

人

と

自

然

34

人と自然 (Humans and Nature)

第34号

原著論文

富永明良・吉村弘之・的場 績・的場みち代・湯川淳一：近畿地方で発見されたタマバエの虫えい…………… 1

報 告

高石悠生・荒木聡司：兵庫県下におけるアギトアリ *Odontomachus monticola* の採集記録及び生息状況 …………… 31

資 料

橋本佳延・澤田佳宏・松村俊和：西日本のイネ科草本の優占する草原を主たる生育環境とする草原生植物リスト（試案）
…………… 35

佐藤裕司：兵庫県の豊岡盆地と気比低地における縄文海進期の古環境資料 …………… 103

八木澤凌・高橋佑太郎・阿部聡太・太田吉厚・辻 大和：センサーカメラを用いた宮城県石巻市清崎の哺乳動物相と
鳥類相の評価 …………… 111

村上珠望・表 篤矢・池田楓友・柴田煌己・中山実優・平田唯華・山崎健史：2022年と2023年に兵庫県赤穂郡上郡町で
採集されたクモ類リスト …………… 119

Humans and Nature

No. 34

Original Articles

- Akiyoshi TOMINAGA, Hiroyuki YOSHIMURA, Isao MATOBA, Michiyo MATOBA and Junichi YUKAWA:** Cecidomyiid galls found in the Kinki District, Japan 1

Reports

- Yusei TAKAISHI and Soshi ARAKI:** A record of Trap-Jaw Ant *Odontomachus monticola* from Hyogo, Japan 31

Data

- Yoshinobu HASHIMOTO, Yoshihiro SAWADA and Toshikazu MATSUMURA:** A tentative list of grassland plants species in Western Japan 35
- Hiroshi SATO:** Paleoenvironmental data during the Jomon transgression in the Toyooka Basin and the Kehi Lowland, Hyogo Prefecture 103
- Ryo YAGISAWA, Yutaro TAKAHASHI, Sota ABE, Yoshiatsu OTA, and Yamato TSUJI:** A survey of mammalian and avian fauna in Kiyosaki area, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture, using sensor cameras 111
- Tamami MURAKAMI, Atsuya OMOTE, Futo IKEDA, Kouki SHIBATA, Miyu NAKAYAMA, Yuika HIRATA and Takeshi YAMASAKI:** Species list of spiders (Araneae) collected from Kamigori-cho, Ako-gun, Hyogo Prefecture in 2022 and 2023 119

近畿地方で発見されたタマバエの虫えい

富永明良¹⁾・吉村弘之²⁾・的場 績³⁾・的場みち代³⁾・湯川淳一^{4)*}

Cecidomyiid galls found in the Kinki District, Japan

Akiyoshi TOMINAGA¹⁾, Hiroyuki YOSHIMURA²⁾, Isao MATOBA³⁾,
Michiyo MATOBA³⁾ and Junichi YUKAWA^{4)*}

Abstract

During the period from 1928 to 2023, 347 kinds of galls induced by Cecidomyiidae (Diptera) were found on 231 plant species belonging to 134 genera across 65 families in the Kinki-district, Japan (39 sorts in Mie, 31 in Shiga, 171 in Nara, 48 in Kyoto, 58 in Osaka, 189 in Wakayama, and 98 in Hyogo Prefectures). Forty-two sorts of the total 347 were new findings from Japan and 29 were induced on plant species that were regarded to be new hosts for their respective cecidomyiid species. Among gall-inducing cecidomyiids that were responsible for the galls in Kinki-district, we identified 69 species to the species level and 38 to the generic level. Gall inducers for more than 200 sorts of gall were left unidentified, because they require further taxonomic study. Gall-inducing insects and their galls have frequently been used not only in biogeography but also in other entomological studies such as systematics, population ecology, and evolutionary ecology. Our current data of distributional and host range information for galls will contribute to a wide range of entomological studies.

Key words: collecting record, Diptera; gall midge, host plant, new finding

(2023年6月27日受付, 2023年10月14日受理, 2024年2月29日発行)

¹⁾ 株式会社緑化技研 〒556-0016 大阪市浪速区元町 3-9-10
Kabushikikaisha Ryokkagiken, 3-9-10 Motomachi, Naniwa-ku, Osaka 556-0016, Japan

²⁾ 兵庫県三田市
Sanda, Hyogo, Japan

³⁾ 〒643-0004 和歌山県有田郡湯浅町湯浅 1410-26
1410-26 Yuasa, Yuasa-cho, Arida-gun, Wakayama 643-0004, Japan

⁴⁾ 九州大学 〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744
Kyushu University, 744 Motooka, Nishi-ku, Fukuoka 819-0395, Japan
E-mail: cecid_galler_jy@yahoo.co.jp

* Corresponding author

はじめに

虫えい(虫こぶ)とは、タマバエ科やミバエ科、タマバチ科、ハバチ科、キジラミ上科、アブラムシ科、フシダニ科などに属する節足動物の一部の種によって、蘚苔類を含む多くの植物分類群の、さまざまな器官や組織に形成されるゴール (gall) のことである。虫えいには、蕾や実、芽、莖、葉などの全体や一部が異常に肥大や変形したものが多く、葉縁が巻かれたものや折れ曲がったものなども見られ、また、正常実が小さく変形する場合もある(例えば、湯川・榊田, 1996)。とくに、タマバエ科は昆虫類の中で最も種数の多い分類群だと推測されており(Hebert et al., 2016)、タマバエ科による虫えいの種類数も最も多い。日本では 2023 年までに、88 科の植物上に、タマバエ科によって形成された 734 種類もの虫えいが発見されており、123 種のタマバエが種レベルまで同定されている(Yukawa, 2021)。しかし、600 種類以上の虫えいについては、形成者のタマバエの種の同定がまだなされていない。

これまで、近畿地方におけるタマバエの虫えいに関しては、井手(1928)や門前(1932, 1938a, 1938b)、Monzen(1955a, 1955b)、湯川ら(2014, 2018)、吉田(2019)などによって、ある程度まとめて報告されている。近年は、次のようなタマバエの分類学的研究で近畿地方のタマバエ類が用いられ、一部の種については塩基配列データが日本 DNA データバンクなどに登録されている(Nijveldt and Yukawa, 1982; Uechi et al., 2002; Tokuda et al., 2002, 2004, 2008; Yukawa et al., 2003, 2014, 2017, 2021; Tokuda, 2004; Uechi and Yukawa, 2006a, b; Sato and Yukawa, 2008; Sato et al., 2009; Kim et al., 2014; Elsayed et al., 2018, 2019a, 2019b, 2022; So et al., 2021)。

本報文に記録したタマバエの虫えいリストは、上記の公表済みの採集記録に加え、近年、筆者らが近畿地方の各地で採集・観察した未発表データを加えて、まとめたものである。

虫えい形成タマバエ類の中には、複数科の植物を寄主とする広食性の種(Uechi et al., 2003)や、季節によって寄主植物や虫えい形成部位を交代する種(Yukawa et al., 2003; Uechi and Yukawa, 2006b; Uechi et al., 2004)など例外があるにせよ、単一植物種を寄主とする単食性や、同属や同科内だけの複数種の植物を寄主とする狭食性の種の方が多い。また、一部には、虫えい多型を示す種(Ganaha et al., 2007; Lin et al., 2020)もいるが、通常、虫えいの形状や形成部位も形成者の種特異的であることから、寄主植物名と虫えいの形状や形成部位によって、多くのタマバエの属や種の分類・同定が可能である。さらに近年は、虫えい内の幼虫の DNA 解析で種の分類・同定の裏付けが出来るようになった(例えば、Yukawa et al., 2003; Tokuda et al., 2004; Yukawa et al., 2012; Elsayed et al., 2018)。

虫えいは野外でも発見し易く、長期間、植物体上に残るため同じ場所で継続調査ができ、雨天でも調査や採集が可能で、

芽の伸長や開花・開葉など寄主植物との同時性のデータが得られることなど、研究上多くの利点を持っている(Yukawa, 2019, 2000; Yukawa and Akimoto, 2006)。そのため、虫えい形成昆虫は系統分類学や生物地理学、行動学、個体群生態学、進化生態学など、幅広い分野で大いに利用されてきた(Yukawa and Tokuda, 2021)の各チャプターの引用文献参照)。こうした意味でも、各地で発見されたタマバエの虫えいを記録しておくことは、今後の昆虫学の様々な分野の研究にとって非常に有意義なことである。

材料及び方法

タマバエの虫えいの探索と文献調査、標本の保存

野外では、公園や林道など道の両側に生育している植物を無作為に見て歩き、虫えいを探索した。とくに、これまでタマバエ類の寄主植物として知られている植物種(例えば、湯川・榊田, 1996; 湯川, 1988; 湯川ら, 2018)については入念に虫えいの有無を調べた。筆者らが発見した虫えいは現地写真撮影の後、一部は湯川宛に送付し、再度、写真撮影した後に解剖し、タマバエ幼虫の発育段階や幼虫の脱出の有無、寄生蜂による寄生などを確認・記録した。これらの解剖データは、本報告では使われていないが、今後の生態学的な論文で使用される。さらに、必要に応じて、Gagné(1989)の方法に準じて、水酸化カリウム→エタノール→クロールオイル→バルサム法でプレパラート標本を作成して検鏡し、タマバエの種や属の同定の一助とした。解剖によって得られたタマバエ類のエタノールおよびプレパラート標本は九州大学農学部昆虫学教室に保存されている。

タマバエ虫えいの配列と虫えい番号、虫えい和名、各種情報

タマバエ虫えいのリストを作成するにあたって、寄主植物の和名や種名、科名、配列は新維管束植物分類表(米倉, 2019)に準拠した。そのため、タマバエ虫えいの配列は、湯川・榊田(1996)の日本原色虫えい図鑑(以下、虫えい図鑑)とは異なる順序となっている。一部の植物においては、虫えい図鑑で使われた科名とは異なる表記となっている。

個々の虫えいは、寄主植物の科と種別に配列し、虫えい番号(虫えい図鑑に準拠して 4 桁に修正)と虫えい和名(寄主植物と部位、形状を示す)、図番号、タマバエの学名と和名、発見場所を府県別に示した。新発見虫えいや新寄主上の虫えい、これまで鮮明な写真や図が文献などで公表されていない虫えいには我々が撮影した写真を付した。近畿地方で撮影した鮮明な写真が無い場合は、他地方での写真を使って場所と撮影者を示した。当該虫えいの写真や図が公表されている場合は発表論文を引用した。また、タマバエが同定されて原記載論文で虫えいの鮮明な写真や図が存在するときは図の引用を割愛し

た。なお、属の同定されていないタマバエは未記載種とした。さらに、必要に応じて、当該虫えいに関する情報を追記した。日本から新たに記録されたタマバエ虫えいには新しい虫えい和名を付け、新発見虫えいとして形状などの特徴を記した。新しく発見された寄主植物は新寄主植物とした。各採集記録の後に文献が引用されていないものは近畿地方からの新記録である。

写真説明

近畿地方で発見されたタマバエ虫えいのうち、とくに、日本で新発見及び新寄主上の虫えいと、これまで鮮明な写真の公表のなかった虫えいの写真 96 枚を本報告に含めた。それぞれについて、虫えい和名と虫えい発見場所、写真撮影者(執筆者の富永明良と吉村弘之、的場績、湯川淳一は姓のみ、それ以外の協力者は氏名、必要に応じて採集者)を表記した。

結 果

寄主植物別タマバエ虫えいリスト

以下のリストに示すように、近畿地方で 1928 年から 2023 年までの間に 65 科 134 属 231 種(変種と未同定種も含む)の植物上で 347 種類(同一種のタマバエによるものも含む)のタマバエ虫えいが発見された(表1)。これらの内、42 種類が新発見虫えいである。また、29 種類は新寄主植物あるいは、今後、虫えい形成タマバエの同定結果によって、新寄主と判定される可能性のある植物上で発見された。

大葉シダ植物

コバノイシカグマ科 Dennstaedtiaceae

A-0020 ワラビクロハベリマキフシ; *Dasineura pteridis* (Muller) ワラビハベリマキタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

裸子植物

マツ科 Pinaceae

B-0030 マツシントメフシ; *Contarinia matusintome* Haraguti and Monzen マツシントメタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園

B-0060 マツバタマフシ; *Thecodiplosis japonensis* Uchida and Inouye マツバノタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

ヒノキ科 Cupressaceae

B-0110 スギハタマフシ; *Contarinia inouyei* Mani スギタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

B-0120 タマイブキメシカクフシ(虫えい図鑑 B-012 参照); *Aschistonyx eppoi* Inouye タマイブキノタマバエ: [滋賀

県] 湖南市(井上悦甫 2017, 私信)

B-0125 アメリカハイビャクシンメサキカクレマルフシ; *Oligotrophus betheli* Felt ハイビャクシンタマバエ: [兵庫県] 三田市有馬富士公園 (Yukawa et al., 2017)

B-0130 ネズミサシメチョウチンフシ; *Oligotrophus nezu* Kikuti ネズチョウチンタマバエ: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市針町 [大阪府] 和泉市光明池, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園, 三木市三木山森林公園

B-0131 ネズミサシハタマフシ(図 1 矢印); *Etsuhoa okayamana* Inouye オカヤマタマバエ: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園, 三木市三木山森林公園

B-0132 ネズミサシメロッパウフシ(図 2); *Oligotrophus uetsukii* Inouye ロッポウタマバエ: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 三木市三木山森林公園

被子植物

マツブサ科 Schisandraceae

C-2472a マツブサメゴカクフシ(図 3); 未同定種: [兵庫県] 豊岡市奥野

C-2472b サネカズラメゴカクフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-2490 シキミハコブフシ; *Illiciomyia yukawai* Tokuda シキミタマバエ: [奈良県] 奈良市春日大社境内, 十津川村杉清, 川上村迫, [京都府] 京都市左京区鞍馬山, 京都市東山区知恩院 (Tokuda, 2004), [和歌山県] 和歌山市加太, 田辺市下川上 (Tokuda, 2004), その他(湯川ら, 2018), [兵庫県] 姫路市林田町, 三田市乙原てんぐの森, 養父市建屋

コショウ科 Piperaceae

C-2695 フウトウカズラクキコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

モクレン科 Magnoliaceae

C-2468 ホオノキハミャクコブフシ(新発見虫えい) 葉の主脈が葉裏側へ膨れ、内部に幼虫室が形成される。葉表側には膨れず主脈部にスリットが見られる。長さ 100 mm, 幅 15 mm に達する大きなものもあるが、展開前後の葉に形成された場合はより小さい。幼虫はオレンジ色で、大きな虫えいでは 100 個体を超える幼虫が入っている場合もある。幼虫は 5 月中旬までに葉表のスリットから脱出する(図 4); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園

クスノキ科 Lauraceae

C-2500 カゴノキエダコブフシ; *Bruggmaniella actinodaphne* Tokuda and Yukawa カゴノキエダタマバエ: [和歌山県]

(湯川ら, 2018)

- C-2505a クロモジメウロコフシ; 未同定種: [三重県] 津市白山町, [奈良県] 奈良市都祁白石町, 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市室生三本松, [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2505c ウスゲクロモジメウロコフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2505d ヒメクロモジメウロコフシ (新寄主植物の可能性) (湯川ら, 2018 図 42 参照); 未同定種: [奈良県] 曾爾村今井
- C-2507 アブラチャンメフクレフシ(永井, 2019 p.19 の写真参照); 未同定種: [三重県] 津市白山町
- C-2508 アブラチャンハベリマキフシ(薄葉, 1982 図 8 参照); 未同定種: [三重県] 津市三杉町, [奈良県] 奈良市春日野町, 宇陀市榛原赤埴, 御杖村三峰山, 東吉野村小, [和歌山県] 有田川町生石高原
- C-2509 イヌガシミニドリフシ (新発見虫えい) 年 1 世代, 越冬時には実が小さくて緑色, 越冬後に大きくなり赤紫色を呈する. 内部に 1 匹の幼虫がいる(図 5); *Pseudasphondylia* sp.: [奈良県] 奈良市奈良公園
- C-2540 シロダモハコブフシ; *Pseudasphondylia neolitsea* Yukawa シロダモタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, 鳥羽市小浜町朝熊山麓, 志摩市大王町, [奈良県] 川上村迫, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2550 シロモジハベリマキフシ; 未同定種: [滋賀県] 東近江市政所町, [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2560 タブノキハウラウスフシ; *Daphnephila machilicola* Yukawa タブウスフシタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2600 ホソバタブハウラツボフシ(虫えい図鑑 C-260 参照); *Daphnephila* sp.: [三重県] 津市白山町, [大阪府] 河内長野市小深, [和歌山県] 橋本市矢倉脇のヒエ谷
- C-2620b タブノキハフクレフシ(虫えい図鑑 C-262 参照); 未同定種: [和歌山県] 田辺市虎ヶ峰, すさみ町江須崎, 串本町紀伊大島
- C-2650 ヤブニッケイツボミフクレフシ(虫えい図鑑 C-265 参照); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] 串本町高富
- C-2657 ヤマコウバシハコブフシ(Yukawa et al., 2022 Fig. 2h 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 生駒市小平尾町, 宇陀市榛原赤埴, 吉野町吉野山, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 三田市中央公園, 三田市ナナマツの森, 丹波篠山市並木道中央公園
- C-2658 ヤマコウバシハマキフシ(図 6); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園

