヨリ得ラレタリ。因ニリヒタルノ「藻類ノ營養」ナル著ハ、文書ノ探索ニ多大ノ便宜ヲ與ヘタリト云ヘリ。

更ニ本論文中ニ使用セル有機化合物ハ、實ニ饒多ニシテ曾テ藻類ニ研究ヲ見ザリシモノ多シ。之ハエレラ植物教室及ブラバンノバスタール教室ヨリ得ラレタリト云フ。先ヅ著者ハ、培養法ニ就テ一言シ、次ハ培養基ノ記事ニ移リ、更ニ無機培養基ノ各異レル濃度ノ影響ヲ述ベタリ。

著者ハ培養液ノ酸性、及「アルカリ」性ノ良否問題ハ、一概ニ確定シ能ハザルヲ説ケリ、藻ノ異ルニヨリ、酸性培養液ヲ好ミ、又ハ「アルカリ」性養液ヲ撰ムヲ以テ、決シテ推定論ヲ許サズト云フ。本變種ノ如キハ、酸性液ヲ好ムガ如キモ、更ニ「アルカリ」性養液ニモ充分ノ發生ヲ