

皇居吹上御苑のウドンコカビとその宿主植物の調査

高松 進^{1*}・保坂健太郎²・細矢 剛²

¹三重大学 〒514-0041 三重県津市八町2-14-12

*E-mail: phyllactinia@gmail.com

²国立科学博物館植物研究部 〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-1-1

Powdery Mildews (Ascomycota: Helotiales) and Their Host Plants in the Fukiage Garden, the Imperial Palace, Tokyo

Susumu Takamatsu^{1*}, Kentaro Hosaka² and Tsuyoshi Hosoya²

¹Mie University,

2-14-12 Haccho, Tsu, Mie 514-0041, Japan

*E-mail: phyllactinia@gmail.com

²Department of Botany, National Museum of Nature and Science,

4-1-1 Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305-0005, Japan

Abstract. Powdery mildews (Ascomycota: Helotiales) and their host plants found in 2022 and 2023 at the Fukiage Garden of the Imperial Palace are reported. In this survey, 41 fungal species (including varieties) covering 9 genera are recorded on 42 host species. Of these, 15 host-fungus combinations are new records to the Imperial Palace.

Keywords: Erysiphaceae, mycoflora.

はじめに

皇居の生物調査は、皇居内の生物について正確な記録を残し、その後の経年変化などを把握することが望ましいという天皇の考えが発端となり、国立科学博物館により行われている。調査は動植物を対象とし、国立科学博物館の研究員に加え、館外の多くの研究者の協力の下に、皇居西地区のうち吹上御苑、生物学研究所周辺、道灌濠など約58ヘクタールの調査対象地区を1996年から5カ年かけて行われた。その後も皇居の生物相の変化は数年ごとに調査され、本研究もその調査の一環として行った。ウドンコカビの調査は1997年と1999年に野村(2000)、2012年に高松・吉村(2014)によって行われており、今回の調査の結果と比較することで価値のある結果が得られると考えられる。

材料と方法

調査は2022年5月17日、11月16日、11月30日、2023年5月17日、11月15日の5回行った。5回とも吹上大宮御所周辺(以下、大宮と略記)と紅葉山の下道灌濠周辺(紅葉山と略記)を中心に調査した。2023年5月17日には生物学研究所周辺の地域(賢所と略記)も調査対象とした。採集にあたってはGPSを用いて採集地点の緯度、経度を記録するとともに、発生状況をメモした。採集した標本はポリ袋に入れて持ち帰り、顕微鏡で形態を観察したのち乾燥標本として保存した。標本はすべて国立科学博物館菌類標本庫(TNS-F)に保管した。菌名はBraun and Cook(2012)のモノグラフに準拠したが、その後改訂された種名については2025年8月現在で最も新しい分類学的知見に基づいて種名を表記した。分生子世代のみの標本では、分生

子世代の形態に基づいて属レベルまで同定し、宿主と Braun and Cook (2012) のモノグラフに基づいて種名を推定した。

皇居吹上御苑産ウドンコカビ目録

1. *Arthrocladiella* Vassilkov

(1) *Arthrocladiella mougeotii* (Lév.) Vassilkov

宿主：クコ *Lycium chinense* Mill. 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110352); 17 May 2023 紅葉山 (A) (TNS-F-110398).

2. *Blumeria* Golovin ex Speer

(2) *Blumeria graminis* (DC.) Speer

宿主：アオカモジグサ *Elymus racemifer* (Steud.) Tzvelev var. *racemifer* 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110350); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110389).

3. *Erysiphe* R. Hedw. ex DC

(3) *Erysiphe akebiae* (Sawada) U. Braun & S. Takam.

宿主：アケビ *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 17 May 2022 大宮 (A) (TNS-F-110339); 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110369).

(4) *Erysiphe aphananthes* (Jacz.) U. Braun

宿主：ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110357); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110403).