単子葉植物

ヤマノイモ科 Dioscoreaceae

- E-0020a ヤマノイモツルフクレフシ; *Lasioptera* sp. ヤマノイモウロコタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, [京都府] 京都市伏見区桃山町, [大阪府] 枚方市杉北町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園
- E-0020b ナガイモツルフクレフシ(湯川ら, 2018 図 124 参照); *Lasioptera* sp. ヤマノイモウロコタマバエ: [奈良県] 奈良市月ヶ瀬尾山

ショウガ科 Zingiberaceae

- E-0160 アオノクマタケランミフクレフシ; *Asphondylia* sp. アオノクマタケランミタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

イネ科 Poaceae

- E-0050c チシマザササウオフシ(虫えい図鑑 E-005 参照); *Hasegawaia sasacola* Monzen ササウオタマバエ: [滋賀県] 米原市伊吹山
- E-0053 ネザサハマキフシ (新寄主植物の可能性) (図 7), 内部の幼虫(図 8); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園
- E-0057 ミヤコザサフシコブフシ; *Procystiphora uedai* Sato and Yukawa ミヤコザサフシコブタマバエ: [奈良県] 上北山村大台ヶ原 (Sato et al., 2009)
- E-0070a ススキメタケノコフシ(虫えい図鑑 E-007 参照); *Orseolia miscanthi* (Shinji) ススキメタマバエ: [和歌山県] 湯浅町山田三本松峰, 有田川町生石高原
- E-0082 スカキビハナナガフシ(薄葉, 1989 図 4 参照); 未同定種: [三重県] 木曾岬町干拓地, [奈良県] 奈良市大柳生町, 橿原市畝傍町, 香芝市穴虫, [京都府] 京田辺市甘南備山, [大阪府] 堺市南区畑, 枚方市尊延寺
- E-0090j ミヤコザサヒメサウオフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- E-0100c ネザサエダカタナフシ; *Geromyia nawai* (Monzen) メダケタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- E-0107 コチヂミザサメフクレフシ (新発見虫えい) 下部から伸び出した芽の新葉が細長く膨らんで空洞ができています. 7 月には 1 匹の蛹が見られる(図 9); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市榛原高井

真性双子葉植物

アケビ科 Lardizabalaceae

- C-2685a アケビハトジフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- C-2685b ミツバアケビハトジフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

- C-2688b アケビメフクレフシ(新寄主植物の可能性)(図 10); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 吉野町吉野山
 C-2689a ミツバアケビハワモンフシ; 未同定種: [奈良県] 大和郡山市矢田町, [大阪府] 枚方市穂谷, 東大阪市東豊浦町, [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2689b ゴヨウアケビハワモンフシ(新寄主植物)(ミツバアケビハワモンフシ: 湯川ら, 2018 図 48 参照); 未同定種: [和歌山県] 有田川町千葉山

ツツラフジ科 Menispermaceae

- C-2691 ツツラフジツルクレフシ(図 11); *Lasioptera* sp.: [奈良県] 曾爾村今井
 C-2692 アオツツラフジツボミフクレフシ(新発見虫えい) 蕾の萼片や花弁が肥厚し, 表面につやが出て赤紫色を帯びている。虫えい内には幼虫が複数見られ, 跳ねる(図 12); 未同定種: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市針町, 奈良市都祁南之庄町, 香芝市穴虫

キンボウゲ科 Ranunculaceae

- C-2660d ショウマツボミフクレフシ(新寄主植物の可能性)(虫えい図鑑 C-266 参照); 未同定種: [和歌山県] 高野町高野山
 C-2667b ボタンヅルハコブフシ; 未同定種: [奈良県] 高取町高取, [和歌山県](湯川ら, 2018)

マンサク科 Hamamelidaceae

- C-2890 イスノキミコガタフシ; *Asphondylia itoi* Uechi and Yukawa イスノキハリオタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

(バラ類)

ブドウ科 Vitaceae

- C-3850a ノブドウツボミフクレフシ; *Schizomyia uechia* Elsayed and Tokuda ノブドウツボミタマバエ: [滋賀県] 近江八幡市安土町
 C-3860a ノブドウミフクレフシ(夏寄主); *Asphondylia baca* Monzen ノブドウミタマバエ: [奈良県] 奈良市月ヶ瀬尾山, 五條市出屋敷町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市ナナマツの森
 C-3860b ヤブガラシミフクレフシ(夏寄主); *Asphondylia baca* Monzen ノブドウミタマバエ: [大阪府] 茨木市
 C-3920b アマヅルハグキフクレフシ(新寄主植物)(図 13); *Dasineura vitis* Felt ?(同定要再検討): [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
 C-3930b エビヅルハコブフシ(虫えい図鑑 C-393 参照); 未同定種: [奈良県] 生駒市小平尾町
 C-3930c サンカクヅルハコブフシ(虫えい図鑑 C-393 参照); 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

- C-3940e アマヅルハトックリフシ; *Ampelomyia conicocoricis* Elsayed and Tokuda ブドウツクリタマバエ: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市室生深野 (So et al., 2021)

マメ科 Fabaceae

- C-3380 クズハウラタマフシ(虫えい図鑑 C-338 参照); 未同定種: [滋賀県] 地名不詳(門前, 1932), 米原市, [京都府] 京都市左京区市原犬山, [大阪府] 阪南市東鳥取, [和歌山県] 和歌山市直川
 C-3390a クズハトガリタマフシ; *Pitydiplosis puerariae* Yukawa, Ikenaga and Sato クズトガリタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, [滋賀県] 米原市, [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, [京都府] 京都市左京区市原犬山, [大阪府] 阪南市東鳥取, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 神戸市垂水区名谷町(吉田, 2019), 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園, 新温泉町(=浜坂町)諸寄
 C-3440a ダイズサヤクビレフシ(夏寄主); *Asphondylia yushimai* Yukawa and Uechi ダイズサヤタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3440e ツルフジバカマサヤクビレフシ; *Asphondylia yushimai* Yukawa and Uechi ダイズサヤタマバエ: [三重県] 伊勢市二見町薄葉
 C-3446b ナンテンハギハオレフシ; *Dasineura shinjii* Skuhrová オオバクサフジマダラタマバエ: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
 C-3470 フジツボミフクレフシ(虫えい図鑑 C-347 参照, 蕾だけではなく, 花梗や花柄にも形成されることがある); *Dasineura wistariae* Mani フジツボミタマバエ: [三重県] 桑名市多度峡付近, [奈良県] 奈良市奈良公園, 奈良市春日大社, 天理市福住, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] 湯浅町山田, 和歌山市東松江, かつらぎ町佐野, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 三田市深田公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市
 C-3471a フジハオレフシ(Yukawa et al., 2022 Fig. 2j 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
 C-3479 ノアズキツボミフクレフシ(新発見虫えい) 蕾に包まれた蕾が丸く膨らんでいる。虫えい内には黄色の幼虫が 1~数匹見られる(図 14); 未同定種: [奈良県] 三郷町勢野
 C-3482b キハギメフクレフシフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3485a メドハギツボミツジフシ(図 15); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
 C-3485b ネコハギツボミツジフシ(新寄主植物の可能性)(図 16); 未同定種: [京都府] 南丹市美山町, [奈良県] 宇陀市室生深野, [大阪府] 東大阪市出雲井町
 C-3486b マルバハギハトツジフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川

- ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園
 C-3486c ツクシハギハトジマゴフシ (新寄主植物); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
 C-3487 ノササゲハトジタマゴフシ (新発見虫えい) 複葉の小葉が閉じた状態で膨らんで中肋付近が肥厚している。虫えい内には複数の幼虫が見られる(図 17); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山
 C-3489 ホドイモハトジタマゴフシ (新発見虫えい) 複葉のうち頂小葉が閉じた状態で膨らんで肥厚している。虫えい内には複数の幼虫が見られる(図 18); 未同定種: [奈良県] 奈良市大柳生町, 宇陀市室生三本松, 高取町高取
 C-3490a ヤマハギハトジタマゴフシ (虫えい図鑑 C-349 参照); 未同定種: [兵庫県] 神戸市(井手, 1928)
 C-3490b マルバハギハトジタマゴフシ; 未同定種: [大阪府] 堺市, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園
 C-3495 マルバハギシントメコブフシ (新発見虫えい) 頂芽から開葉した複数の葉柄に不整形の大きな虫えいが形成され, 芽の伸長が止まる。虫えい内には多数の幼虫室があり, 7 月中旬には多くの幼虫が脱出済であった(図 19); 未同定種: [和歌山県] 田辺市稲成町
 C-3497 マルバハギハベリウラオレフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3530a ヤマフジハフクレフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3530b フジハフクレフシ; 未同定種: [三重県] 桑名市多度峡付近, [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 東吉野村小, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] 湯浅町山田, その他(湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園
 C-3535 フジハウラタマフシ (新発見虫えい) 小葉の裏側にいびつな丸い玉ができ, 幼虫室の壁は硬い。幼虫室には幼虫が 1 匹入っている(図 20); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 香芝市穴虫, 平群町富貴, [大阪府] 箕面市箕面, [和歌山県] 日高川町高津尾川
 C-3539 ハリエンジュハベリマキフシ; *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) ハリエンジュハベリマキタマバエ (外来種): [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市針町, [大阪府] 大阪市天王寺, 東大阪市出雲井町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市中央区楠町(吉田, 2019), 三田市有馬富士公園

バラ科 Rosaceae

- C-3055b ウラジロノキハミヤクフクレフシ (新寄主植物) (薄葉, 1984 図 1 参照); 未同定種: [奈良県] 高取町高取山
 C-3070 カマツカハミヤクコブフシ; 未同定種: [三重県] 津市白山町, [奈良県] 十津川村玉置山, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有

- 馬富士公園
 C-3080 カマツカハイボフシ; 未同定種: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市奈良公園, 生駒市小平尾町, 御杖村三峰山, [京都府] 京都市右京区京北町, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園
 C-3170a ナガバモミジイチゴシントメフシ (虫えい図鑑 C-317 参照); 未同定種: [和歌山県] 紀の川市龍門山
 C-3200a ナワシロイチゴクキコブフシ (改称); *Lasioptera rubi* (Schrank): [京都府] 京都市 (Yukawa et al., 2014), [大阪府] 阪南市東鳥取 (Yukawa et al., 2014), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928)
 C-3202a ナガバモミジイチゴクキコブフシ (図 21); 未同定種: [和歌山県] 紀の川市龍門山
 C-3210a ノイバラクキコブフシ; 未同定種 (*Lasioptera* 属ではないことが判明) ノイバラクキタマバエ (改名): [三重県] 鳥羽市屋内町朝熊山, [京都府] 京都市 (Yukawa et al., 2014), [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園
 C-3210b ヤブイバラクキコブフシ; 未同定種 (*Lasioptera* 属ではないことが判明) ノイバラクキタマバエ (改名): [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3210c テリハノイバラクキコブフシ; 未同定種 (*Lasioptera* 属ではないことが判明) ノイバラクキタマバエ (改名): [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-3230a ノイバラハオレフシ; *Dasineura* sp. ノイバラハオレタマバエ: [大阪府] 東大阪市客坊町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市北区山田町(吉田, 2019)
 C-3235 (3231 から番号変更) バラハオレフシ; *Contarinia* sp. バラハオレタマバエ: [和歌山県] 日高地域 (和歌山県農作物病害虫防除所, 2019)
 C-3290 バクチノキミドリフシ (冬寄主); *Asphondylia yushimai* Yukawa and Uechi ダイズサヤタマバエ: [京都府] 京都市左京区北白川追分 (Yukawa et al., 2003)

グミ科 Elaeagnaceae

- D-4055a アキグミハコブフシ (薄葉, 1989 図 7 参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園
 D-4057d ナワシログミメフクレフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 2m 参照); 未同定種: [奈良県] 宇陀市室生三本松
 D-4057e アキグミメフクレフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 2m 参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園
 D-4059 アキグミミナガフシ (新発見虫えい: 未発表ながら, 青森県や山口県でも見つかった) アキグミの実が長く伸びた形の虫えいで, 長いものでは 50 mm に達する。内部は単一の幼虫室になっており, 複数の幼虫が入っている。6 月中旬までに幼虫は脱出し, 空になった虫えいは萎れて落ちる(図 22); 未同定種: [奈良県] 河合町佐味田, [兵庫県] 三

田市有馬富士公園

クロウメモドキ科 Rhamnaceae

- C-3818 クマヤナギハグキフクレフシ(図 23), 内部の幼虫(図 24); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園
 C-3819 オオクマヤナギツボミフクレフシ (新発見虫えい): 蕾が不整形に膨れ, 紫色になる(図 25); 未同定種: [和歌山県] 田辺市龍神

アサ科 Cannabaceae

- C-2000a エノキハコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2020a エノキハトガリタマフシ; *Celticis japonica* Yukawa and Tsuda エノキトガリタマバエ: [三重県] 桑名市多度峡付近, [奈良県] 大和郡山市城内町, 平群町富貴, 高取町高取, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市東灘区本山町(吉田, 2019), 西宮市堤町(吉田, 2019)
 C-2020b エゾエノキハトガリタマフシ; *Celticis japonica* Yukawa and Tsuda エノキトガリタマバエ: [三重県] 桑名市多度峡付近
 C-2250a カナムグラハウラコブフシ; *Schizomyia humuli* (Shinji) カナムグラニセハリオタマバエ: [滋賀県] 長浜市安養寺町, [奈良県] 宇陀市室生深野, 高取町高取, [大阪府] 枚方市穂谷, [和歌山県](湯川ら, 2018)

クワ科 Moraceae

- C-2170 アコウハコヒラタフシ(虫えい図鑑 C-217 参照); 未同定種: [和歌山県] 白浜町番所山公園
 C-2210a イタビカズラハウラゴマフシ; *Lasioptera* sp. イタビカズラウロコタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2210c ヒメイタビハウラゴマフシ; *Lasioptera* sp. イタビカズラウロコタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2300b ヤマグワハミヤクコブフシ; 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, [和歌山県](湯川ら, 2018)

イラクサ科 Urticaceae

- C-2342a アオミズクキコブフシ(図 26 参照); *Lasioptera* sp. ミズウロコタマバエ: [滋賀県] 米原市上丹生, [奈良県] 奈良市大柳生町, 奈良市都祁南之庄町, 香芝市穴虫, 宇陀市室生, [大阪府] 東大阪市東豊浦町
 C-2342b ミズクキコブフシ (新発見寄主) (図 26); *Lasioptera* sp. ミズウロコタマバエ: [奈良県] 奈良市大柳生町, 桜井市多武峰
 C-2349 コアカソハミヤクフクレフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2350a コアカソツボミゲフシ(ミツゲフシから改名); 未同定種: [奈良県] 生駒市小平尾町, 宇陀市室生深野, 宇陀市

榛原諸木野, 五條市小和町, 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

- C-2350d ナガバヤブマオミツゲフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2353b コアカソクキホソツフシ (新寄主植物) (図 27); *Lasioptera* sp. アカソウロコタマバエ: [和歌山県] 高野町高野山
 C-2356 コアカソハグキコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-2360 ムカゴイラクサハコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

ブナ科 Fagaceae

- C-0490a アラクシハオレフシ; *Contarinia* sp.: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-0492 コナラハトジフクレフシ (=ハオレフシ) (改称) (Yukawa et al., 2022 Fig. 2a 参照); *Contarinia* sp.: [滋賀県] 竜王町小口, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園
 C-0493a コナラハベリオレフシ; *Macrodiplosis selenis* Kim and Yukawa ナラハベリオレタマバエ: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市都祁白石町, 宇陀市室生三本松, 香芝市穴虫, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園 (Kim et al., 2014)
 C-0495a コナラハフクレフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 2b, c 参照); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町
 C-0495b ナラガシワハフクレフシ (新発見寄主) 葉裏(図 28); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町
 C-0496 ナラガシワハベリヒロオレフシ (新発見虫えい) 葉縁が表側に折れ曲がりダイズの莢のような形になる. 三日月型のコナラハベリオレフシより幅広い. 内部には1~2匹の幼虫がいる(図 29); 未同定種: [大阪府] 東大阪市東豊浦町, 東大阪市出雲井町
 C-0497a コナラハベリマキフシ (新発見虫えい) 葉縁が葉表側に 2~3 mm 程度折れ巻かれた虫えい. 長さは多くの場合 10 mm 程度であるが, 20 mm を超えることもある. 虫えいの内部には通常は 1 匹の幼虫入っている. 長いものは隣接する虫えいが結合したと思われる. 複数の幼虫が見られる. 兵庫県丹波篠山市では 5 月に 3 齢幼虫が見られた(図 30); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園
 C-0498a コナラハベリウラマキフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 2d 参照); 未同定種: [三重県] 伊勢市楠部町
 C-0498b ミズナラハベリウラマキフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
 C-0499 クリハナケタマフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 2e 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市阪原町, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
 C-0610 イヌブナハボタンフシ; 未同定種: [京都府] 南丹市

美山町, [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-0615 イヌブナハツノフシ(図 31); 未同定種: [奈良県] 上北山村和佐又山, [京都府] 南丹市美山町

C-0617 イヌブナハミヤクコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-0770a クスギエダヒメコブフシ(虫えい図鑑 C-077 参照); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園

