HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	東部亞菌類雜記 第Ⅴ報
Author(s)	伊藤, 誠哉; 村山, 大記
Citation	札幌博物学会会報, 18(3-4), 84-88
Issue Date	1949-12-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/64350
Type	journal article
File Information	Vol.18No.3-4_009.pdf



Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

東部亞細亞菌類雜記　第V報

Notae Mycologicae Asiae Orientalis, V.

(With English résumé, p.88)

伊藤誠哉・村山大記
Seiya Ito et Daiki Murayama
北海道大學農學部植物學教室

著者の一人，伊藤は多年日本及び近接地帶の植物寄生菌類の分類學的研究に從事しつゝあるが，その得たる結果は逐次發表する所があつた。(東亞菌類雜記，第1報，德永芳雄共著，札幌博物學會報，XIV; 11-33, 1935; 第2報，同會報，XIV; 87-96, 1935; 第3報，本間ヤス共著，同會報，XV; 113-128, 1938; 第4報，村山大記共著，同會報，XVII; 160-172, 1943)

本報文に於ては其後に於て得た新種，新學名其他について報告する次第である。

(158) タチテンモンドウ (*Asparagus pygmaeus* Makino) の塊根に寄生する黒穗菌の1種を新種と認め，*Ustilago Asparagi-pygmaei* S. Ito et Murayama と命名した。

本種は昭和9年8月22日牧幸雄氏が福岡縣早良郡內野村に於て採集されたもので被害の塊根の內部が黒色粉狀を呈する。胞子は球形或は橢圓形にて暗褐色，稍著しい刺疣を有し，極めて小形にて，大さ3.2-4.8×3.2-4.3μである。

本種の採集時期が十數年前である爲に胞子は既に發芽の能力を喪失しており且被害の部位及び其他の點より見て本種の屬名については更に檢討を要するものと思惟するが，今暫く *Ustilago* に屬せしめて後來の研究を俟つこととした。尙，*Asparagus* 屬植物に寄生する黒穗菌はまだ報告されていない。

次に本種の記相文を記する事とする。

Ustilago Asparagi-pygmaei S. Ito et Murayama

Soris in tuberis radicis evolutis, diu tectis, pulverulentis, atris; sporis globosis, subglobosis vel ellipsoideis, atro-brunneis, echinulato-verrucosis, 3.2-4.8×3.2-4.3μ.

Hab. in tuberis radicis *Asparagi pygmaei* Makino (Tachi-tenmondô), Uchino, Prov. Chikuzen (Yukio Maki, 22 Aug. 1934- *typus*)

Distrib. Kyushû.

(159) 昭和20年5月20日，伊延敏行氏は德島縣勝浦郡生比奈村に於てスイバ (*Rumex Acetosa* L.) の花部に寄生する黒穗菌の1種を採集された。本邦にては *Rumex* 屬植物に寄生する黒穗菌についてはまだ報告がない。

Rumex 屬植物に寄生する黒穗菌には *Ustilago Goeppertiana* Schroeter, *U. Kuehneana* Wolff, *U. Parlatorei* Fischer de Waldheim 及び *U. Rumicis* (Berk.) Clinton 等が知られている。其等の種類の中 *U. Parlatorei* は寄主植物の莖，葉柄或は葉脈を侵し，被害部は變曲，膨大する。又 *U. Goeppertiana* は主として葉及び葉柄を侵すが時に莖或は花を侵害し，胞子は無色或は淡紫色を呈する。本邦產種が花部に生じ，又胞子が暗紫色なる點で前記の2種とは異る。*U. Rumicis* は花部を侵すが子房のみならず花軸をも侵して花部全体が長い粉狀体になる點で之亦本邦產のものと異る。本邦產のものを *U.*

Kuehneana と比較するに，共に花部を侵すが子房のみにて花軸を侵す事がなく，又胞子の形態，色及び其他の點で両者は一致する。即ち *U. Kuehneana Wolff* は本邦に於ける新追加種である。

(159) *Ustilago Kuehneana* Wolff

Bot. Zeitung, p. 814, 1874; Hedw. XIV, p. 28, 1875-Bubák, Pilze Böhm. II, p. 20, 1916-Cooke, Micr. Fungi, 4 ed., p. 231, 1878, p. p. - Liro, Ustil. Finn. I, p. 24, 1924-Plowr. Monogr. Brit. Ured. and Ustil. p. 281, pl. VII, fig. 17, 1889, p. p.-Schell. Beitr. Krypt. Schw. III, (2), p. 42, fig. 21, 1911 - Wint. Pilze Deut. I, p. 98, 1884, p. p.

Hab. in ovariis *Rumicis Acetosae* L. (Suiba), Ikuina, Prov. Awa (Toshiyuki Inobe, 20 Maio, 1945)

Distrib. Europe, Japan (Shikoku).