(5) *Erysiphe aquilegiae* DC. var. *ranunculi* (Grev.) R.Y. Zheng & G.Q. Chen

宿主：セリバヒエンソウ *Delphinium anthriscifolium* Hance 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110345); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110396); 17 May 2023 紅葉山 (A) (TNS-F-110385).

(6) *Erysiphe aucubae* S. Takam. & Siahaan

宿主：アオキ *Aucuba japonica* Thunb. var. *japonica* 17 May 2022 大宮 (A) (TNS-F-110340); 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110365); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110391).

(7) *Erysiphe australiana* (McAlp.) U. Braun & S. Takam.

宿主：サルスベリ *Lagerstroemia indica* L. 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110401).

(8) *Erysiphe baeumleri* (Magnus) U. Braun & S. Takam.

宿主：ヤハズエンドウ *Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh. 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110349); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110387).

(9) *Erysiphe cornicola* Meeboon & S. Takam.

宿主：ミズキ *Cornus controversa* Hemsl. var. *controversa* 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110392), 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110413).

(10) *Erysiphe vaccinii* Schwein.

宿主：ブルーベリー *Vaccinium* sect. *Cyanococcus* Rydb. 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110370).

(11) *Erysiphe glycines* F.L. Tai

宿主：ヤブマメ *Amphicarpaea bracteata* (L.) Fernald subsp. *edgeworthii* (Benth.) H. Ohashi var. *japonica* (Oliv.) H. Ohashi 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110367); 15 Nov 2023 紅葉山 (T) (TNS-F-110421).

(12) *Erysiphe hypogena* S. Takam. & U. Braun

宿主：クヌギ *Quercus acutissima* Carruth. 17 May 2022 大宮 (A) (TNS-F-110342); 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110371); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110390); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110417).

(13) *Erysiphe kusanoi* (Syd.) U. Braun & S. Takam.

宿主：エノキ *Celtis sinensis* Pers. 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110358); 30 Nov 2022 賢所 (T) (TNS-F-110375); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110414).

(14) *Erysiphe ljobarskii* (Golovin) U. Braun & S. Takam. var. *aduncoides* (R.Y. Zheng & G. Q. Chen) U. Braun & S. Takam.

宿主：トウカエデ *Acer buergerianum* Miq. 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110408).

(15) *Erysiphe ljobarskii* (Golovin) U. Braun & S. Takam. var. *ljobarskii*

宿主：イロハモミジ *Acer palmatum* Thunb. 16 Nov 2022 紅葉山 (T) (TNS-F-110354, TNS-F-110355); 30 Nov 2022 (T) (TNS-F-110378).

(16) *Erysiphe lonicerae* DC.

宿主：ウグイスカグラ *Lonicera gracilipes* Miq. var. *glabra* Miq. 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110343).

(17) *Erysiphe macleayae* R.Y. Zheng & G.Q. Chen

宿主：クサノオウ *Chelidonium majus* L. subsp. *asiaticum* H. Hara 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110346); 30 Nov 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110381); 17 May 2023 紅葉山 (A) (TNS-F-110395); 15 Nov 2023 大宮 (A) (TNS-F-110411).

(18) *Erysiphe magnolicola* S.E. Cho, S. Takam. & H.D. Shin

宿主：コブシ *Magnolia kobus* DC. 30 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110379).

(19) *Erysiphe mori* (Miyake) U. Braun & S. Takam.
宿主：マゲワ *Morus alba* L. 16 Nov 2023 大宮
(T) (TNS-F-110363).

(20) *Erysiphe pileae* (Jacz.) Bunkina
宿主：アオミズ *Pilea pumila* (L.) A.Gray 15
Nov 2023 大宮 (A) (TNS-F-110415).

(21) *Erysiphe russellii* (Clinton) U. Braun & S. Takam.
宿主：カタバミ *Oxalis corniculata* L. 15 Nov
2023 大宮 (A) (TNS-F-110420).

(22) *Erysiphe sinomenii* (Y.N. Yu) U. Braun
宿主：ツヅラフジ *Sinomenium acutum* (Thunb.)
Rehder & E.H.Wilson 15 Nov 2023 大宮 (A) (TNS-
F-110406).