C-0773 クスギハフクレフシ(門前, 1930 p. 285 参照); 未同定種: [三重県] 伊勢市小俣町

C-1640 ブナハミヤクコブフシ; 未同定種: [奈良県] 御所市櫛羅, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1650 ブナハスジトガリタマフシ; *Mikiola bicornis* Sato and Yukawa ブナハスジトガリタマバエ: [京都府] 南丹市美山町芦生 (Sato and Yukawa, 2008)

C-1660 ブナハスジドングリフシ; *Mikiola grandaria* Sato and Yukawa ブナハスジドングリタマバエ: [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1670 ブナハベリタマフシ; 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山, 十津川村玉置山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1680 ブナハベリホソフシ(虫えい図鑑 C-168 参照); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山

C-1710 ブナハウラコメツブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1731 ブナハアカゲタマフシ; 未同定種: [奈良県] 御所市金剛山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1732 イヌブナハベリタマフシ(図 32); 未同定種: [京都府] 南丹市美山町, [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県] 高野町高野山

C-1737 イヌブナハマルタマフシ; 未同定種: [京都府] 南丹市美山町, [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1740 ブナハオモテカイガラフシ; *Hartigiola faggalli* (Monzen) ブナカイガラタマバエ: [奈良県] 十津川村玉置山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1741 ブナハウラカイガラフシ; *Hartigiola faggalli* (Monzen) ブナカイガラタマバエ: [京都府] 京都市, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1750 ブナハキバツノフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1760 ブナハコツノフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1770 ブナハタマフシ(虫えい図鑑 C-177 参照); 未同定種: [兵庫県] 加東市扇山

C-1780 ブナハツノフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1790 ブナハナガツノフシ(虫えい図鑑 C-179 参照); 未同定種: [和歌山県] 日高川町八斗蒔

C-1791 ブナハホソツノフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1800 ブナハフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1810 ブナハフトツノフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1820 ブナハマゲタマフシ(虫えい図鑑 C-182 参照); 未同定種: [和歌山県] 和泉葛城山

C-1830 ブナハマルタマフシ; 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-1898 ミズナラハベリウラマキフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)

カバノキ科 Betulaceae

C-0370a アカシデハミヤクフクロフシ; 未同定種: [和歌山県] 日高川町八斗蒔, その他(湯川ら, 2018), [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園

C-0370b イヌシデハミヤクフクロフシ; 未同定種: [奈良県] 奈良市春日野町, 高取町高取山, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-0370c クマシデハミヤクフクロフシ (新発見寄主) (虫えい図鑑 C-037 参照); 未同定種: [和歌山県] 日高川町八斗蒔

ウリ科 Cucurbitaceae

C-4100a カラスウリクキフクレフシ; *Lasioptera* sp. ウリウロコタマバエ: [奈良県] 橿原市東池尻町, [京都府] 城陽市富野吉ノ見, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-4100g スズメウリクキフクレフシ(湯川ら, 2018 図 79 参照); *Lasioptera* sp. ウリウロコタマバエ: [三重県] 鳥羽市小浜町朝熊山麓

ニシキギ科 Celastraceae

C-3792 ツルウメモドキツボミフクレフシ 一つの虫えいにタマバエの幼虫が 1~数匹入っていた(図 33); 未同定種: [奈良県] 香芝市田尻

C-3810a マサキハフクレフシ; *Masakimyia pustulae* Yukawa and Sunose マサキタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-3810b ツルマサキハフクレフシ; *Masakimyia pustulae* Yukawa and Sunose マサキタマバエ: [奈良県] 上北山村和佐又山

ホルトノキ科 Elaeocarpaceae

C-3950 ホルトノキハウラエボウシフシ; *Pseudasphondylia elaeocarpi* Tokuda and Yukawa ホルトノキタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

オトギリソウ科 Clusiaceae

- C-2813a ナガサキオトギリキコブフシ (新発見虫えい) 茎下部の節にある芽が丸く膨らんだと考えられ、赤みを帯びる。土に埋もれている場合がある。虫えい内には幼虫が1匹入っている(図34); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山
- C-2813b サワオトギリキコブフシ (新発見虫えい) 這っている茎の節にある芽が丸く膨らんだと考えられ、赤みを帯びる。土に埋もれている場合がある。虫えい内には幼虫が1匹入っている(図35); 未同定種: [京都府] 京都市右京区京北町, [兵庫県] 豊岡市日高町

スミレ科 Violaceae

- C-4067d ツボスミレメフクレフシ (新寄主植物) (図36); 未同定種: [奈良県] 吉野町

ヤナギ科 Salicaceae

- C-0040 ヤナギシントメハナガタフシ; *Rabdophaga rosaria* (H. Loew) ヤナギシントメタマバエ: [和歌山県] (タチヤナギ) (湯川ら, 2018)
- C-0200 ヤナギエダカタガワフシ; *Lygocecis yanagi* (Shinji) ヤナギカタガワタマバエ: [大阪府] 堺市(シダレヤナギ) (Nijveldt and Yukawa, 1982), [和歌山県] 和歌山市和田竈山神社(ジャヤナギ) (Nijveldt and Yukawa, 1982), その他(ジャヤナギ) (門前, 1955b), [兵庫県] 三田市有馬富士公園(シダレヤナギ), 丹波篠山市東浜谷(ヤナギの一種) (Nijveldt and Yukawa, 1982)
- C-0210 ヤナギエダマルズイフシ; *Rabdophaga salicivola* Shinji (= *R. rigidae*) ヤナギエダタマバエ: [三重県] 桑名市多度峡付近(オオタチヤナギ), [京都府] 木津川河川敷(コゴメヤナギ), [和歌山県] (コゴメヤナギ) (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園(シダレヤナギ), 丹波篠山市東浜谷(ヤナギの一種) (Nijveldt and Yukawa, 1982)
- C-0250 ヤナギメヒメハナガタフシ; *Rabdophaga rosaeformis* Kovalev ヤナギメヒメハナタマバエ: [和歌山県] (タチヤナギ) (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園(ヤナギの一種)
- C-0350 ヤナギエダコブフシ; *Rabdophaga salicis* (Schrank) ヤナギコブタマバエ: [奈良県] 五條市(ヤナギの一種) (Nijveldt and Yukawa, 1982)

トウダイグサ科 Euphorbiaceae

- C-3554 アカメガシワツボミフクレフシ (新発見虫えい) 雄花、雌花のいずれにも形成される。雄花では萼が閉じた状態で丸く膨らみ、萼内部の空洞には幼虫が数匹見られる(図37)。雌花では子房が肥大し、内部の空洞には淡黄色の幼虫が数匹見られる(図38); 未同定種: [大阪府] 箕面市箕面, 東大阪市出雲井町, [和歌山県] 古座川町一枚岩, [兵庫県] 三田市有馬富士公園

- C-3570 シラキメタマフシ(虫えい図鑑 C-357 参照); 未同定種: [京都府] 京都市左京区花背

ミツバウツギ科 Staphyleaceae

- C-3813 ゴンズイツボミフクレフシ(ミフクレフシから改称) (図39); 未同定種: [奈良県] 香芝市穴虫, 宇陀市室生深野, 高取町高取

ムクロジ科 Sapindaceae

- C-3674b ウリカエデハフクレフシ(図40); 未同定種: [和歌山県] 田辺市果無山脈
- C-3675a イタヤカエデハミヤクフクレフシ(図41); 未同定種: [奈良県] 高取町高取, [兵庫県] 加東市扇山
- C-3677a イロハモミジハワモンフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-3677b コハウチワカエデハワモンフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-3677c オオモミジハワモンフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-3677d ウリハダカエデハワモンフシ; 未同定種: [和歌山県] 有田川町白馬山
- C-3678 ウリカエデハクボミフシ(薄葉, 1982 図13参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしらの森公園

ミカン科 Rutaceae

- C-3594a キハダハグキコブフシ(図42); 未同定種: [和歌山県] 田辺市護摩壇山, 日高川町寒川

ニガキ科 Simaroubaceae

- C-3625 ニガキハナフクレフシ(図43); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町

アオイ科 Malvaceae

- C-4000a シナノキハコブフシ(虫えい図鑑 C-400 参照); 未同定種: [滋賀県] 米原市伊吹山

タデ科 Polygonaceae

- C-2390b イタドリハマキフシ(虫えい図鑑 C-239 参照); 未同定種: [和歌山県] 海南市高津
- C-2395a イタドリツボミフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原赤埴, 吉野町吉野山, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-2396 ミズヒキツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾が膨らんで緑色を帯び表面にしわができています。虫えい内には幼虫が1~2匹見られる(図44); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, 吉野町吉野山, [京都府] 木津川市山城町

ナデシコ科 Caryophyllaceae

- C-2428a ノミノフスマメフクレフシ; *Ametrodiplosis stellariae* Elsayed, Yukawa and Tokuda タマバエ和名未決定: [滋賀県] 高島市新旭町 (Elsayed et al., 2022), [奈良県] 宇陀市榛原赤埴, 吉野町吉野山, [京都府] 京都市右京区京北町
- C-2428b ミヤマハコベメフクレフシ (新寄主植物の可能性) (図 45); 未同定種: [滋賀県] 米原市上丹生, [奈良県] 御杖村三峰山
- C-2428c アオハコベメフクレフシ (新寄主植物の可能性) (図 46); 未同定種: [奈良県] 桜井市西口
- C-2429 ミミナグサメフクレフシ (図 47); 未同定種: [京都府] 京都市右京区京北町, [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, 吉野町吉野山

ヒコ科 Amaranthaceae

- C-2450a イノコヅチクキマルズイフシ; *Lasioptera achyranthii* Shinji イノコヅチウロコタマバエ: [滋賀県] 米原市伊吹山 (Yukawa et al., 2014), [奈良県] 御所市金剛山, 香芝市穴虫, 宇陀市大宇陀, 宇陀市榛原高井, [京都府] 京都市左京区市原犬山 (Yukawa et al., 2014), 宇治市槇島町, 城陽市富野吉ノ見, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, 阪南市東鳥取 (Yukawa et al., 2014), [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園
- C-2460a イノコヅチミフクレフシ; *Schizomyia achyranthesae* Elsayed and Tokuda イノコヅチミフクレタマバエ: [奈良県] 高取町高取, 五條市小和町, [兵庫県] 三田市有馬富士公園

ヤマゴボウ科 Phytolaccaceae

- C-4391a ヨウシュヤマゴボウミフクレフシ; *Asphondylia* sp.: [奈良県] 宇陀市室生深野, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-4391b マルミノヤマゴボウミフクレフシ (新寄主植物) (図 48); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 奈良市奈良公園
- C-4391c ヤマゴボウミフクレフシ (新寄主植物) (図 48 を参照); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 高取町高取山

(キク類)

アジサイ科 Hydrangeaceae

- C-2920 ノリウツギミフクレフシ; *Contarinia hydrangeae* Shinji ノリウツギタマバエ: [奈良県] 奈良市都祁白石町, 奈良市月ヶ瀬尾山, 宇陀市榛原諸木野, 十津川村杉清, [京都府] 南山城村北大原, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-2927 ウツギメナガトジフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)

- C-2929 ウツギシントメフシ (新発見虫えい) 頂芽が生長を止めて細長く膨らみ, 下部の葉が寸詰まりになっている (図 49). 静岡県御殿場市で初めて発見された (小川治夫 2021, 私信); 未同定種: [奈良県] 宇陀市室生深野
- C-2939 マルバウツギツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾が生長を止め, 花弁が肥厚して赤みを帯びる. 虫えい内には幼虫が 1~2 匹見られる (図 50); 未同定種: [奈良県] 吉野町吉野山
- C-2940 マルバウツギハフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 吉野町吉野山, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-2941 マルバウツギハコブフシ; 未同定種: [奈良県] 吉野町吉野山, 東吉野村小, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-2942 ウツギハコブフシ; 未同定種: [三重県] 津市白山町, [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 天理市福住町, 宇陀市室生深野, 東吉野村小, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928)
- C-2943 ウツギハフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 吉野町吉野山, [大阪府] 東大阪市出雲井町, 千早赤阪村金剛山, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-2945 ガクウツギメタマフシ (薄葉, 1979 図 8 参照); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, 宇陀市榛原赤埴, 曾爾村今井, 御杖村三峰山
- C-2950a ヤマアジサイハグキフクレフシ (虫えい図鑑 C-295 参照); 未同定種: [滋賀県] 米原市上丹生, [奈良県] 宇陀市榛原赤埴, 高取町高取
- C-2960 ヤマアジサイミフクレフシ (虫えい図鑑 C-295 参照); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園
- C-2962 ヤマアジサイツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾が閉じた状態で膨らんで緑色を帯びている. 虫えい内には黄色の幼虫が 1 匹入っている (図 51); 未同定種: [奈良県] 宇陀市大宇陀, 宇陀市榛原赤埴

ミズキ科 Cornaceae

- C-4140a クマノミズキハミヤクフクレフシ; 未同定種: [三重県] 津市美杉町, [奈良県] 宇陀市榛原赤瀬, 東吉野村小, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-4143 クマノミズキミドリフシ; *Asphondylia* sp.: [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園
- C-4144 クマノミズキツボミトジフシ (新発見虫えい) 蕾が開花せず, 閉じたまま細長く, 緑色になる. 上述のミドリフシは球形となる. ネズミモチツボミトジフシとミドリフシの関係 (Uechi and Yukawa, 2006a) のように, 世代によって, 同一種のタマバエが使い分けている可能性が高い (図 52); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 高取町高取, [和歌山県] 有田川町東谷山, [兵庫県] 三田市有馬富士公園
- C-4145 ミズキツボミトジフシ; *Pseudasphondylia kiritanii* Tokuda and Yukawa ミズキツボミタマバエ: [三重県] 津市美杉町

サカキ科 Pentaphylacaceae

- C-2718 サカキエダナガズイフシ (新発見虫えい) 枝が紡錘状に膨れる。長さは 30~50 mm 程度で、内部は単一の幼虫室になっており、複数の淡黄色の幼虫が入っている(図 53); *Lasioptera* sp.: [兵庫県] 加東市やしらの森公園
- C-2760 ヒサカキエダコブフシ; 未同定種: [三重県] 志摩市大王町, [奈良県] 香芝市穴虫, 宇陀市室生深野, 河合町佐味田 [京都府] 左京区市原犬山, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 三田市有馬富士公園, 三田市中央公園, 三田市第2テクノ公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 三木市三木山森林公園
- C-2772a ヒサカキツボミフクレフシ (新発見虫えい) 晩秋に形成される蕾が膨らみ、花弁は白緑色を帯びる。虫えい内には幼虫が複数見られる(図 54); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 桜井市高家, 宇陀市榛原赤埴
- C-2772b ヒサカキミフクレフシ (新発見虫えい) 果実が通常よりやや大きく膨らみ、白緑色から淡紫色を帯びる。虫えい内には幼虫が複数見られる(図 55); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原赤埴

サクラソウ科 (=ヤブコウジ科) Primulaceae

- D-0055a ヤブコウジミフクレフシ; *Asphondylia* sp.: [奈良県] 奈良市大和田町, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市狭間が丘南公園
- D-0055b ヤブコウジツボミフクレフシ (新寄主植物) (図 56); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 奈良市大和田町
- D-0065 コナスビメタマケフシ (図 57); 未同定種: [奈良県] 高取町清水谷

ツバキ科 Theaceae

- C-2777 ヒメシャラハミヤクコブフシ; 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山, [和歌山県] 有田川町白馬山, その他(湯川ら, 2018)
- C-2779 ナツツバキハグキコブフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)

ハイノキ科 Symplocaceae

- D-0230 タンナサワフタギメフクレフシ(虫えい図鑑 D-023 参照); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山
- D-0231 タンナサワフタギハフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- D-0233 サワフタギツボミフクレフシ(図 58); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
- D-0234 サワフタギハフクレフシ(進士, 1944 では、幼虫が虫えいから脱出すると記されているが、吉村の観察では、成虫が直接虫えいから羽化する); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, [兵庫県] 三田市有馬富士公園

エゴノキ科 Styracaceae

- D-0100 エゴノキエダフクレフシ; *Lasioptera* sp. エゴノキエダウロコタマバエ: [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- D-0110a エゴノキメフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 高取町高取山, 御杖村三峰山, [和歌山県] 田辺市護摩壇山, その他(湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0130 エゴノキハウラケタマフシ; *Dasineura* sp.: [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0160 エゴノキヒラタマルフシ; *Contarinia* sp.: [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0161 エゴノキハイボフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0170 エゴノキツボミフクレフシ(虫えい図鑑 D-017 参照); 未同定種: [三重県] 伊勢市高倉山, [奈良県] 御杖村三峰山, [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0171 エゴノキハウラタマフシ; 未同定種: [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- D-0173 エゴノキミドリフシ (新発見虫えい) 正常の果実と比べるとやや丈が低く、緑色で艶がある。内部には種子に相当する堅い組織があり、その中に複数の幼虫室が見られ、それぞれに1匹の幼虫が入っている。虫えいは7月中旬までに木から落下する。その時点で、幼虫は幼虫室内で繭を紡いでおり、そのまま越冬すると考えられる(図 59); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0175 コハクウンボクハフクレフシ; 未同定種: [和歌山県] 高野町高野山, その他(湯川ら, 2018)
- D-0176a ハクウンボクハウラケタマフシ(図 60); 未同定種: [和歌山県] 高野町湯川
- D-0176b コハクウンボクハウラケタマフシ(新寄主植物) (図 60 参照); 未同定種: [和歌山県] 田辺市城ヶ森山, 高野町高野山