New to Japan.

(160) 著者の人伊藤（植物及動物，IX, p. 663, fig. 2, 1941）は *Ficus* 屬植物に寄生する銹菌を精査し次の4種に分けた。即ち *Phakopsora Nishidana* S. Ito（九州産イチジクの銹菌），*Uredo Sawadae* S. Ito（台灣産イチジクの銹菌），*Cerotelium Butlerianum* (Butl.) Sawada（印度産 *Ficus glomerata* の銹菌）及び *Phakopsora Fici-erectae* S. Ito et Y. Otani（北米，印度産イチジク，本邦産イヌビハ及び台灣産ケイヌビハ，タイワンイヌビハ上の銹菌）の4種であるが，尙有名な *Uredo Fici* Cast. を最後の菌の異名として取扱つた。其後平塚直秀氏（鳥取農林專門學校學術報告，VII, p. 12, 1943; p. 208, 1944）はホソバイヌビハ（九州）及びハマイヌビハ（台灣）上の銹菌を *Phakopsora Fici-erectae* に屬せしめている。Ficus 屬以外の同科の植物に寄生する銹菌と上記銹菌との異同については更に後來の檢討を要する。

私共は上記の *Uredo Sawadae* については既にその學術的記載を公表する所があつたが（札幌博物學會報，XVII, p. 171, 1943），*Phakopsora Fici-erectae* については未だその發表を經ていないので玆に公表する次第である。

(160) *Phakopsora Fici-erectae* S. Ito et Y. Otani

Bot. and Zool. IX, p. 663, fig. 2, 1941 (nom. seminud.) (Hiratsuka, Mem. Tottori Agr. Coll. VII, p. 12, 1943; p. 208, 1944)

Syn. *Uredo Fici* Cast. in Desm. Pl. Crypt. no. 1662, 1848.

Kuehneola Fici (non Butl.) (Sydow, Ann. Myc. XII, p. 108, 1914, p. p.)

Cerotelium Fici (non Arthur) (Hiratsuka and Hashioka, Bot. Mag. Tokyo, XLIX, p. 23, 1935, p. p. - Sawada, Descr. Catal. Form. Fungi, VII, p. 57, 1942, p. p.)

P. Nishidana (non S. Ito) (Hiratsuka, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. XVI, p. 142, 1940; Jour. Jap. Bot. XV, p. 439, 1939; XVI, p. 327, 1940 - S. Ito, Mycol. Fl. of Japan. II, No. 2, p. 139, fig. 76, 1938, p. p. ; and Homma, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. XV, p. 117, 1938, p. p. - Sawada, Descr. Catal. Form. Fungi, IX, p 91, 1943, p. p.)

Status uredosporiferis = *Uredo Fici* Cast.

Soris teleutosporiferis hypophyllis, maculis brunneis vel atro-brunneis insidentibus, numerosis, sparsis vel aggregatis, 0.2-1mm diam., subepidermicis, subcrustaceis, indehiscen-

tibus, conspicuis, atris; teleutosporis in stratis 2-4 superpositis, coalitis, ellipsoideis vel oblongis, flavidis vel flavo-brunneis, levibus, 13-24×6-14μ, episporio 1-1.5μ crasso, superne leniter incrassato.

Hab. in foliis vivis *Fici Beecheyanae* Hook. et Arn. (Ke-inubiwa), Formosa; *F. erectae* Thunb. (Inubiwa), Shikoku, Kyushû; var. *Sieboldii* King. (Hosoba-inubiwa), Kyushû; *F. formosanae* Maxim. (Taiwan-inubiwa), Formosa; *F. vasculosae* Wall. (Hama-inubiwa), Formosa.

Distrib. Japan (Shikoku, Kyushû), Formosa, Philippines, India, North America, South America, Europe, Africa.

(161) 館脇操及び古澤潔夫両氏が昭和17年5月4日中華民國山西省太原に於て採集されたタカトウダイ (*Euphorbia pekinensis* Ruprecht) 及び *E. lunulata* Bunge 上の銹菌を *Uromyces laevis* Körnicke と同定した。嚢に劉慎謂及び王雲章両氏 (Contribution from the Institute of Botany, National Academy of Peking, vol. III, p. 27, 1935) が *Euphorbia lunulata* Willd. 上の銹菌を新種と認め *Uromyces Euphorbiae-lunulatae* と命名されたが寄主植物も同一であり且つその記載文より見るに上記の菌と同一と思惟されるので同物異名として取扱う事とした。

尙山西省産の本菌と Tranzschel 及び Serebrianikow 両氏のロシア菌類彙第5輯 No. 205 の *Euphorbia Gerardiana* Jacj. 上の *Uromyces laevis* Körn. (Aleschki, prov. Tauriae; 1909, 22, VI - 5, VII; Legit W. Tranzschel) とを比較するに前者の冬胞子中に少しく大形なるものゝ多い傾向が認められるが, 其他の點では全く一致する。

(161) *Uromyces laevis* Körnicke

Hedw. XVI, p. 38, 1877, p. p. - Klebahn, Krypt. Mark Brand.Va, (3), p. 258, fig. A 35c, 1914-Sydow, Monogr. Ured. II, p. 182, 1910-Tranzsch. Ann. Myc. VIII, p. 30,1910.