(23) *Erysiphe takamatsui* Y. Nomura
宿主：ハス *Nelumbo nucifera* Gaertn. 15 Nov
2023 大宮 (A) (TNS-F-110412).

(24) *Erysiphe trifoliorum* (Wallr.) U. Braun
宿主：ムラサキツメクサ *Trifolium pratense* L.
17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110351); 17 May
2023 紅葉山 (A) (TNS-F-110394).

(25) *Erysiphe vanbruntiana* (Gerard) U. Braun & S.
Takam. var. *sambuci-racemosae* (U. Braun) U. Braun &
S. Takam.

宿主：ニワトコ *Sambucus racemosa* L. subsp.
sieboldiana (Miq.) H.Hara 17 May 2022 紅葉山 (A)
(TNS-F-110353); 30 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110377).

(26) *Erysiphe* sp.
宿主：ムベ *Stauntonia hexaphylla* (Thunb.) Decne.
17 May 2023 大宮 (A) (TNS-F-110386); 15 Nov 2023
大宮 (A) (TNS-F-110405).

4. *Golovinomyces* (U. Braun) Heluta

(27) *Golovinomyces ambrosiae* (Schwein.) U. Braun &
R.T.A. Cook

宿主：フジバカマ *Eupatorium japonicum* Thunb.
16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110359); 30 Nov 2022
大宮 (T) (TNS-F-110376); 17 May 2023 大宮 (A)
(TNS-F-110384).

宿主：ヒヨドリバナ *Eupatorium makinoides* T.Kawahara
& Yahara 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110362); 15
Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110400).

(28) *Golovinomyces montagnei* U. Braun
宿主：ノハラアザミ *Cirsium oligophyllum* (Franch.
& Sav.) Matsum. 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-
110366); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110410).

(29) *Golovinomyces sonchicola* U. Braun & R.T.A.
Cook

宿主：ノゲシ *Sonchus oleraceus* L. 17 May
2023 大宮 (A) (TNS-F-110388)

宿主：オニノゲシ *Sonchus asper* (L.) Hill 17
May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110348).

5. *Neoerysiphe* U. Braun

(30) *Neoerysiphe galeopsidis* (DC.) U. Braun
宿主：オドリコソウ *Lamium album* L. var. *barbatum*
(Siebold & Zucc.) Franch. & Sav. 17 May 2022 紅葉
山 (A) (TNS-F-110347); 17 May 2023 紅葉山 (A)
(TNS-F-110397).

6. *Phyllactinia* Lév.

(31) *Phyllactinia ailanthi* (Golovin & Bunkina) Y.N. Yu
宿主：ニワウルシ *Ailanthus altissima* (Mill.)
Swingle 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110416); 紅葉
山 (T) (TNS-F-110419).

(32) *Phyllactinia kakicola* Sawada
宿主：カキノキ *Diospyros kaki* Thunb. 16 Nov
2022 大宮 (A) (TNS-F-110361); 15 Nov 2023 大宮
(T) (TNS-F-110402).

(33) *Phyllactinia moricola* (Henn.) Homma
宿主：ヤマゲワ *Morus australis* Poir. 16 Nov
2022 大宮 (T) (TNS-F-110368); 15 Nov 2023 大宮 (T)
(TNS-F-110404).

宿主：マゲワ *Morus alba* L. 16 Nov 2022 賢所
(T) (TNS-F-110363); 17 May 2023 大宮 (A) (TNS-
F-110399).

(34) *Phyllactinia roboris* (Gachet) S. Blumer
宿主：クヌギ *Quercus acutissima* Carruth. 15
Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110418).

7. *Pleochaeta* Sacc. & Speg.

(35) *Pleochaeta shiraiana* (Henn.) Kimbr. & Korf
宿主：エノキ *Celtis sinensis* Pers. 16 Nov 2022
大宮 (T) (TNS-F-110374); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-
F-110414).