マタタビ科 Actinidiaceae

- C-2710 マタタビツボミフクレフシ; *Pseudasphondylia matatabi* (Yuasa and Kumazawa) マタタビツボミタマバエ: [奈良県] 高取町高取, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園

リョウブ科 Clethraceae

- D-0010 リョウブハタマフシ; 未同定種: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 香芝市穴虫, 十津川村杉清, [京都府] 京都市左京区市原犬山, [和歌山県] (湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園
- D-0012 リョウブツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾の柄が

曲がり、膨らんで黄褐色を帯び全体にやや硬くなる。幼虫室の壁は硬く、幼虫が1匹入っている(図 61); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原高井

ツツジ科 Ericaceae

- D-0025a ミツバツツジハマキフシ(図 62, 63); 未同定種: [兵庫県] 加東市やしらの森公園
- D-0028 ネジキハチヂレフシ(新発見虫えい) 新葉が表側に巻くように細長く縮んでおり、隙間に幼虫が見られる(図 64); 未同定種: [奈良県] 天理市福住町
- D-0030d サイゴクミツバツツジマルフシ(虫えい図鑑 D-003 参照); 未同定種: [京都府] 京都市左京区市原犬山
- D-0030g ヤマトツツジマルフシ(虫えい図鑑 D-003 参照); 未同定種: [兵庫県] 神戸市六甲山
- D-0030h コバノミツバツツジマルフシ(虫えい図鑑 D-003 参照); 未同定種: [京都府] 南丹市美山町, [奈良県] 奈良市月ヶ瀬尾山, 宇陀市榛原赤埴, 河合町佐味田, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市六甲山, 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしらの森公園
- D-0030i トサノミツバツツジマルフシ(新寄主植物の可能性)(虫えい図鑑 D-003 参照); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山
- D-0031 シヤシャンボミマルフシ(新発見虫えい) 若い果実より大きく膨らみ、突起物がついている。膨らみは萼筒部分と思われる、突起物は蕾の状態が開かなかつた花冠と雌蕊、雄蕊が残ったもの。虫えいの内部に白い菌糸のようなものがあり、その中に数匹の幼虫が見られる(図 65); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町
- D-0033 ホツツジツボミフクレフシ(新発見虫えい) 開花が終わった花序に蕾の状態に残っており、やや膨らんで淡紅紫色を帯びている。内部には1~数匹の幼虫が見られる(図 66); 未同定種: [兵庫県] 神戸市六甲山
- D-0034a モチツツジハマルフクレフシ(新発見寄主)(図 67); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原赤埴, 宇陀市室生, [兵庫県] 加東市やしらの森公園
- D-0035 アセビツボミツジフシ(薄葉, 1982 図 9 参照); 未同定種: [三重県] 桑名市多度町, [奈良県] 奈良市奈良公園, 奈良市春日大社, 川上村迫, [京都府] 京都市山科区花山天文台, [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県] 広川町霊巖寺, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
- D-0037 ウラジロヨウラクハナフクレフシ(図 68); 未同定種: [京都府] 京都市左京区市原犬山

アオキ科 (=ガリア科) Garryaceae

- C-4130a アオキミフクレフシ; *Asphondylia aucubae* Yukawa and Ohsaki アオキミタマバエ: [三重県] 伊勢

市, 鳥羽市, 志摩市, [滋賀県] 彦根市彦根城, [奈良県] 奈良市登大路町, 東吉野村小, [京都府] 京都市左京区京都大学植物園・吉田山, 京都市左京区鞍馬山, 京都市東山区東山, 京都市山科区花山天文台, [大阪府] 東大阪市東豊浦町, [和歌山県] 紀の川市龍門山, その他(湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市中央公園

アカネ科 Rubiaceae

- D-0360 ヘクソカズラツボミホソフシ(虫えい図鑑 D-036 参照); *Asphondylia* sp. ヘクソカズラツボミタマバエ: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしらの森公園
- D-0370 ヘクソカズラツボミマルフシ; *Schizomyia paederiae* Elsayed and Tokuda ヘクソカズラマルタマバエ: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, [京都府] 南山城村北大原, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしらの森公園
- D-0371 ヘクソカズラミマルフシ(Yukawa et al., 2022 Fig. 3c 参照); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 奈良市都祁吐山町, 宇陀市榛原諸木野, [兵庫県] 三田市有馬富士公園
- D-0378 ヘクソカズラクキフクレフシ; *Lasioptera paederiae* Möhn ヘクソカズラウロコタマバエ: [奈良県] 吉野町吉野山, 曾爾村今井, [和歌山県] 串本町高富
- D-0379 カギカズラツボミフクレフシ(新発見虫えい) 筒状の花の下部が少し膨らんで赤みを帯びている。内部には1~数匹の幼虫が見られ、跳ねる(図 69); 未同定種: [奈良県] 奈良市春日野町, 高取町高取
- D-0383 アカネツボミフクレフシ; 未同定種: [滋賀県] 長浜市安養寺町, 米原市上丹生, [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市大字陀, 宇陀市室生三本松, 宇陀市室生深野, 曾爾村今井, 高取町高取, 吉野町吉野山, [大阪府] 枚方市穂谷, 貝塚市蕎原(上久保ら, 2011 の図版 3 で確認), [和歌山県](湯川ら, 2018)[兵庫県] 神戸市六甲山
- D-0389a キムグラツボミフクレフシ(図 70); 未同定種: [奈良県] 高取町上子島
- D-0389b ヤエムグラツボミフクレフシ(図 70 参照); 未同定種: [奈良県] 五條市本町
- D-0389d オオバノヤエムグラツボミフクレフシ(新寄主植物)(図 70 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町
- D-0389e ヤマムグラツボミフクレフシ(新寄主植物)(図 70 参照); 未同定種: [奈良県] 高取町高取

リンドウ科 Gentianaceae

- D-0302 アケボノウミフクレフシ(Yukawa et al., 2022 Fig. 3b 参照); 未同定種: [奈良県] 十津川村川津, [和歌山県] 印南町上洞

キョウチクトウ科 Apocynaceae

- D-0320a テイカカズラネコブフシ; *Ametrodiplosis*

aeroradicis Elsayed, Yukawa and Tokuda テイカカズ
ラネコブタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0330a テイカカズラミサキフクレフシ; *Schizomyia usubai*
Elsayed and Tokuda テイカカズラミタマバエ: [奈良県]
高取町上子島, [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0340g タチカモメヅルメフクレフシ (新寄主植物) (虫えい
図鑑 D-034 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之
庄町, [京都府] 南山城村北大原, [兵庫県] 宝塚市大原野
D-0340i オオカモメヅルメフクレフシ (虫えい図鑑 D-034 参
照); 未同定種: [滋賀県] 米原市上丹生, [奈良県] 御杖村
三峰山

ナス科 Solanaceae

D-1235c オオイヌホオズキミドリフシ; *Asphondylia* sp.:
[奈良県] 奈良市都祁南之庄町, [和歌山県](湯川ら,
2018), [兵庫県] 淡路市楠本

D-1235d イヌホオズキミドリフシ; *Asphondylia* sp.: [和歌
山県](湯川ら, 2018)

D-1235e アメリカイヌホオズキミドリフシ (新寄主植物)
(Yukawa et al., 2022 Fig. 3i 参照); *Asphondylia* sp.:
[奈良県] 奈良市都祁南之庄町

D-1235f オオイヌホオズキツボミドリフシ (新寄主植物)
(Yukawa et al., 2022 Fig. 3i 参照); *Asphondylia* sp.:
[奈良県] 奈良市都祁南之庄町

モクセイ科 Oleaceae

D-0260 ネズミモチツボミドリフシ (虫えい図鑑 C-026 参照);
Asphondylia sphaera Monzen イボタミタマバエ: [奈良
県] 香芝市穴虫, [大阪府] 東大阪市出雲井町

D-0270a ネズミモチミドリフシ; *Asphondylia sphaera*
Monzen イボタミタマバエ: [三重県] 伊勢市, 鳥羽市, 志
摩市, [滋賀県] 彦根市彦根城, [奈良県] 奈良市大和田町,
[京都府] 京都大学キャンパス, 吉田神社, [大阪府] 東大
阪市出雲井町, [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0270b イボタノキミドリフシ; *Asphondylia sphaera*
Monzen イボタミタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0292a ヒイラギメフクレフシ (新発見虫えい) 葉腋に形成
される花芽と思われる芽が早春に丸く膨らみ, 春には虫えい
から蛹が突き出て羽化する(図 71); *Asphondylia* sp.: [三
重県] 津市白山町, [奈良県] 奈良市奈良公園, [大阪府]
東大阪市上石切町

D-0292b キンモクセイメフクレフシ (新発見虫えい) 芽がい
びつに膨らんで虫室内は白い菌糸が充満し, 幼虫または蛹
が1匹見られる(図 72); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 宇陀
市室生三本松, [大阪府] 東大阪市出雲井町

D-0293c マルバアオダモハグキフクレフシ(図 73); 未同定
種: [和歌山県] 海南市黒沢山

D-0301 ハシドイハフクレフシ(新発見虫えい) 葉にかさぶた様

の薄い膨らみができて茶褐色に変色している. 内部には1匹
の幼虫が見られる(図 74); 未同定種: [三重県] 津市美杉
町

シソ科 Lamiaceae

D-0430a ムラサキシキブミフクレフシ(虫えい図鑑 D-043 参
照); *Asphondylia* sp.: [奈良県] 香芝市穴虫, 高取町高
取, [京都府] 南山城村北大原, [大阪府] 枚方市尊延寺,
[和歌山県] 田辺市護摩壇山

D-0430b オオムラサキシキブミフクレフシ; *Asphondylia* sp.:
[和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0430c ヤブムラサキミフクレフシ; *Asphondylia* sp.: [和歌
山県](湯川ら, 2018)

D-0440a ヤブムラサキハグキコブフシ(虫えい図鑑 D-044 参
照); *Rhopalomyia callicarpae* Shinji ムラサキシキブハ
グキタマバエ(属要再検討): [奈良県] 宇陀市室生三本松,
宇陀市榛原諸木野, [京都府] 京田辺市甘南備山, 南丹市
美山町, [和歌山県] 和歌山市岩橋, 田辺市虎ヶ峰, [兵庫
県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしろの森公園

D-0440c ムラサキシキブハグキコブフシ(虫えい図鑑 D-044
参照); *Rhopalomyia callicarpae* Shinji ムラサキシキブ
ハグキタマバエ(属要再検討): [奈良県] 宇陀市室生三本
松, [大阪府] 枚方市穂谷, [兵庫県] 三田市中央公園

D-0450a カキドオシツボミフクレフシ(虫えい図鑑 D-045 参
照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市
榛原額井

D-0470a テンニンソウクキコブフシ(虫えい図鑑 D-047 参
照); *Lasioptera* sp. テンニンソウウロコタマバエ: [滋賀県]
米原市伊吹山

D-0472 カキドオシメフクレフシ (新発見虫えい) 茎の先端の
数対の新葉が開葉せず球状になる. 隙間に白色または橙色
の幼虫が複数見られる(図 75); 未同定種: [奈良県] 宇陀
市榛原額井, 吉野町吉野山

D-0473 カキドオシハナガツツフシ(薄葉, 1982 図 12 参照);
未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原赤埴, 宇陀市室生, 宇陀
市室生深野, [大阪府] 枚方市穂谷

D-0500 ミカエリソウハミヤクコブフシ; *Lasioptera* sp. テンニ
ンソウウロコタマバエ: [京都府] 京都市左京区鞍馬貴船
(Yukawa et al., 2014), [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0511 アキノタムラソウハチヂレフシ(図 76); 未同定種:
[奈良県] 吉野町吉野山

D-0520 ヤマハッカメフクレフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川
ら, 2018)

D-0523 イヌコウジクキコブフシ (新発見虫えい) ヒメジソや
シラゲヒメジソ, レモンエゴマ, ミヤマクマバナ, テンニンソ
ウなどシソ科の茎に形成される球状の虫えいに似る. 複数の
幼虫が入っている(図 77); *Lasioptera* sp.: [滋賀県] 米原
市上丹生

D-0524a ヒメジソクキコブフシ(図 78, 79); 未同定種: [奈良県] 曾爾村今井, [京都府] 南山城村北大原, [兵庫県] 三田市有馬富士公園

D-0524b シラゲヒメジソクキコブフシ(図 79 参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 宇陀市榛原諸木野, 宇陀市室生深野

D-0526 ヒメジノハフクロフシ(図 80); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 生駒市小平尾町, [京都府] 南山城村北大原

ハナイカダ科 Helwingiaceae

C-4150 ハナイカダミフクレフシ; *Asphondylia* sp. ハナイカダミタマバエ: [奈良県] 三郷町勢野, [京都府] 京都市左京区岩倉村松, [和歌山県](湯川ら, 2018)

C-4152 ハナイカダメフクレフシ(図 81); 未同定種: [奈良県] 宇陀市榛原赤埴

モチノキ科 Aquifoliaceae

C-3730a イヌツゲメタマフシ; *Schizomyia sasaki* (Monzen) イヌツゲタマバエ: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 香芝市穴虫, [京都府] 京都市左京区大文字山 (Elsayed et al., 2018), 京都市山科区花山天文台 (Elsayed et al., 2019a), [大阪府] 和泉市小野町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園, 三木市三木山森林公園

C-3732 イヌツゲハフクレフシ: 未同定種: [京都府] 京都市左京区市原犬山 (Yukawa, 1982)

C-3750a ソヨゴメタマフシ; *Schizomyia soyogo* (Kikuti) ソヨゴタマバエ: [三重県] 津市白山町, [奈良県] 宇陀市室生深野, 香芝市穴虫, [京都府] 京都市左京区大文字山 (Elsayed et al., 2018; 2019a), 京都市山科区花山天文台, [大阪府] 交野市私市 (Tokuda et al., 2004), [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園, 三木市三木山森林公園

C-3750b ナナメノキメタマフシ; *Schizomyia soyogo* (Kikuti) ソヨゴタマバエ: [大阪府] 東大阪市出雲井町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市中央公園

C-3750d モチノキメタマフシ; *Schizomyia soyogo* (Kikuti) ソヨゴタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

キキョウ科 Campanulaceae

D-0696 ツリガネニンジンミフクレフシ (新発見虫えい) 実の長径と短径がそれぞれ3倍以上に膨れ, 表面には不規則な弱い凹凸が見られる. 内部には複数の幼虫がみられた(図 82); 未同定種: [和歌山県] 有田川町千葉山

D-0700a ツリガネニンジンツボミフクレフシ(虫えい図鑑

D-070 参照); 未同定種: [奈良県] 宇陀市室生三本松, [大阪府] 枚方市尊延寺, [兵庫県] 加東市やしろの森公園

D-0704 ツルニンジンハナフシ; 花そのものの膨らみはないが, 内部に幼虫や成虫が見られた(図 83); 未同定種: [兵庫県] 丹波篠山市並木道中央公園

キク科 Asteraceae

D-0720b ヨモギクキホソツフシ; *Lasioptera* sp. ヨモギウロコタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0744a オトコヨモギハマルイボフシ; *Rhopalomyia japonica* Monzen ヨモギマルイボタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)

D-0750a キクハイボフシ(虫えい図鑑 D-075 参照); *Rhopalomyia chrysanthemum* Monzen キクヒメタマバエ: [大阪府] 堺市, 富田林市

D-0813b ヤマシロギクハナフクレフシ(新寄主植物)(図 84); 未同定種 シラヤマギクハナタマバエ: [奈良県] 宇陀市室生深野, 山添村神野山, 高取町上子島

D-0818a ヤマシロギクカワリメフシ(新発見虫えい) 葉腋, 茎, 葉表又は葉裏などに形成される. 虫えいは単独の場合も 10 数個がかたまつて形成される場合もある. 個々の虫えいの底部に幼虫室があり, 淡いオレンジ色の幼虫 1 匹がいる. 多数の葉片状のものが幼虫室を囲んで芽状の虫えいを作っている. 5 月中旬以降に未熟な虫えいが見られ, 秋には外見上は完成する. 冬季はホストと共に枯れた状態になるが, 幼虫は虫えい内で越冬し, 兵庫県三田市では 4 月末~5 月初旬に虫えいから直接羽化する(図 85, 86); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園

D-0818b ケシロヨメナカワリメフシ(新寄主植物)(図 85 参照); 未同定種: [大阪府] 東大阪市出雲井町

D-0819b ノコンギクハナフクレフシ(虫えい掲示板 <http://gallersclub.coo.net> 3735 小泉正人氏の投稿参照); 未同定種: [奈良県] 奈良市大柳生町

D-0832b ノコンギクメフクレフシ(新寄主植物)(図 87); 未同定種: [奈良県] 奈良市都祁南之庄町

D-0838a ノコンギクハフクレフシ(図 88 参照); 未同定種: [和歌山県] 印南町切目川川岸

D-0838c ヤマシロギクハフクレフシ(新寄主植物)(図 88); 未同定種: [奈良県] 宇陀市室生深野

D-0840a タンポポハフクレフシ(在来種・外来種・雑種を含む: Yukawa et al., 2021 参照); *Cystiphora taraxaci* (Kieffer) タンポポタマバエ: [奈良県] 奈良市大和田町, 河合町馬見丘陵公園, [大阪府] 堺市, 和泉市光明池 (Yukawa et al., 2021), [和歌山県] 和歌山市伊太祈曾神社, 海南市 (Yukawa et al., 2021), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしろの森公園