Syn. *Uromyces Euphorbiae-lunulatae* Liou et Wang, Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peking, Vol. III, p. 27, pl. VI, fig. 2, 1935.

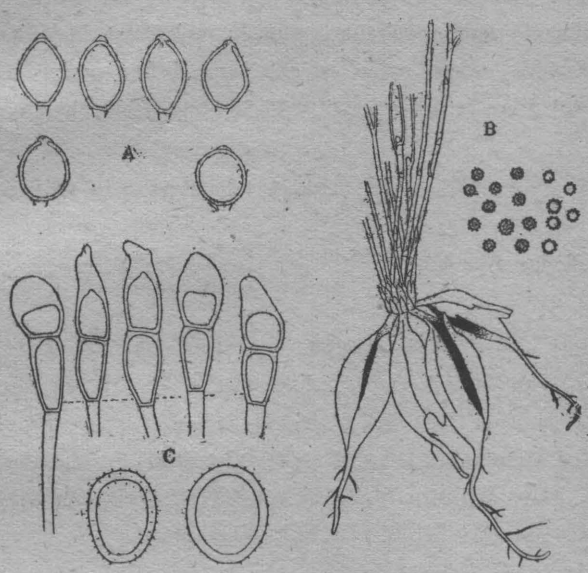
Hab. in foliis vivis *Euphorbiae lunulatae* Bunge, Taiyüan-fu, Shansi, China (M. Tatewaki et K. Furusawa, 4 Maio, 1942) et *E. pekinensis* Rupr. (Takatôdai), Taiyüan-fu, Shansi, China (M. Tatewaki et K. Furusawa, 4 Maio, 1942)

Distrib. Europe, China.

(162) 嚢に平塚直秀氏はサルトリイバラ (*Smilax China* L.) 葉上の銹胞子世代とシヤウジヤウスゲ (*Carex blepharicarpa* Franch.) 葉上に夏胞子及び冬胞子世代を經過する *Puccinia* 屬の1種どの間に同根關係のある事を確證した。卽ち昭和13年6月17日鳥取市樗溪に於て銹子腔の多數形成を見たサルトリイバラの葉を採集し, 翌日該銹子腔より得た成熟した銹胞子を以てシヤウジヤウスゲの若葉の裏面に接種を行い, 7月10日に夏胞子, 9月15日に冬胞子の形成を認めたのである。(未發表)

尙, 平塚氏送附のシヤウジヤウスゲ上の *Puccinia* の1種とオクシリカンスゲ (*Carex okushirensis*

Akiyama) 上の *Puccinia Caricis-okuskirensis* Homma とを比較するに前者の夏胞子は後者のそれに比し稍大形のものゝ多い傾向が認められるが其他の點に於ては夏胞子及び冬胞子共に全く酷似している。(挿圖參照) 然しサルトリイバラ上の銹胞子世代とオクシリカンスゲ上の *Puccinia Caricis-okushirensis* との同根關係が確證されておらないので，前者を後者の銹胞子世代と認める事が出來ず，それ故夏胞子及び冬胞子共に酷似するが，現在の所ではシヤウジヤウスゲ上の *Puccinia* を *Puccinia Caricis-okushirensis* と同1種として取扱う事は出來ない。



A. タカトウダイ上の *Uromyces laevis* の冬胞子. B. *Ustilago Asparagi-pygmaei* の胞子及び被害の狀. C. シヤウジヤウスゲ上の *Puccinia Caricis-blepharicarpae* の夏胞子及び冬胞子. D. オクシリカンスゲ上の *Puccinia Caricis-okushirensis* の夏胞子及び冬胞子.

サルトリイバラ上に銹胞子世代を，シヤウジヤウスゲ上に夏胞子及び冬胞子世代を經過する銹菌に對し *Puccinia Caricis-blepharicarpae* Hiratsukaと命名し，*P. Caricis-okushirensis* との類緣關係については後來の研究に俟つことゝした。尙，澤田兼吉氏 (台北農林學會報，XXXIII; 98, 1943; 台灣產菌類調査報告，IX;130, 1943) 發表の台灣產サルトリイバラ上の *Aecidium Smilacis-Chinae* Sawada と本種との關係についても更に後來の檢討を要する。

(162) *Puccinia Caricis-blepharicarpae* Hiratsuka, sp. nov.