8. *Podosphaera* Kunze

(36) *Podosphaera cayratiae* (Z.Q. Yuan & A.Q. Wang)
U. Braun & S. Takam.

宿主：ヤブガラシ *Causonis japonica* (Thunb.)
Raf. 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110364).

(37) *Podosphaera erigerontis-canadensis* (Lév.) U. Braun & T.Z. Liu

宿主：セイヨウタンポポ *Taraxacum officinale* Weber ex F.H.Wigg. 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110393).

(38) *Podosphaera intermedia* (U. Braun) U. Braun & S. Takam.

宿主：クサギ *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 16 Nov 2023 大宮 (A) (TNS-F-110373).

(39) *Podosphaera xanthii* (Castagne) U. Braun & Shishkoff

宿主：カラスウリ *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav. 16 Nov 2022 大宮 (A) (TNS-F-110360); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110407).

宿主：カラムシ *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *concolor* Makino f. *nipponivea* (Koidz.) Kitam. ex H.Ohba 30 Nov 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110382); 15 Nov 2023 紅葉山 (A) (TNS-F-110422).

宿主：ヨメナ *Aster yomena* (Kitam.) Honda 17 May 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110344); 30 Nov 2022 紅葉山 (A) (TNS-F-110380).

(40) *Podosphaera* sp.

宿主：ヤブヘビイチゴ *Potentilla indica* (Andrews) Th.Wolf 17 May 2022 大宮 (A) (TNS-F-110383).

9. *Sawadaea* Miyabe

(41) *Sawadaea nankinensis* (F.L. Tai) S. Takam. & U. Braun

宿主：トウカエデ *Acer buergerianum* Miq. 17 May 2022 大宮 (A) (TNS-F-110341); 16 Nov 2022 紅葉山 (T) (TNS-F-110356); 16 Nov 2022 大宮 (T) (TNS-F-110372); 15 Nov 2023 大宮 (T) (TNS-F-110409).

(注) A: 無性世代 T: 有性世代

考 察

1. 今回の調査のまとめ

今回の調査では42種の植物上に9属41種(変種を含む)のウドンコカビ, 計46組み合わせが確認された。そのうち, 野村(2000)および高松・吉村(2014)では記録がなく, 今回の調査で新たに確認された植物と菌の組み合わせは, アオカモジグサ上の *Blumeria graminis*, アケビ上の *Erysiphe akebiae*, セリバヒエンソウ上の *E. aquilegiae* var. *ranunculi*,

サルスベリ上の *E. australiana*, ヤハズエンドウ上の *E. baeumleri*, ブルーベリー上の *E. vaccinii*, ウグイスカグラ上の *E. loniceriae*, マグワ上の *E. mori*, カタバミ上の *E. russellii*, ムラサキツメクサ上の *E. trifoliorum*, オニノゲシ上の *Golovinomyces sonchicola*, オドリコソウ上の *Neoerysiphe galeopsidis*, セイヨウタンポポ上の *Podosphaera erigerontis-canadensis*, ヨメナ上の *Podosphaera xanthii*, ヤブヘビイチゴ上の *Podosphaera* sp. の15組み合わせであった。これは今回発生が確認された全組み合わせ数の33%にあたり, ウドンコカビ発生の年次変動が大きいことが示唆される。これらの一部については, 発生していてもたまたま見逃したり, 調査時に未発生あるいは既に発生が終息していたために過去の調査で見つけることができなかったものもあるであろう。

セリバヒエンソウ *Delphinium anthriscifolium* は中国原産で, 明治時代に渡来, 小石川植物園で栽培されていたものが逃げ出した逸出帰化種とされている (<https://arakawasaitama.com/hanaindex/subsribahienso.html>)。本種上でのウドンコカビの発生は我が国だけでなく, 世界的にも記録がないため, ウドンコカビの新宿主記録と考えられる (Amano 1986; <https://fungi.ars.usda.gov/> 30 Sep 2025)。本宿主上での有性世代の形成は認められなかったが, 分生子世代の形態から *Erysiphe* 属であると確認された。*Delphinium* 属植物には我が国を含め世界的に広く *E. aquilegiae* var. *ranunculi* が発生することが知られており, 本植物上の菌の形態は同種と矛盾する点がないため, ここでは暫定的に *E. aquilegiae* var. *ranunculi* と同定した。今後, DNA解析等の詳細な検討が必要である。