D-0870b イソギクメナガツフシ(虫えい図鑑 D-087 参照);

- Rhopalomyia* sp.: [三重県] 志摩市大王町
D-0870c キイシオギクメナガツボフシ(虫えい図鑑 D-087 参照); *Rhopalomyia* sp.: [和歌山県] すさみ町高浜, 古座町田原, その他(湯川ら, 2018)
D-0870f シマカンギクメナガツボフシ(虫えい図鑑 D-087 参照); *Rhopalomyia* sp.: [和歌山県] 日高町方杭
D-0870k リュウノウギクメナガツボフシ(虫えい図鑑 D-087 参照); *Rhopalomyia* sp.: [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0880b シマカンギクハシロケタマフシ(虫えい図鑑 D-087 参照); *Rhopalomyia* sp.: [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0920a ヒヨドリバナクキズイフシ; *Lasioptera euphobiae* Shinji ヒヨドリバナウロコタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市尼寺 (Yukawa et al., 2014), 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしらの森公園
D-0932 ヒヨドリバナツボミフクレフシ (Yukawa et al., 2022 Fig. 3p 参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしらの森公園
D-1020a ヨモギクキコブフシ; *Rhopalomyia struma* Monzen ヨモギクキコブタマバエ: [三重県] 志摩市浜島町, 伊勢市小俣町, 木曾岬町干拓地, [滋賀県] 米原市, [奈良県] 奈良市都祁吐山町, 生駒市壱分町, 宇陀市室生深野, 曾爾村今井, 河合町佐味田, [京都府] 京都市左京区市原犬山, 城陽市富野吉ノ見, [大阪府] 枚方市尊延寺, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 加東市やしらの森公園
D-1024 リュウノウギクキコブフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-1070a ヨモギクキワタフシ; *Rhopalomyia giraldii* Kieffer and Trotter ヨモギワタタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, 志摩市浜島町, [奈良県] 生駒市壱分町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしらの森公園
D-1080a ヨモギシントメフシ(虫えい図鑑 D-108 参照); *Rhopalomyia iwatensis* Shinji ヨモギシントメタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
D-1090a ヨモギメツボフシ; *Rhopalomyia longitubifex* (Shinji) ヨモギメツボタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, 志摩市浜島町, [滋賀県] 米原市, [奈良県] 五條市小和町, [大阪府] 阪南市東鳥取, [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-1100 ヨモギメマルツボフシ(虫えい図鑑 D-110 参照); *Rhopalomyia longitubifex* (Shinji) ヨモギメツボタマバエ: [兵庫県] 三田市有馬富士公園
D-1120a ヨモギハエボシフシ; *Rhopalomyia yomogicola* (Matsumura) ヨモギハエボシタマバエ: [三重県] 木曾岬町干拓地, [奈良県] 奈良市大和田町, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園
D-1130a ヨモギハシロケタマフシ; *Rhopalomyia cinerarius* Monzen ヨモギシロケフシタマバエ: [三重県] 伊勢市小俣町, 志摩市浜島町, [滋賀県] 米原市, [奈良県] 奈良市都祁南之庄町, 五條市小和町, [京都府] 京都市左京区市原犬山・花背峠, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 三田市有馬富士公園
D-1140a ヨモギハヒメエボシフシ; *Rhopalomyia foliorum* (H. Loew) ヨモギヒメタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
- ガマズミ科 (= レンブクソウ科) Adoxaceae
D-0570c ミヤマガマズミエダコブフシ (新寄主植物) (虫えい図鑑 D-057 参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園
D-0580a ガマズミハヒラタフクレフシ(虫えい図鑑 D-058 参照); 未同定種: [和歌山県] 湯浅町山田山
D-0590 ガマズミミケフシ; *Pseudasphondylia rokuharensis* Monzen ガマズミミケフシタマバエ: [奈良県] 生駒市壱分町, 御杖村三峰山, [京都府] 南山城村北大原, [大阪府] 枚方市穂谷, [和歌山県](湯川ら, 2018), [兵庫県] 神戸市(井手, 1928), 三田市有馬富士公園
D-0596b コバノガマズミツボミツジフクレフシ(図 89); 未同定種: [奈良県] 大淀町佐名伝, 宇陀市榛原諸木野, [兵庫県] 三田市有馬富士公園
D-0596c ミヤマガマズミツボミツジフクレフシ(図 89 参照); 未同定種: [兵庫県] 三田市有馬富士公園, 丹波篠山市並木道中央公園, 加東市やしらの森公園
D-0596d オオミヤマガマズミツボミツジフクレフシ (新寄主植物) (図 90); 未同定種: [奈良県] 上北山村和佐又山
- スイカズラ科 Caprifoliaceae
D-0610a タニウツギメタマフシ(冬寄主); *Asphondylia baca* Monzen ノブドウミタマバエ: [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0610c ハコネウツギメタマフシ(冬寄主); *Asphondylia baca* Monzen ノブドウミタマバエ: [奈良県] 奈良市登大路町, [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0610e ヤブウツギメタマフシ(冬寄主); *Asphondylia baca* Monzen ノブドウミタマバエ: [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, 御杖村三峰山, 十津川村玉置山, [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0612b ツクバネウツギメフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 奈良市月ヶ瀬尾山, 宇陀市室生深野, 香芝市穴虫, [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0688 スイカズラツボミツジフシ; 未同定種: [和歌山県](湯川ら, 2018)
D-0689 スイカズラメムレコブフシ (新発見虫えい) 同じ場所

から出る複数の芽がそれぞれ不整形に膨れて塊となる(図 91); 未同定種: [和歌山県] 有田川町白馬山

ウコギ科 Araliaceae

- C-4160b タラノキミフクレフシ; 未同定種: [奈良県] 曾爾村掛, 御杖村三峰山, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-4169 ヤマウコギツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾が閉じた状態で花卉部分が膨らんでおり, 花卉内部には数匹の幼虫が見られ, 跳ねる(図 92); 未同定種: [三重県] 津市美杉町, [奈良県] 宇陀市室生大野, [大阪府] 東大阪市出雲井町
- C-4170 キツタツボミフクレフシ; *Asphondylia* sp.: [奈良県] 宇陀市榛原諸木野, 宇陀市室生, 川上村白屋, 東吉野村小, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-4171a ヤマウコギツボミトジフシ *Pseudasphondylia tominagai* Elsayed and Tokuda ヤマウコギツボミトジフシタマバエ: [三重県] 津市美杉町 (Elsayed et al., 2019b), [奈良県] 宇陀市室生大野, [大阪府] 東大阪市出雲井町 (Elsayed et al., 2019b)
- C-4172 キツタミフクレフシ; *Asphondylia* sp.: [滋賀県] 米原市上丹生, [和歌山県] (湯川ら, 2018)
- C-4174 タカノツメミフクレフシ (新発見虫えい) 多くの場合, ややいびつになるが, 正常な果実と見分けがつかないものも少なくない。虫えいの内部は単一の幼虫室となっており, 白い菌糸で満たされていて, 1 匹の幼虫が見られる。兵庫県三田市では 5 月下旬から 6 月初旬にかけて, 虫えいから直接羽化する(図 93), 虫えいに産卵中の寄生蜂(図 94); 未同定種: [奈良県] 奈良市大和田町, 高取町高取山, [兵庫県] 三田市有馬富士公園
- C-4175 タカノツメツボミトジフシ (新発見虫えい) 開花している花序の中に蕾が閉じた状態で残っており, 数匹の幼虫が見られる(図 95); 未同定種: [滋賀県] 竜王町小口, [奈良県] 奈良市大和田町

セリ科 Apiaceae

- C-4323 シラネセンキュウツボミフクレフシ (新発見虫えい) 蕾の花弁部分がいびつに膨らみ, 全体に赤みを帯びる。花卉内側の隙間に幼虫が見られる(図 96); 未同定種: [奈良県] 御杖村三峰山

まとめ

虫えいの調査は比較的容易であるが, 長期の調査に基づき, 80 種類以上の虫えいが発見されている都道府県は北海道(南, 2017)と青森(山内ら, 2016), 岩手(門前, 1932; 進士, 1944; Monzen, 1955a, b), 新潟(湯川・巢瀬, 1988), 群馬(小泉, 2021), 和歌山(湯川ら, 2014, 2018), 徳島(行成,

2010), 福岡 (Yukawa et al., 2022), 宮崎(永井, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021), 鹿児島(湯川, 1988), 沖縄(山内ら, 1982)だけであった。今回の調査で, 新たに奈良県(171 種類)と兵庫県(98 種類)が加わり, 和歌山県は 189 種類となった。三重県(39 種類)と滋賀県(31 種類), 京都府(48 種類), 大阪府(58 種類)は今後のさらなる調査が必要である。

寄主範囲がブナ科やバラ科, キク科などに限られているタマバチ科とは異なり, 虫えいを形成するタマバチ科の寄主範囲は多岐にわたり, わが国では 88 科の植物に及んでいる (Yukawa, 2021)。今回, 近畿地方だけでも 65 科 134 属 231 種の植物で 347 種類のタマバチ科虫えいが確認された(表 1)。虫えい形成タマバチの内, 種レベルまで同定されたものは 30 属 69 種で, 属レベルまで同定されたものは 38 種であった(表 2)。日本全体で, 種レベルまで同定されたものは 41 属 123 種 (Yukawa, 2021) なので, 近畿地方だけで, その半数を超える。しかし, 形成者のタマバチが未同定の虫えいは 200 種類を数えており, 今後の分類学的な研究の進展が望まれる。

虫えい相の特徴はその地域の植生に左右される。和歌山県単独のデータでは, クスノキ科やモチノキ科など照葉樹に虫えいが多く, 宮崎県と鹿児島県, 沖縄県と共通するものが多かったが(湯川ら, 2018), 近畿地方全体では, ブナを含めて落葉樹にも虫えいの種類数が多く見られた(表 1)。また, ヤナギ属やエゴノキ属, ヨモギ属などの虫えいは全国的にも種類数が多く, 近畿地方でも例外ではなかった。今回の分布や寄主植物情報は, 単なる昆虫相の比較研究のみならず, 今後, 系統分類学や地理生態学, 個体群生態学, 進化生態学など, 昆虫学の幅広い研究分野に大いに貢献できるものと確信する。

謝辞

本報文をまとめるに当たり, 虫えいの採集や分布・寄主植物情報, 写真撮影などご協力を頂いた次の方々(敬称・所属略, アルファベット順): A. K. Elsayed, 藤井智久, 行徳直久, 東浦義高, 平井規央, 池田二三高, 池長裕史, 加藤由紀, 勝田恭好, 喜久村智子, 小暮市郎, 李 筱玲, 松本百世, 松本伸次, 松尾和典, 村瀬ますみ, 永井 彪, 西 邦夫, 西村徹也, 小川治夫, 岡本美代子, 小栗悠生, 大庭健, 佐藤信輔, 園部力雄, 巢瀬 司, 土岐岡和雄, 徳田 誠, 上地奈美, 薄葉 重, 山岸健三, 山元 晃, 山口大輔, 山内 智。また, Abstract のご校閲を頂いた R. J. Gagné 博士 (Research Associate, Department of Entomology, Museum of Natural History, Smithsonian Institution) に感謝申し上げます。

表1 近畿地方で確認されたタマバエの寄主となる植物の上位分類群名と科名, 属数, 種数, 虫えいの種類数

上位分類群名と科名	属数	種数	虫えい	上位分類群名と科名	属数	種数	虫えい
大葉シダ植物				トウダイグサ	2	2	2
コバノイシカグマ	1	1	1	ミツバウツギ	1	1	1
裸子植物				ムクロジ	1	5	7
マツ	1	2	2	ミカン	1	1	1
ヒノキ	3	4	6	ニガキ	1	1	1
被子植物				アオイ	1	1	1
マツブサ	3	3	3	タデ	2	2	3
コショウ	1	1	1	ナデシコ	2	4	4
モクレン	1	1	1	ヒユ	1	1	2
クスノキ	5	12	15	ヤマゴボウ	1	3	3
単子葉植物				(キク類)			
ヤマノイモ	1	2	2	アジサイ	2	5	12
ショウガ	1	1	1	ミズキ	1	2	4
イネ	5	6	8	サカキ	1	2	4
真性双子葉植物				サクラソウ	2	2	3
アケビ	1	3	5	ツバキ	1	2	2
ツヅラフジ	1	2	2	ハイノキ	1	2	4
キンボウゲ	2	2	2	エゴノキ	1	3	11
マンサク	1	1	1	マタタビ	1	1	1
(バラ類)				リョウブ	1	1	2
ブドウ	3	5	7	ツツジ	6	11	11
マメ	10	16	23	アオキ	1	1	1
バラ	5	9	12	アカネ	5	7	10
グミ	1	2	4	リンドウ	1	1	1
クロウメモドキ	1	2	2	キョウチクトウ	3	3	4
アサ	2	3	4	ナス	1	3	4
クワ	2	4	4	モクセイ	4	6	7
イラクサ	3	5	8	シソ	5	11	16
ブナ	3	8	37	ハナイカダ	1	1	2
カバノキ	1	3	3	モチノキ	1	4	5
ウリ	2	2	2	キキョウ	2	2	3
ニシキギ	2	3	3	キク	5	12	27
ホルトノキ	1	1	1	ガマズミ	1	4	6
オトギリソウ	1	2	2	スイカズラ	3	5	6
スミレ	1	1	1	ウコギ	4	4	7
ヤナギ	1	7	5	セリ	1	1	1
				合計	65	134	231
							347

表2 近畿地方における種あるいは属までの同定済タマバエ類の府県別分布状況 (sp.の後の虫えい番号は種を区別するため;○印は虫えいが発見された府県名)

タマバエ (アルファベット順)	寄主植物 (虫えい形成場所)	三重	滋賀	奈良	京都	大阪	和歌山	兵庫
<i>Ametrodiplosis aeroradicis</i>	テイカカズラ (気根)						○	
<i>Ametrodiplosis stellariae</i>	ノミノフスマ (芽)		○	○	○			
<i>Ampelomyia conicocoricis</i>	アマヅル (葉)			○				
<i>Aschistonyx eppoi</i>	タマイブキ (芽)		○					
<i>Asphondylia aucubae</i>	アオキ (実)	○	○	○	○	○	○	○
<i>Asphondylia baca</i>	ノブドウ, ヤブガラシ (実), ウツギ類 4 種 (芽)			○		○	○	○
<i>Asphondylia itoi</i>	イスノキ (実)						○	
<i>Asphondylia sphaera</i>	ネズミモチ (蕾, 実), イボタノキ (実)	○	○	○	○	○	○	
<i>Asphondylia yushimai</i>	バクチノキ (実), ダイズ, ツルフジバカマ (莢)	○			○		○	
<i>Asphondylia</i> sp. C-2688b	アケビ (芽)			○				
<i>Asphondylia</i> sp. C-4143	クマノミズキ (実)						○	○
<i>Asphondylia</i> sp. C-4144	クマノミズキ (蕾)			○			○	○
<i>Asphondylia</i> sp. C-4150	ハナイカダ (実)			○	○		○	
<i>Asphondylia</i> sp. C-4170	キツタ (蕾)			○			○	
<i>Asphondylia</i> sp. C-4172	キツタ (実)		○				○	
<i>Asphondylia</i> sp. C-4391a,b,c	ヤマゴボウ類 3 種 (実)			○		○	○	
<i>Asphondylia</i> sp. D-0055a	ヤブコウジ (実)			○			○	○
<i>Asphondylia</i> sp. D-0055b	ヤブコウジ (蕾)			○			○	
<i>Asphondylia</i> sp. D-0292a,b	ヒイラギ, キンモクセイ (芽)	○		○		○		
<i>Asphondylia</i> sp. D-0360	ヘクソカズラ (蕾)							○
<i>Asphondylia</i> sp. D-0371	ヘクソカズラ (実)			○				○
<i>Asphondylia</i> sp. D-0430a,b,c	ムラサキシキブ類 3 種 (実)			○	○	○	○	
<i>Asphondylia</i> sp. D-1235c,d,e,f	ホオズギ類 4 種 (蕾, 実)			○			○	○
<i>Asphondylia</i> sp. E-0160	アオノクマタケラン (実)						○	
<i>Bruggmaniella actinodaphne</i>	カゴノキ (枝)						○	
<i>Celticis japonica</i>	エノキ, エゾエノキ (葉)	○		○		○	○	○
<i>Contarinia hydrangea</i>	ノリウツギ (実)			○	○		○	
<i>Contarinia inouyei</i>	スギ (葉)						○	
<i>Contarinia matusintome</i>	クロマツ, アカマツ (頂芽)						○	○
<i>Contarinia</i> sp. C-0490a	アラカシ (葉)						○	
<i>Contarinia</i> sp. C-0492	コナラ (葉)		○					○
<i>Contarinia</i> sp. C-3235	バラ (葉)						○	
<i>Contarinia</i> sp. D-0160	エゴノキ (葉)						○	○
<i>Cystiphora taraxaci</i>	タンポポ在来種, 外来種, 雑種 (葉)			○		○	○	○
<i>Daphnephila machilicola</i>	タブノキ (葉)						○	
<i>Daphnephila</i> sp. C-2600	ホソバタブ (葉)	○				○	○	
<i>Dasineura pteridis</i>	ワラビ (葉緑)						○	
<i>Dasineura shinjii</i>	ナンテンハギ (葉)			○				
<i>Dasineura vitis</i>	アマヅル (葉柄)			○				
<i>Dasineura wistariae</i>	フジ (蕾)	○		○		○	○	○
<i>Dasineura</i> sp. C-3230	ノイバラ (葉)					○	○	○
<i>Dasineura</i> sp. D-0130	エゴノキ (葉)						○	○
<i>Etsuhoa okayamana</i>	ネズミサシ (葉)							○
<i>Geromyia nawai</i>	ネザサ (茎)						○	
<i>Hartigiola faggalli</i>	ブナ (葉)			○	○		○	
<i>Hasegawaia sasacola</i>	チシマザサ (芽)		○					
<i>Illiciomyia yukawai</i>	シキミ (葉)			○	○		○	○
<i>Lasioptera achyranthii</i>	イノコヅチ (茎)		○	○	○	○	○	○
<i>Lasioptera euphobiae</i>	ヒヨドリバナ (茎)						○	○
<i>Lasioptera paederiae</i>	ヘクソカズラ (茎)			○			○	
<i>Lasioptera rubi</i>	ナワシロイチゴ (茎)				○	○		○
<i>Lasioptera</i> sp. C-2210a,c	イタビカズラ, ヒメイタビ (葉)						○	
<i>Lasioptera</i> sp. C-2342a,b	アオミズ, ミズ (茎)		○	○		○		
<i>Lasioptera</i> sp. C-2353b	コアカソ (葉柄)						○	
<i>Lasioptera</i> sp. C-2691	ツヅラフジ (蔓)			○				
<i>Lasioptera</i> sp. C-2718	サカキ (枝)							○
<i>Lasioptera</i> sp. C-4100a,g	カラスウリ, スズメウリ (蔓)	○		○	○		○	