Syn. *Aecidium Smilacis* (non Schw.) (P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. XXXII, p. 37, 1902 - Hiratsuka, Jour. Jap. Bot. XI, p. 284, 1935; et Yoshinaga, Mem. Tottori Agr. Coll. III, p. 336, 1935 - Katsuki and Maki, Trans. Nat. Hist. Soc. Fukuoka, II, p. 156, 1938 - Togashi, Bull. Imp. Coll. Agr. and For. Morioka, XXII, p. 34, 1936, p. p. - Yoshinaga and Hiratsuka, Bot. Mag. Tokyo, XLIV, p. 664, 1930 - Yoshino, Bot. Mag. Tokyo, XIX, p. (93), 1905.

Pycnidiis amphigenis, plerumque epiphyllis, in greges rotundatos dispositis, subepidermicis, profundo immersis, melleis, 100 - 160 μ diam.; aecidiis hypophyllis, rarius epiphyllis, aggregatis, 2.5 - 10mm diam., saepe etiam in nervos et petiola elongatos evolutis, maculis orbicularibus vel ellipticis, 2.5 - 15 mm diam., brunneis vel fuscobrunneis insidentibus, cupulatis, ca. 250-350 μ diam., margine albido recurvato denticulato; cellulis peridii firme conjunctis, polygonalibus, 25-34×22-27μ, pariete exteriore

striato, 4-7μ, interiore verrucoso 3-5μ crasso; sporis angulato-globosis, subglobosis vel ellipsoideis, minute verruculosis, subhyalinis, 19-28×17-24μ, episporio ca. 1 μ crasso.

Soris uredosporiferis hypophyllis, sparsis vel aggregatis, minutis, rotundatis vel oblongis, primo epidermide tectis, dein nudis, subpulverulentis, rufo-brunneis; uredosporis globosis, subglobosis vel late-ellipsoideis, rarius oblongis, echinulatis, subhyalinis, 31-48×29-40 μ; episporio 3-5 μ crasso, poris germinationis obscuris.

Soris teleutosporiferis conformibus, brunneis vel atro-brunneis; teleutosporis oblongo-clavatis, utrinque rotundatis vel attenuatis, saepe apice irregulariter, 9-21μ, crasso, medio leniter constrictis, leviter, brunneis vel flavo-brunneis, 36-70×13-23μ; pedicello hyalino vel flavido, usque 70μ longo.

Hab. aecidia in foliis vivis *Smilacis Chinae* L., uredo et teleutosporae in foliis vivis *Caricis blepharicarpae* Franch.

Distrib. Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushû.

(163) 澤田兼吉氏(台灣產菌類調査報告, IX; 55, 1943)は *Ipomoea* 屬の1種の葉に寄生する *Puccinia* の1種を新種と認め *Puccinia Ipomaeae* Sawada なる名を與えられた。該種は標品を檢しないが氏の記載より見るに *Ipomoea* 屬に寄生する *Puccinia* の他の種類とは異る樣に思われる。然し *Puccinia Ipomaeae* なる種類は既に Ravenel 氏が S. Carolina に於て採集された *Puccinia* の1種に Cooke氏 (in Lagerheim, Uredineae Herbarii Eliae Fries, p. 61, 1894) が命名されたものがあるので採用する事が出來ない。故に該種に新學名を與へると共にラテン記相文を次に記する事とした。

(163) Puccinia heitoensis S. Ito et Murayama, nom. nov.

Syn. *Puccinia Ipomaeae* (non Cooke, 1894) Sawada, Descr. Catal. Form. Fungi, IX, p. 55, pl. II, fig. 7-8, 1943 (nom. seminnd.)

Soris teleutosporiferis hypophyllis, rarius epiphyllis, saepe nervicolis, maculis fusco-brunneis, rotundatis insidentibus, saepe profunde immersis, sparsis, 0.7-3 mm diam., compactis, brunneis; teleutosporis clavatis vel suboblongis, spice rotundatis vel obtusis, raro truncatis, incrassatis (5-8μ), medio constrictis, basi attenuatis, levibus, flavo-brunneis, 44-63×12-19μ, pedicello flavo-brunneo, usque 34μ longo; sporis tricellularibus paucis immixtis (63×17μ).

Hab. in foliis vivis *Ipomoeae* sp., Formosa.

Distrib. Formosa.

Résumé

In this paper are reported 6 species of Basidiomycetes parasitic on plants in Eastern Asia; 2 species belong to *Ustilago*, 1 to *Phakopsora*, 1 to *Uromyces* and 2 to *Puccinia*. Among them 2 species (*Ustilago Asparagi-pygmaei* and *Puccinia Caricis-blepharicarpae*) are new to science, 1 species (*Puccinia heitoensis*) new name and 1 species (*Ustilago Kuehneana*) new to Japan.