ブルーベリーはツツジ科スノキ (*Vaccinium*) 属 *Cyanococcus* 節に属する落葉低木の総称で, 生食および加工用の果物として栽培されている。本調査では宿主の種名が明らかでなかったため, ブルーベリーとして記録した。我が国におけるブルーベリー上のウドンコカビの発生はごく新しく, 2020年に東京都で初めての発生が確認された(森岡ら, 2021)。その後, 日本各地で発生が確認されている。菌名は *Erysiphe elevata* とされたが, 最近の研究 (Bradshaw et al., 2025a) で, *E. elevata* は *E. vaccinii* のシノニムとされたため, ここでは菌名を *E. vaccinii* とした。遺伝子解析の結果, *E. vaccinii* は7つの種内分類群 (forma) に分けられ, 栽培されているブルーベリーのウドンコカビはブルーベリーの

種によって3つの *forma* に分けられる (Bradshaw *et al.*, 2025b). 今回採集したブルーベリーの種が不明のため、ここでの菌名は *E. vaccinii* とするにとどめた。

2. 皇居におけるウドンコカビフロラの推移

表1に野村(2000)と高松・吉村(2014)および今回の調査で確認されたウドンコカビとその宿主植物を示した。3つの調査報告書全てを合計すると81植物種上に9属64種、計88組み合わせのウドンコカビが確認されたことになる。このうち3回とも共通して確認されたものが15組み合わせ(17.0%)、3回のうち2回確認されたものが22組み合わせ(25.0%)、3回のうち1回のみ確認されたものが51組み合わせ(58.0%)であった。このようにほぼ同じ場所を調査しているにもかかわらず、調査年によって採集されるウドンコカビの種類が大きく変動することがわかった。

ウドンコカビの発生が年によって大きく変動することは今回の皇居における調査のみではなく、いろいろな場面で見られることである。その原因として、伐採、枝打ち、除草などの人為的な操作、気象変動などの環境的要因が考えられる。例えば、温暖地域に発生が多いエノキ上の *Pleochaeta shiraiana* やハス上の *Erysiphe takamatsui* の発生は地球温暖化による分布の変動を示すのかもしれない(高松・吉村, 2014)。今回新たにウドンコカビの発生が認められたセリバヒエンソウは、比較的最近皇居に侵入した逸出帰化種であり、宿主植物の分布拡大による寄生菌類の分布拡大の一例であろう。このように、皇居という限定された空間においてウドンコカビをはじめとする菌類多様性を長期間によって調査することは、環境変動などが菌類の多様性に及ぼす影響を調査するための貴重な機会になると考えられる。