表2 つづき

タマバエ (アルファベット順)	寄主植物 (虫えい形成場所)	三重	滋賀	奈良	京都	大阪	和歌山	兵庫
<i>Lasioptera</i> sp. D-0100	エゴノキ (枝)						○	
<i>Lasioptera</i> sp. D-0470a, D-0500	テンニンソウ (茎), ミカエリソウ (葉脈)		○		○		○	
<i>Lasioptera</i> sp. D-0523	イヌコウジュ (茎)		○					
<i>Lasioptera</i> sp. D-0720b	ヨモギ (茎)						○	
<i>Lasioptera</i> sp. E-0020a,b	ヤマノイモ, ナガイモ (蔓)	○		○	○	○	○	○
<i>Lygocecis yanagi</i>	シダレヤナギ, ジャヤナギ, ヤナギの一種 (枝)					○	○	○
<i>Macrodiplosis selenis</i>	コナラ (葉縁)		○	○				○
<i>Masakimiyia pustulae</i>	マサキ, ツルマサキ (葉)			○			○	
<i>Mikiola bicornis</i>	ブナ (葉脈)				○			
<i>Mikiola grandaria</i>	ブナ (葉脈)			○			○	
<i>Obolodiplosis robiniae</i>	ハリエンジュ (葉縁)		○	○		○	○	○
<i>Oligotrophus betheli</i>	アメリカハイビャクシン (芽)							○
<i>Oligotrophus nezu</i>	ネズミサシ (芽)		○	○		○	○	○
<i>Oligotrophus uetsukii</i>	ネズミサシ (芽)							○
<i>Orseolia miscanthi</i>	ススキ (芽)						○	
<i>Pitydiplosis puerariae</i>	クズ (葉)	○	○	○	○	○	○	○
<i>Procystiphora uedai</i>	ミヤコザサ (稈)			○				
<i>Pseudasphondylia elaeocarpi</i>	ホルトノキ (葉)						○	
<i>Pseudasphondylia kiritanii</i>	ミズキ (蕾)	○						
<i>Pseudasphondylia matatabi</i>	マタタビ (蕾)			○			○	○
<i>Pseudasphondylia neolitseae</i>	シロダモ (葉)	○		○		○	○	
<i>Pseudasphondylia rokuharensis</i>	ガマズミ (実)			○	○	○	○	○
<i>Pseudasphondylia tominagai</i>	ヤマウコギ (蕾)	○		○		○		
<i>Pseudasphondylia</i> sp. C-2509	イヌガシ (実)			○				
<i>Rabdophaga rosaeformis</i>	タチヤナギ, ヤナギの一種 (芽)						○	○
<i>Rabdophaga rosaria</i>	タチヤナギ (頂芽)						○	
<i>Rabdophaga salicis</i>	ヤナギの一種 (枝)			○				
<i>Rabdophaga salicivola</i>	オオタチヤナギ, コゴメヤナギ, シダレヤナギ, ヤナギの一種 (枝)	○			○		○	○
<i>Rhopalomyia callicarpae</i>	ムラサキシキブ, ヤブムラサキ (葉柄)			○	○	○	○	○
<i>Rhopalomyia chrysanthemum</i>	キク (葉)					○		
<i>Rhopalomyia cinerarius</i>	ヨモギ (葉)	○	○	○	○		○	○
<i>Rhopalomyia foliorum</i>	ヨモギ (葉)						○	
<i>Rhopalomyia giraldii</i>	ヨモギ (茎)	○		○			○	○
<i>Rhopalomyia iwatensis</i>	ヨモギ (頂芽)	○						○
<i>Rhopalomyia japonica</i>	オトコヨモギ (葉)						○	
<i>Rhopalomyia longitubifex</i>	ヨモギ (腋芽)	○	○			○	○	○
<i>Rhopalomyia struma</i>	ヨモギ (茎)	○	○	○	○	○	○	○
<i>Rhopalomyia yomogicola</i>	ヨモギ (葉)	○		○			○	○
<i>Rhopalomyia</i> sp. D-0870b	イソギク (芽)	○						
<i>Rhopalomyia</i> sp. D-0870c	キイシオギク (芽)						○	
<i>Rhopalomyia</i> sp. D-0870f	シマカンギク (芽)						○	
<i>Rhopalomyia</i> sp. D-0870k	リュウノウギク (芽)						○	
<i>Rhopalomyia</i> sp. D-0880b	シマカンギク (葉)						○	
<i>Schizomyia achyranthesae</i>	イノコヅチ (実)			○				○
<i>Schizomyia humuli</i>	カナムグラ (葉)		○	○		○	○	
<i>Schizomyia paederiae</i>	ヘクソカズラ (蕾)			○	○		○	○
<i>Schizomyia sasaki</i>	イヌツゲ (腋芽)			○	○	○	○	○
<i>Schizomyia soyogo</i>	ソヨゴ, ナナメノキ, モチノキ (腋芽)	○		○	○	○	○	○
<i>Schizomyia uechiae</i>	ノブドウ (蕾)		○					
<i>Schizomyia usubai</i>	テイカカズラ (実)			○			○	
<i>Thecodiplosis japonensis</i>	クロマツ, アカマツ (葉)						○	

同定されたタマバエの属数は 30; 種レベルまで同定されたタマバエは 69 種; 属レベルまで同定されたタマバエは 38 種; 合計 106 種; タマバエが未同定の虫えいは 200 種類以上.

要 旨

65 科 134 属 231 種(変種と未同定種も含む)の植物上で 347 種類(同一種のタマバエによるものも含む)のタマバエ虫えいが、1928 年から 2023 年までの間に近畿地方で発見された。府県別では、三重県 39 種類、滋賀県 31 種類、奈良県 171 種類、京都府 48 種類、大阪府 58 種類、和歌山県 189 種類、兵庫県 98 種類であった。近畿地方で発見されたタマバエ虫えい 347 種類の内、42 種類が日本での新発見虫えいである。また、29 種類は新奇主植物あるいは新奇主の可能性のある植物上で発見された。これらの虫えいを形成するタマバエの内、69 種を種レベルまで、38 種を属レベルまで同定した。しかし、200 種類以上の虫えいについては、まだ、形成者の同定がなされておらず、今後の更なる分類学的研究が待たれる。

文 献

Elsayed, A. K., Uechi, N., Yukawa J. and Tokuda, M. (2019a) *Ampelomyia*, a new genus of Schizomyiina (Diptera: Cecidomyiidae) associated with *Vitis* (Vitaceae) in Palearctic and Nearctic regions, with description of a new species from Japan. *The Canadian Entomologist*, 151, 149-162.

Elsayed, A. K., Yukawa, J., Mochizuki, K., Tokuda, M. and Kawakita, A. (2022) Three new species of *Ametrodiplosis* (Diptera: Cecidomyiidae) from Japan, with a key to the Japanese species and a molecular phylogenetic analysis. *Zootaxa*, 4942, 151-172.

Elsayed, A. K., Yukawa, J. and Tokuda, M. (2018) A taxonomic revision and molecular phylogeny of the eastern Palearctic species of the genera *Schizomyia* Kieffer and *Asteralobia* Kovalev (Diptera: Cecidomyiidae: Asphondyliini), with descriptions of five new species of *Schizomyia* from Japan. *Zookeys*, 808, 123-160.

Elsayed, A. K., Yukawa, J. and Tokuda, M. (2019b) *Pseudasphondylia tominagai*, a new gall midge species (Diptera: Cecidomyiidae) inducing flower bud galls on *Eleutherococcus spinosus* (Araliaceae) in Japan. *Biodiversity Data Journal*, 7, e35673 doi: 10.3897/BDJ.7.e35673

Gagné, R. J. (1989) *The Plant-feeding Gall Midges of North America*. Cornell University Press, Ithaca.

Ganaha, T., Nohara, M., Sato, S., Uechi, N., Yamagishi, K., Yamauchi, S. and Yukawa, J. (2007) Polymorphism of axillary bud galls induced by *Rhopalomyia longitubifex* (Diptera: Cecidomyiidae) on *Artemisia princeps* and *A. montana* (Asteraceae) in Japan and Korea, with the designation of new synonyms. *Entomological Science*, 10,

157-169.

Hebert, P. D., Ratnasingham, N. S., Zakharov, E. V. et al. (2016) Counting animal species with DNA barcodes: Canadian insects. *Philosophical Transactions of the Royal Society, B: Biological Sciences*, 371, <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0333>

井手清治 1928. 鹿児島及び神戸産虫癭目録. 博物同志會會報, 1, 54-57.

上久保文貴・湯浅幸子・岩崎 拓 (2011) 和泉葛城山植物調査 (2009 年). 貝塚の自然 13, 59-87.

Kim, W., Yukawa, J., Harris, K. M., Minami, T., Matsuo, K. and Skrzypczyńska, M. (2014) Description, host range and distribution of a new *Macrodiplosis* species (Diptera: Cecidomyiidae) that induces leaf-margin fold galls on deciduous *Quercus* (Fagaceae) with comparative notes on Palearctic congeners. *Zootaxa*, 3821, 222-238.

小泉正人 (2021) 虫えい(虫こぶ)(216). URL: <https://blog.goo.ne.jp/koizumi-masato>

Lin, S. F., Tokuda, M. and Yang, M. M. (2020) Leaf gall polymorphism and molecular phylogeny of a new *Bruggmanniella* species (Diptera: Cecidomyiidae: Asphondyliini) associated with *Litsea acuminata* (Lauraceae) in Taiwan, with ecological comparisons and a species description. *Entomological Science*, 23, 10-22.

南 常雄 (2017) 北海道の虫えい(虫こぶ). URL: <https://www.galls.coo.net>

門前弘多 (1930) 植物蟲癭の研究. 齋藤報恩會事業年報, 6, 270-294.

門前弘多 (1932) 蟲癭の研究 (III). 盛岡高農同窓會學術彙報, 7, 53-78, 10 図版.

門前弘多 (1938a) 森林害蟲としての蟲癭. 山林, No. 663, 27-32

門前弘多 (1938b) 森林害蟲としての蟲癭. 山林, No. 664, 22-28.

Monzen, K. (1955a) Some Japanese gallmidges with the descriptions of known and new genera and species (I) (Diptera: Cecidomyiidae). *Annual Report of the Gakugei Faculty of the Iwate University*, 8, 36-48.

Monzen, K. (1955b) Some Japanese gallmidges with the descriptions of known and new genera and species (II) (Diptera: Cecidomyiidae). *Annual Report of the Gakugei Faculty of the Iwate University*, 9, 34-46, pls.

永井 彪 (2015) 宮崎県の虫えい VI. 西諸の生物, (8), 45-65.

永井 彪 (2016) 宮崎県の虫えい VII. 西諸の生物, (9), 26-49.

永井 彪 (2017) 宮崎県の虫えい VIII. 西諸の生物, (10), 22-37.

永井 彪 (2018) 宮崎県の虫えい IX. 西諸の生物, (11), 10-17.

永井 彪 (2019) 宮崎県の虫えい X. 西諸の生物, (12), 18-26.

永井 彪 (2021) 宮崎県の虫えい XII. 西諸の生物, (14), 11-14.

Nijveldt, W. and Yukawa, J. (1982) A taxonomic study on *Salix*-inhabiting gall midges in Japan (Diptera, Cecidomyiidae).

- Bulletin of KitakYukawashu Museum of Natural History*, 4, 23-56.
- Sato, S., Tabuchi K. and Yukawa, J. (2009) Description of a new *Procystiphora* species (Diptera: Cecidomyiidae) inducing galls in culms of *Sasa nipponica* (Poaceae) in Japan, and the first discovery of an inverted ovipositor in Diptera. *Entomological Science*, 12, 41-50.
- Sato, S. and Yukawa, J. (2008) Descriptions of two new *Mikiola* species (Diptera: Cecidomyiidae) that induce leaf galls on *Fagus crenata* (Fagaceae) in Japan. *Studia Dipterologica*, 15, 151-164.
- 進士織平 (1944) 蟲癭と蟲癭昆虫. 春陽堂, 東京, 580 p.
- So, Y., Tominaga, A., Yukawa, J. and Tokuda, M. (2021) New host and distribution records of *Ampelomyia conicococcis* (Diptera: Cecidomyiidae) from Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 27, 221-223.
- Tokuda, M. (2004) *Illiciomyia* Tokuda, a new genus for *Illiciomyia Yukawai* sp. n. (Diptera: Cecidomyiidae: Asphondyliini) inducing leaf galls on *Illicium anisatum* (Illiciaceae) in Japan. *ESAKIA*, (44), 1-11.
- Tokuda, M., Tabuchi, K., Yukawa, J. and Amano, H. (2004) Inter- and intraspecific comparisons between *Asteralobia* gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) causing axillary bud galls on *Ilex* species (Aquifoliaceae): Species identification, host range, and mode of speciation. *Annals of the Entomological Society of America*, 97, 954-970.
- Tokuda, M., Uechi, N. and Yukawa, J. (2002) Distribution of *Asteralobia* gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) causing axillary bud galls on *Ilex* species (Aquifoliaceae) in Japan. *Esakia*, (42), 19-31.
- Tokuda, M., Yang, M. M. and Yukawa, J. (2008) Taxonomy and molecular phylogeny of *Daphnephila* gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) inducing complex leaf galls on Lauraceae, with descriptions of five new species associated with *Machilus thunbergii* in Taiwan. *Zoological Science*, 25, 533-545.
- Uechi, N., Tokuda, M., Yukawa, J. (2002) Distribution of *Asphondylia* gall midges (Diptera: Cecidomyiidae) in Japan. *Esakia*, (42), 1-10.
- Uechi, N., Tokuda, M., Yukawa, J., Kawamura, F., Teramoto K. K. and Harris, K. M. (2003) Confirmation by DNA analysis that *Contarinia maculipennis* (Diptera: Cecidomyiidae) is a polyphagous pest of orchids and other unrelated cultivated crops. *Bulletin of Entomological Research*, 93, 545-551.
- Uechi, N. and Yukawa, J. (2006a) Host range and life history of *Asphondylia sphaera* Monzen (Diptera: Cecidomyiidae): use of short-term alternate hosts. *Annals of Entomological Society of America*, 99, 1165-1171.
- Uechi, N. and Yukawa, J. (2006b) Life history patterns and host ranges of the genus *Asphondylia* (Diptera: Cecidomyiidae). In Ozaki, K., Yukawa, J., Ohgushi, T. and Price, P. W. (eds.), *Galling Arthropods and Their Associates: Ecology and Evolution*. Springer-Verlag, Tokyo, Japan, pp. 275-285.
- Uechi, N., Yukawa, J. and Yamaguchi, D. (2004) Host alternation by gall midges of the genus *Asphondylia* (Diptera: Cecidomyiidae). In Evenhuis, N. L. and Kaneshiro, K. Y. (eds.), *Contributions to the Systematics and Evolution of Diptera, D. Elmo Hardy Memorial Volume of Bishop Museum Bulletin in Entomology*. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii, 12, 53-66.
- 薄葉 重 (1979) 虫えい雑記 II. インセクト, 30, 43-48.
- 薄葉 重 (1982) 虫えい雑記 VI. インセクト, 33, 69-74.
- 薄葉 重 (1984) 虫えい雑記 VII. インセクト, 35, 40-43.
- 薄葉 重 (1989) 虫えい雑記 X. インセクト, 40, 124-128.
- 和歌山県農作物病害虫防除所 (2019) パラハオレタマバエ *Contarinia* sp. 平成 30 年度病害虫発生予察特殊報, (4), 1-2.
- 山内 智・喜久村智子・湯川淳一 (2016) 青森県で発見された虫えい. 青森自然誌研究, (21), 1-25.
- 山内政栄・池長裕史・湯川淳一 (1982) 南西諸島から採集されたタマバエのゴール. *Satsuma*, (31), 1-23.
- 米倉浩司 (2019) 新維管束植物分類表. 北隆館, 東京, 357 p.
- 吉田浩史 (2019) 兵庫県における虫えいの確認記録. きべりはむし, 42, 40-43.
- Yukawa, J. (1982) New midge galls from Japan. *Memoirs of the Faculty of Agriculture, Kagoshima University*, 18, 85-96.
- 湯川淳一 (1988) 鹿児島県のタマバエゴール(双翅目: タマバエ科). *Satsuma*, (37), 175-205.
- Yukawa, J. (2019) Galls provide us with good information for ecological studies - Methods of practical field survey and data analysis. *Formosan Entomologist*, 38, 25-32.
- Yukawa, J. (2000) Synchronization of gallers with host plant phenology. *Population Ecology*, 42, 105-113.
- Yukawa, J. (2021) Diversity of gall-inducing cecidomyiid in Japan. In Yukawa, J. and Tokuda, M. (eds.), *Chapter 4, Biology of Gall Midges - Evolution, Ecology, and Biological Interactions*. Springer, pp. 61-79.
- Yukawa, J. and Akimoto, K. (2006) Influence of synchronization between adult emergence and host plant phenology on the population density of *Pseudasphondylia neolitsea* (Diptera: Cecidomyiidae) inducing leaf galls on *Neolitsea sericea* (Lauraceae). *Population Ecology*, 48, 13-21.
- Yukawa, J., Ikenaga, H., Sato, S., Ganaha-Kikumura, T., Uechi, N., Matsuo, K., Mishima, M., Tung, G. H., Paik, J. C., Ren, B. Q.

- and Don, X. O. (2012) Description and ecological traits of a new species of *Pitydiplosis* (Diptera: Cecidomyiidae) that induces leaf galls on *Pueraria* (Fabaceae) in East Asia, with a possible diversification scenario of intraspecific groups. *Entomological Science*, 15, 81-98.
- Yukawa, J., Kim, W., Nishino, T., Minami, T., Yamauchi, S., Ogawa, M. and Ohara, K. (2021) A new and a described species of *Cystiphora* (Diptera: Cecidomyiidae) from Japan, with reference to geographically diversified intraspecific populations of *C. taraxaci* and its host range expansion from native Japanese to alien and hybrid species of *Taraxacum* (Asteraceae). *Entomological Science*, 24, 284-301.
- 湯川淳一・榎田 長 (1996) 日本原色虫えい図鑑. 全国農村教育協会, 東京, 826 p.
- 湯川淳一・高須英樹・的場 績・的場みち代・的場彬通 (2014) 和歌山県護摩壇山で発見されたブナ葉上のタマバエの虫えい. *Kinokuni*, (86), 2-6.
- 湯川淳一・的場 績・的場 みち代・高須 英樹 (2018) 和歌山県で発見されたタマバエの虫えい. *南紀生物*, 60, 1-15.
- 湯川淳一・巢瀬 司 (1988) 新潟県のタマバエゴール(双翅目:タマバエ科). *越佐昆虫同好会々報*, (66), 45-58.
- Yukawa, J. and Tokuda, M. (2021) *Biology of Gall Midges - Evolution, Ecology, and Biological Interactions*. Springer, 299 p.
- Yukawa, J., Tokuda, M. and W. Kim, W. (2021) Island Biogeography. In Yukawa, J. and Tokuda, M. (eds.), *Chapter 5, Biology of Gall Midges - Evolution, Ecology, and Biological Interactions*, Springer, pp. 81-116.
- Yukawa, J., Tokuda, M., Uechi, N. and Matsunaga, K. (2022) Distribution records and host plant ranges of identified and unidentified species of gall-inducing Cecidomyiids (Diptera) in Fukuoka Prefecture, Japan. *Esakia*, (55), 92-124.
- Yukawa, J., Tokuda, M. and K. Yamagishi, K. (2014) Host plant ranges and distribution records of identified and unidentified species of the genus *Lasioptera* (Diptera: Cecidomyiidae) in Japan. *Esakia*, (53), 1-15.
- Yukawa, J., Uechi, N., Horikiri, M. and Tuda, M. (2003) Description of the soybean pod gall midge, *Asphondylia yushimai* sp. n. (Diptera: Cecidomyiidae), a major pest of soybean and findings of host alternation. *Bulletin of Entomological Research*, 93, 73-86.
- Yukawa, J., Yoshimura, H., Matsuo, K. and Kim, W. (2017) New record of an alien gall midge, *Oligotrophus betheli* (Diptera: Cecidomyiidae) on a North American *Juniperus horizontalis* (Cupressaceae) in Japan, with reference to its ecological traits and possibility of further dispersal and host range expansion. *Applied Entomology and Zoology*, 52, 417-427.
- 行成正昭 (2010) 私の昆虫観察ノート (III) 徳島県で種々の植物に見られる虫えい(ゴール). *徳島昆虫*, (17), 21-33.

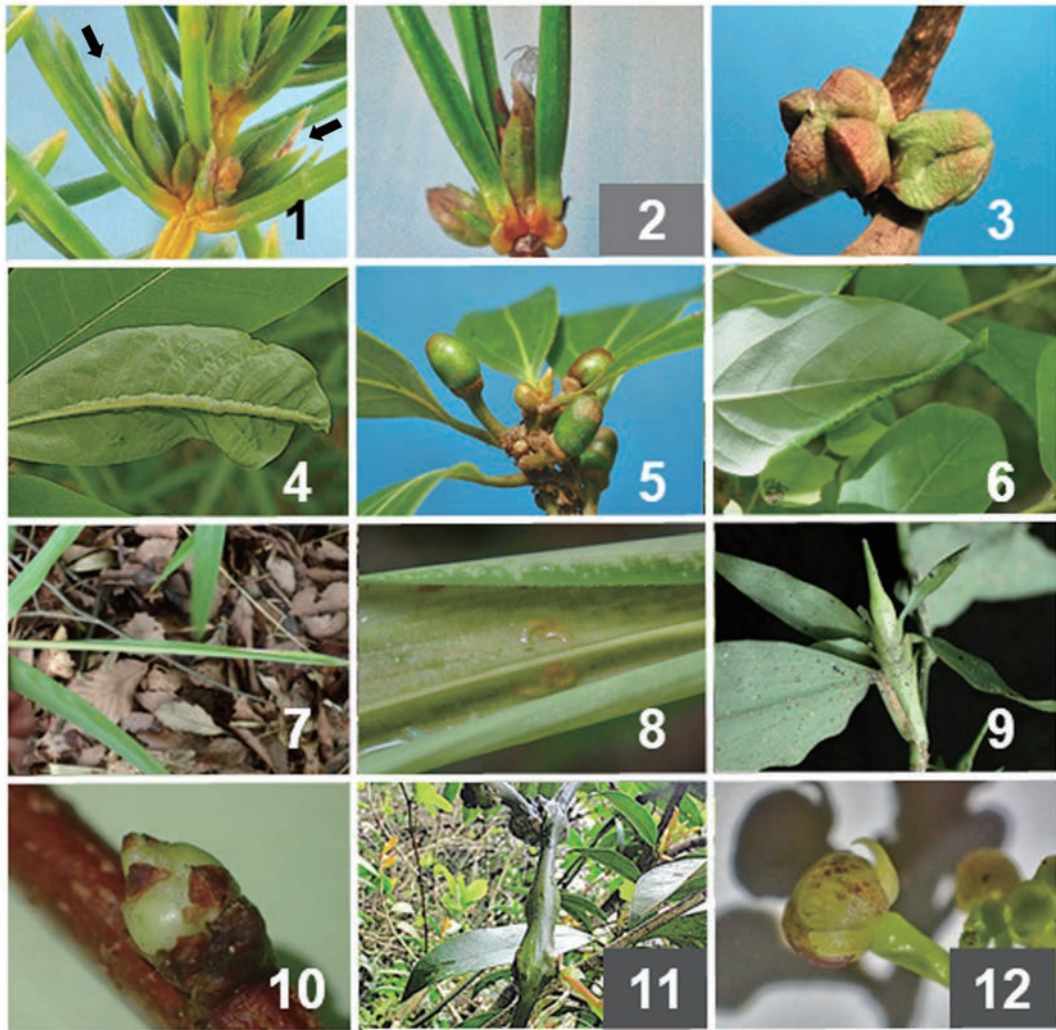


図 1-12. 1, ネズミサシハタマフシ 兵庫県加東市, 吉村撮影; 2, ネズミサシメロップウフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影;
3, マツブサメゴカクフシ 宮崎県日之影町, 西邦夫採集, 湯川撮影; 4, ホオノキハミヤクコブフシ 兵庫県丹波篠山市, 吉村撮影; 5, イヌガシミドリフシ 奈良市, 富永撮影; 6, ヤマコウバシハマキフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影;
7, ネザサハマキフシ 兵庫県加東市, 吉村撮影; 8, ネザサハマキフシ 内部の幼虫 同上; 9, コチヂミザサメフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 10, アケビメフクレフシ 奈良県吉野町, 富永撮影; 11, ツツラフジツルフクレフシ 宮崎県えびの市, 永井彪撮影; 12, アオツツラフジツボミフクレフシ 奈良県香芝市, 富永撮影

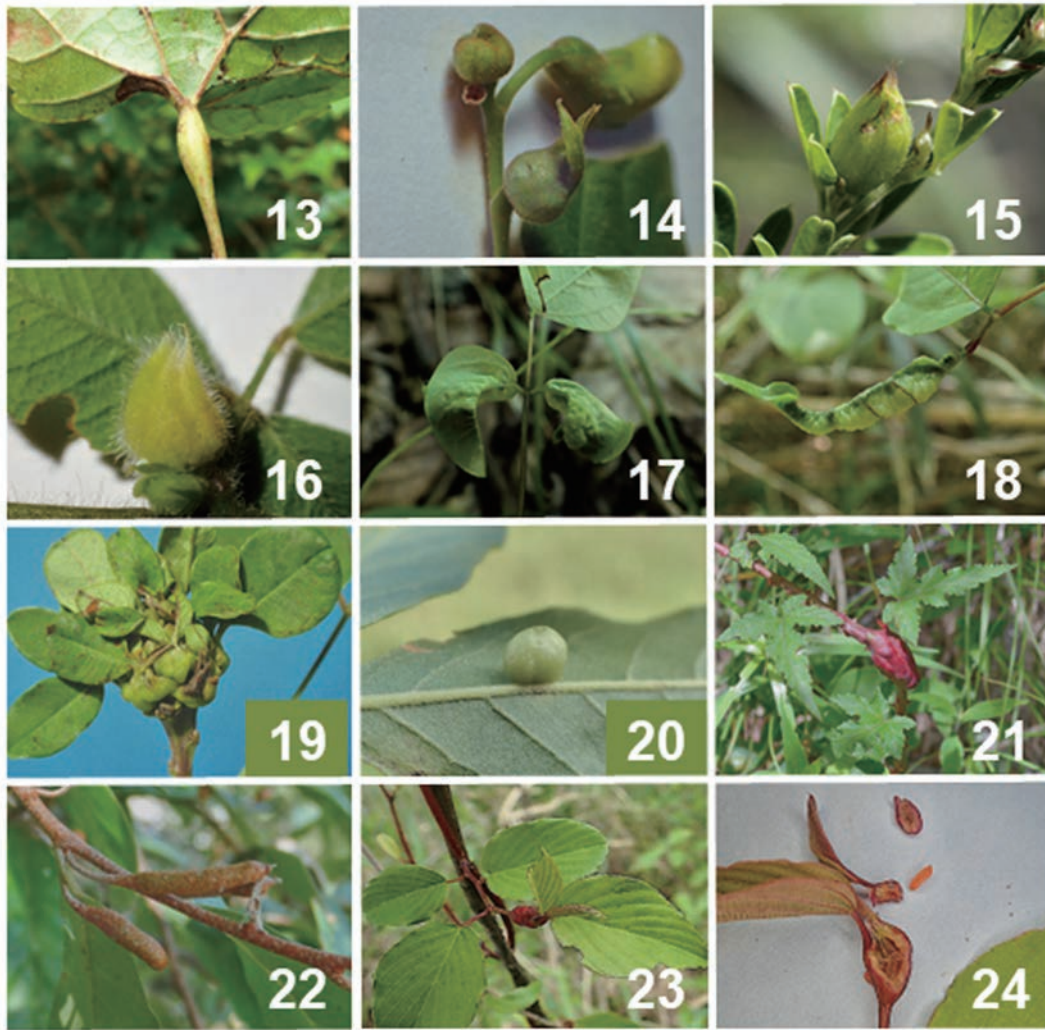


図 13-24. 13, アマヅルハグキフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 14, ノアズキツボミフクレフシ 奈良県三郷町, 富永撮影; 15, メドハギツボミツジフシ 奈良市, 富永撮影; 16, ネコハギツボミツジフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 17, ノササゲハトジタマゴフシ 奈良県御杖村, 富永撮影; 18, ホドイモハトジタマゴフシ 奈良県高取町, 富永撮影; 19, マルバハギシントメコブフシ 和歌山県田辺市, 的場撮影; 20, フジハウラタマフシ 奈良市, 富永撮影; 21, ナガバモジイチゴクキコブフシ 和歌山県龍門山, 松本伸次撮影; 22, アキグミナガフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影; 23, クマヤナギハグキフクレフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影; 24, クマヤナギハグキフクレフシ 内部の幼虫 同上

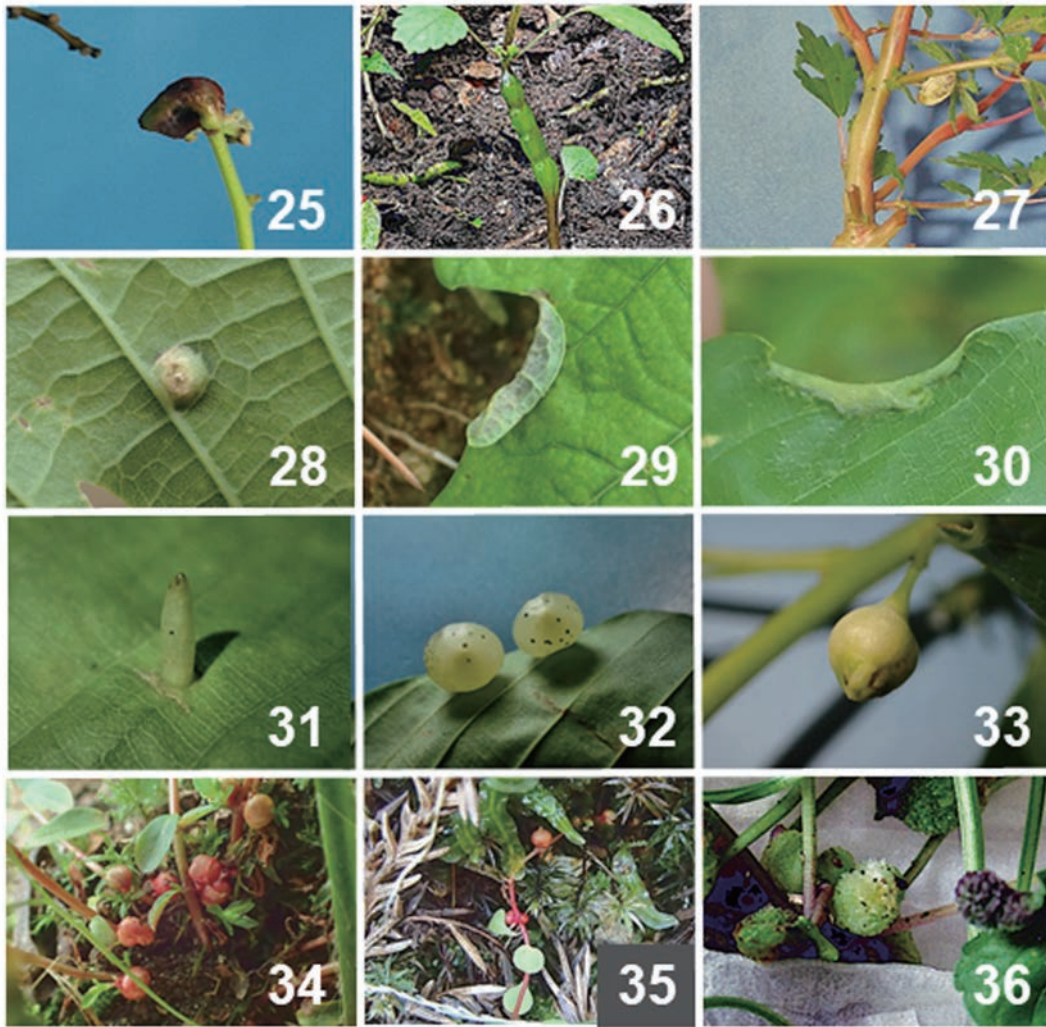


図 25-36. 25, オオクマヤナギツボミフクレフシ 和歌山県田辺市, 湯川撮影; 26, ミズクキコブフシ 青森県西目屋村, Elsayed A. K. 撮影; 27, コアカソクキホソツツフシ 福岡県久山町, 松尾和典 撮影; 28, ナラガシワハフクレフシ 葉裏 大阪府東大阪市, 富永撮影; 29, ナラガシワハベリヒロオレフシ 大阪府東大阪市, 富永撮影; 30, コナラハベリマキフシ 兵庫県丹波篠山市, 吉村撮影; 31, イヌブナハツノフシ 奈良県上北山村, 富永撮影; 32, イヌブナハベリタマフシ 京都府南丹市, 富永撮影; 33, ツルウメモドキツボミフクレフシ 奈良県香芝市, 富永撮影; 34, ナガサキオトギリクキコブフシ 奈良県御杖村, 富永撮影; 35, サワオトギリクキコブフシ 京都市, 富永撮影; 36, ツボスミレメフクレフシ 奈良県吉野町, 村瀬ますみ撮影