謝 辞

調査を行うにあたり多大の便宜を図っていただいた宮内庁管理部庭園課の方々に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- Amano (Hirata), K., 1986. Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. Japan Scientific Societies Press, Tokyo.
- Bradshaw, M., U. Braun, J. K. Mitchell, U. Crouch, S. LaGreca and D. H. Pfister, 2025a. Phylogeny and taxonomy of the genera of Erysiphaceae, part 6: *Erysiphe* (the “*Microsphaera* lineage” part 2). *Mycologia*, **117**(1): 110–165.
- Bradshaw, M., K. Ivors, J. C. Broome, I. Carbone, U. Braun, S. Yang, E. Meng, B. Warres, W. O. Cline, S. Moparthi, A. K. Llanos, W. Apaza, M. Liu, J. Carey, M. E. Ghazouani, R. Carvalho, M. Elliott, D. Boufford, T. Coetzee, J. de Wet, J. K. Mitchell, L. Quijada, J. Meeboon, S. Takamatsu, U. Crouch, S. LaGreca and D. H. Pfister, 2025b. An emerging fungal disease is spreading across the globe and affecting the blueberry industry. *New Phytologist*, **246**(1): 103–112.
- Braun, U. and R. T. A. Cook, 2012. Taxonomic manual of the Erysiphales (powdery mildews). CBS Biodiversity Series No. 11. CBS, Utrecht.
- 高松 進・吉村智也, 2014. 皇居吹上御苑のウドンコカビとその宿主植物の調査. 国立科学博物館専報, No. **49**: 127–134.
- 野村幸彦, 2000. 皇居吹上御苑産ウドンコカビ目(子囊菌門). 国立科学博物館専報, No. **34**: 221–225.
- 森岡花梨・中島 賢・米阪英晃・中島千晴・富田有理・久保田まや・副島康義・廣岡裕吏, 2021. *Erysiphe elevata* によるブルーベリーうどんこ病(新称)の発生. 日本植物病理学会報, **87**(3): 209.

表1. 皇居生物相調査で確認されたウドンコカビまとめ

菌名 ¹⁾	宿主植物	野村 2000	高松・吉村 2014	高松ら 2026
<i>Arthrocladiella mougeotii</i>	クコ		○	○
<i>Blumeria graminis</i>	アオカモジグサ			○
<i>Erysiphe akebiae</i>	アケビ			○
<i>Erysiphe aphananthes</i>	ムクノキ		○	○
<i>Erysiphe aquilegiae</i> var. <i>ranunculi</i>	セリバヒエンソウ			○
<i>Erysiphe aucubae</i>	アオキ	○	○	○
<i>Erysiphe australiana</i>	サルスベリ			○
<i>Erysiphe baeumleri</i>	ヤハズエンドウ			○
<i>Erysiphe berberidicola</i>	ホソバヒイラギナンテン	○		
<i>Erysiphe castaneigena</i>	クリ	○		
<i>Erysiphe cedrelae</i>	チャンチン		○	
<i>Erysiphe cornicola</i>	ミズキ	○	○	○
<i>Erysiphe vaccinii</i>	ブルーベリー			○
<i>Erysiphe glycines</i>	ヤブマメ	○	○	○
<i>Erysiphe glycines</i>	ヌスビトハギ	○		
<i>Erysiphe gracilis</i> complex	アラカシ	○		
<i>Erysiphe hortensiae</i>	アジサイ	○	○	
<i>Erysiphe hortensiae</i>	ガクアジサイ	○		
<i>Erysiphe hypogena</i>	クヌギ	○	○	○
<i>Erysiphe kusanoi</i>	エノキ	○	○	○
<i>Erysiphe ljubarskii</i> var. <i>aduncoides</i>	トウカエデ		○	○
<i>Erysiphe ljubarskii</i> var. <i>ljubarskii</i>	イロハモミジ		○	○
<i>Erysiphe lonicerae</i>	ウグイスカグラ			○
<i>Erysiphe macleayae</i>	クサノオウ	○	○	○
<i>Erysiphe magnoliicola</i>	コブシ	○		○
<i>Erysiphe magnoliicola</i>	シモクレン		○	
<i>Erysiphe malloti</i>	アカメガシワ	○	○	
<i>Erysiphe mayorii</i>	タイアザミ	○		
<i>Erysiphe mayumi</i>	マユミ		○	
<i>Erysiphe mori</i>	マグラ			○
<i>Erysiphe mori</i>	ヤマグラ		○	
<i>Erysiphe orixae</i>	コクサギ		○	
<i>Erysiphe pileae</i>	アオミズ	○	○	○
<i>Erysiphe quercicola</i>	ウバメガシ	○		
<i>Erysiphe russellii</i>	カタバミ			○
<i>Erysiphe sengokui</i>	ツルウメモドキ	○		
<i>Erysiphe sinomenii</i>	ツヅラフジ		○	○
<i>Erysiphe takamatsui</i>	ハス		○	○
<i>Erysiphe trifoliorum</i>	ムラサキツメクサ			○
<i>Erysiphe vanbruntiana</i> var. <i>sambuci-racemosae</i>	ニワトコ	○	○	○
<i>Erysiphe zekowae</i>	ケヤキ	○	○	
<i>Erysiphe</i> sp.	ムベ		○	○
<i>Erysiphe</i> sp.	アカガシ	○		
<i>Golovinomyces ambrosiae</i>	フジバカマ	○	○	○
<i>Golovinomyces ambrosiae</i>	ヒヨドリバナ	○		○
<i>Golovinomyces ambrosiae</i>	サワヒヨドリ	○		

表1. 続き

菌名 ¹⁾	宿主植物	野村 2000	高松・吉村 2014	高松ら 2026
<i>Golovinomyces montagnei</i>	ノハラアザミ		○	○
<i>Golovinomyces montagnei</i>	タイアザミ	○		
<i>Golovinomyces sonchicola</i>	オニノゲシ			○
<i>Golovinomyces sonchicola</i>	ノゲシ		○	○
<i>Golovinomyces sordidus</i>	オオバコ		○	
<i>Golovinomyces</i> sp.	イヌホオズキ	○		
<i>Neoerysiphe galeopsidis</i>	オドリコソウ			○
<i>Phyllactinia aitanthi</i>	ニワウルシ	○	○	○
<i>Phyllactinia broussonetiae-kaempferi</i>	ヒメコウゾ		○	
<i>Phyllactinia corni</i>	サンシュユ		○	
<i>Phyllactinia kakicola</i>	カキノキ		○	○
<i>Phyllactinia moricola</i>	ヤマグワ	○	○	○
<i>Phyllactinia moricola</i>	マグワ	○		○
<i>Phyllactinia roboris</i>	クヌギ	○	○	○
<i>Phyllactinia roboris</i>	クリ	○		
<i>Phyllactinia salmonii</i>	キリ	○		
<i>Pleochaeta shiraiana</i>	エノキ		○	○
<i>Podosphaera aphanis</i> var. <i>aphanis</i>	キンミズヒキ		○	
<i>Podosphaera aphanis</i> var. <i>hyalina</i>	キジムシロ	○		
<i>Podosphaera astericola</i>	ノコンギク		○	
<i>Podosphaera astericola</i>	シラヤマギク	○		
<i>Podosphaera cayratiae</i>	ヤブガラシ	○		○
<i>Podosphaera elsholtziae</i>	キランソウ		○	
<i>Podosphaera erigerontis-canadensis</i>	セイヨウタンポポ			○
<i>Podosphaera ferruginea</i>	ワレモコウ	○		
<i>Podosphaera hibiscicola</i>	フヨウ	○		
<i>Podosphaera intermedia</i>	クサギ	○		○
<i>Podosphaera pannosa</i>	バラ		○	
<i>Podosphaera prunina</i>	ウメ	○	○	
<i>Podosphaera xanthii</i>	ヨメナ			○
<i>Podosphaera xanthii</i>	カラスウリ	○	○	○
<i>Podosphaera xanthii</i>	カラムシ	○	○	○
<i>Podosphaera xanthii</i>	アキノノゲシ		○	
<i>Podosphaera xanthii</i>	アメリカセンダングサ	○	○	
<i>Podosphaera xanthii</i>	スズメウリ		○	
<i>Podosphaera xanthii</i>	ユウガギク	○		
<i>Podosphaera xanthii</i>	ダリア	○		
<i>Podosphaera xanthii</i>	アイノアキノゲシ	○		
<i>Podosphaera xanthii</i>	フキ	○		
<i>Podosphaera</i> sp.	ヤブヘビイチゴ			○
<i>Sawadaea nankinensis</i>	トウカエデ	○		○
<i>Sawadaea polyfida</i>	イロハモミジ	○	○	

¹⁾ 菌名は最新の分類基準に基づいて修正した。