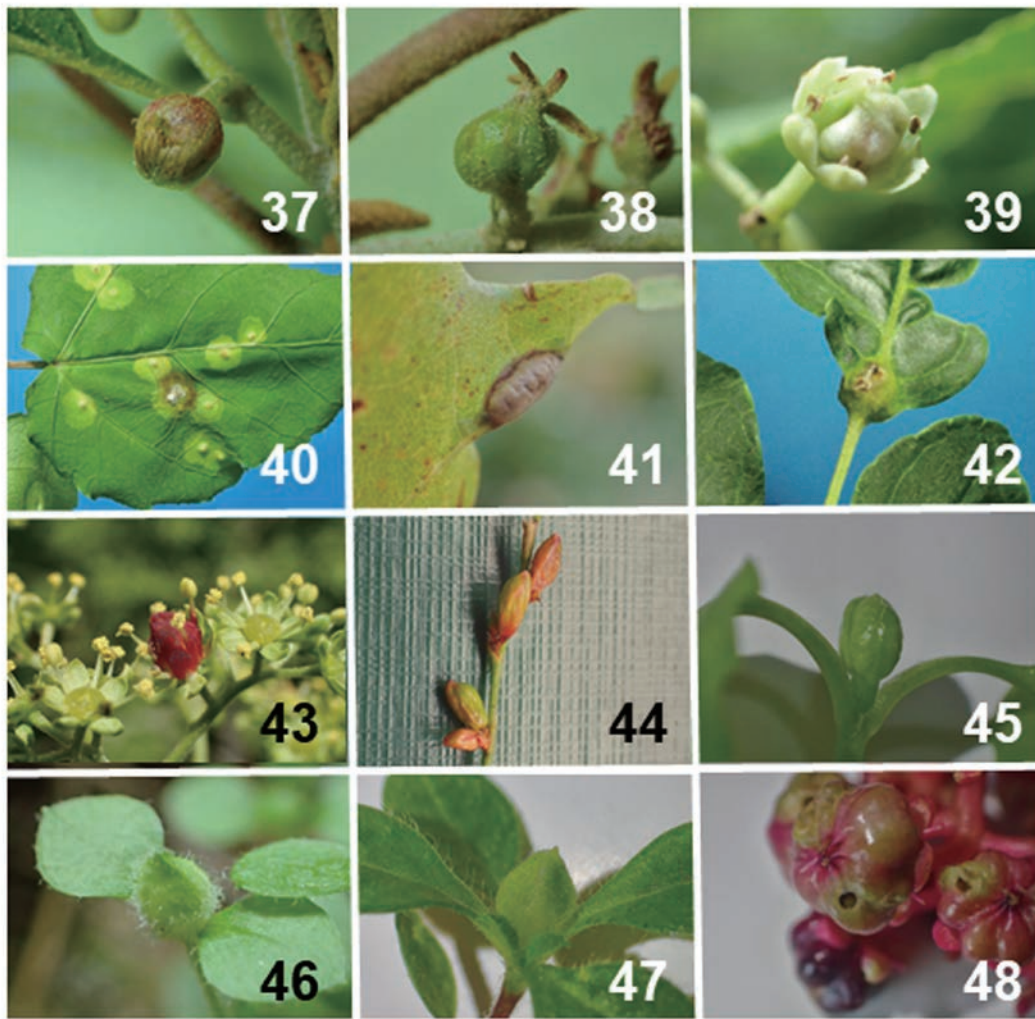


図 37-48. 37, アカメガシワツボミフクレフシ 雄花 大阪府東大阪市, 富永撮影; 38, アカメガシワツボミフクレフシ 雌花 同上; 39, ゴンズイツボミフクレフシ (ミフクレフシから改称) 奈良県香芝市, 富永撮影; 40, ウリカエデハフクレフシ 栃木県宇都宮市, 園部力雄採集, 湯川撮影; 41, イタヤカエデハミヤクフクレフシ 奈良県高取町, 富永撮影; 42, キハダハグキコブフシ 和歌山県護国寺山, 的場撮影; 43, ニガキハナフクレフシ 大阪府東大阪市, 富永撮影; 44, ミズヒキツボミフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 45, ミヤマハコベメフクレフシ 滋賀県米原市, 富永撮影; 46, アオハコベメフクレフシ 奈良県桜井市, 富永撮影; 47, ミミナグサメフクレフシ 奈良県吉野町, 富永撮影; 48, マルミノヤマゴボウミフクレフシ 奈良市, 富永撮影

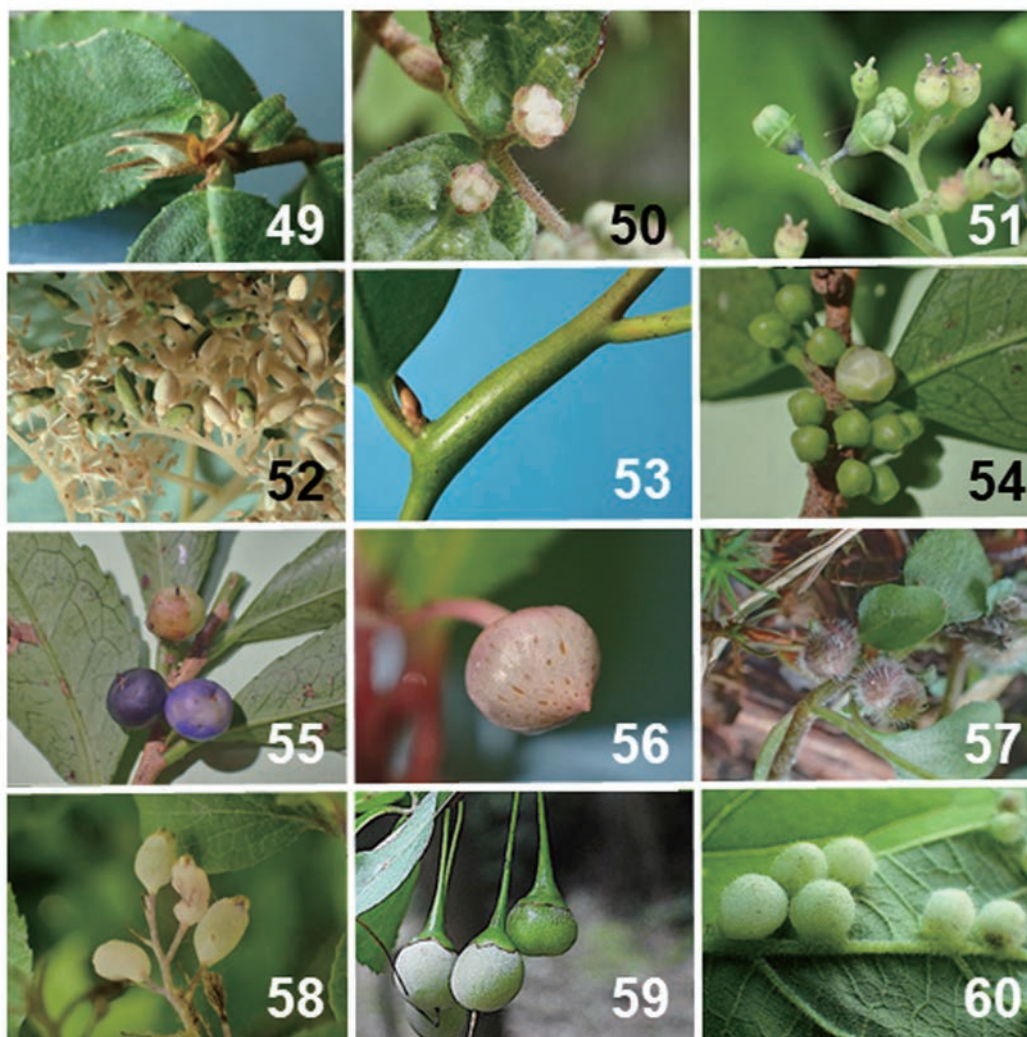


図 49-60. 49, ウツギシントメフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 50, マルバウツギツボミフクレフシ 奈良県吉野町, 富永撮影; 51, ヤマアジサイツボミフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 52, クマノミズキツボミジフシ 和歌山県有田川町, 的場撮影; 53, サカキエダナガズイフシ 兵庫県加東市, 吉村撮影; 54, ヒサカキツボミフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 55, ヒサカキミフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 56, ヤブコウジツボミフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 57, コナスビメタマケフシ 奈良県高取町, 富永撮影; 58, サワフタギツボミフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 59, エゴノキミミドリフシ 兵庫県丹波篠山市, 吉村撮影; 60, ハクウンボクハウラケタマフシ 青森県東通村, 山内智撮影

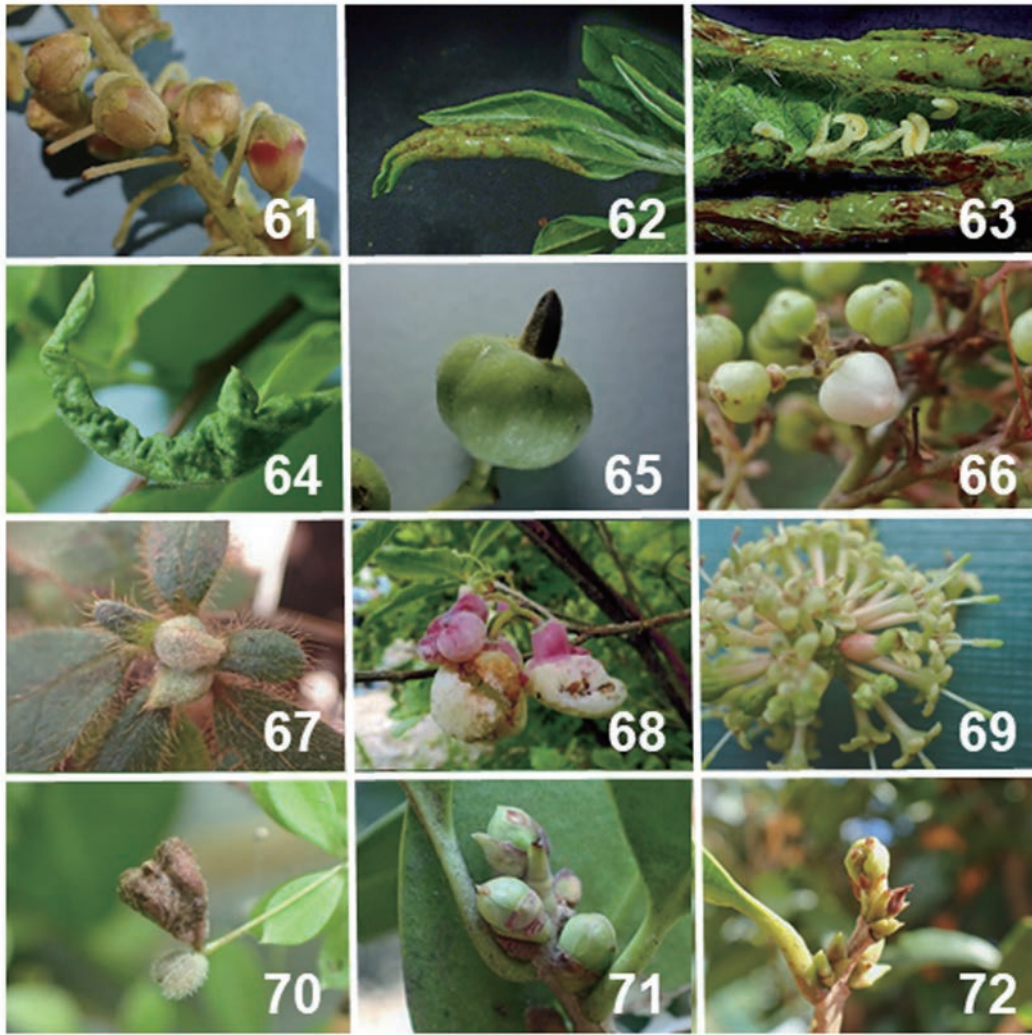


図 61-72. 61, リョウブツボミフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 62, ミツバツツジハマキフシ 静岡県牧之原市(コバノミツバツツジ), 池田二三高撮影; 63, ミツバツツジハマキフシ 内部の幼虫 同上; 64, ネジキハチヂレフシ 奈良県天理市, 富永撮影; 65, シヤンチャンボミマルフシ 大阪府東大阪市, 富永撮影; 66, ホツツジツボミフクレフシ 兵庫県神戸市, 富永撮影; 67, モチツツジハマルフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 68, ウラジロヨウラクハナフクレフシ 群馬県野反湖, 小暮市郎採集, 薄葉重撮影; 69, カギカズラツボミフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 70, キクムグラツボミフクレフシ 奈良県高取町, 富永撮影; 71, ヒイラギメフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 72, キンモクセイメフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影

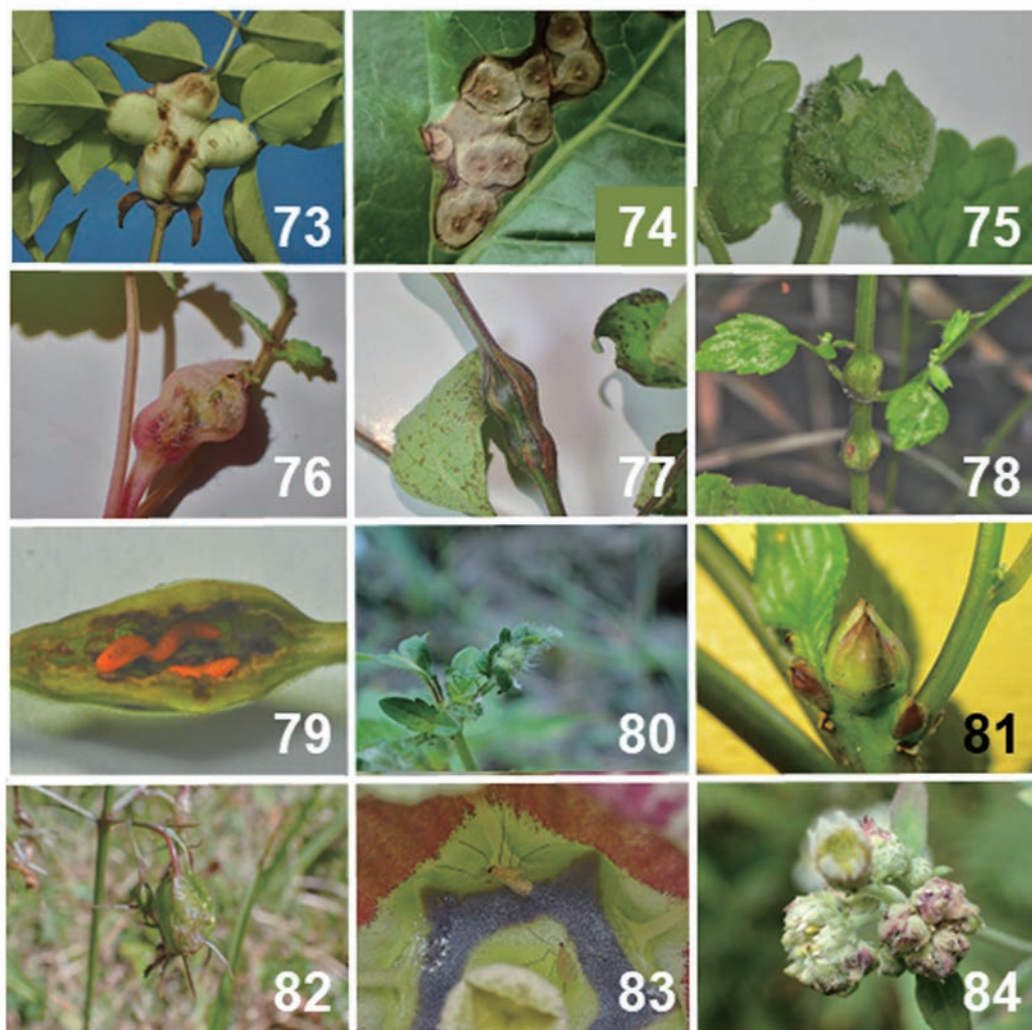


図 73-84. 73, マルバアオダモハグキフクレフシ 和歌山県黒沢山, 松本伸次採集, 湯川撮影; 74, ハシドイハフクレフシ 三重県津市, 富永撮影; 75, カキドオシメフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 76, アキノタムラソウハチヂレフシ 奈良県吉野町, 富永撮影; 77, イヌコウジュクキコブフシ 滋賀県米原市, 富永撮影; 78, ヒメジソクキコブフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影; 79, ヒメジソクキコブフシ 虫えい内部の幼虫 兵庫県三田市, 吉村撮影; 80, ヒメジソクハフクロフシ 奈良県生駒市, 富永撮影; 81, ハナイカダメフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 82, ツリガネニンジンミフクレフシ 和歌山県有田川町, 的場撮影; 83, ツルニンジンハナフシ (成虫) 兵庫県丹波篠山市, 吉村撮影; 84, ヤマシロギクハナフクレフシ 奈良県山添村, 富永撮影

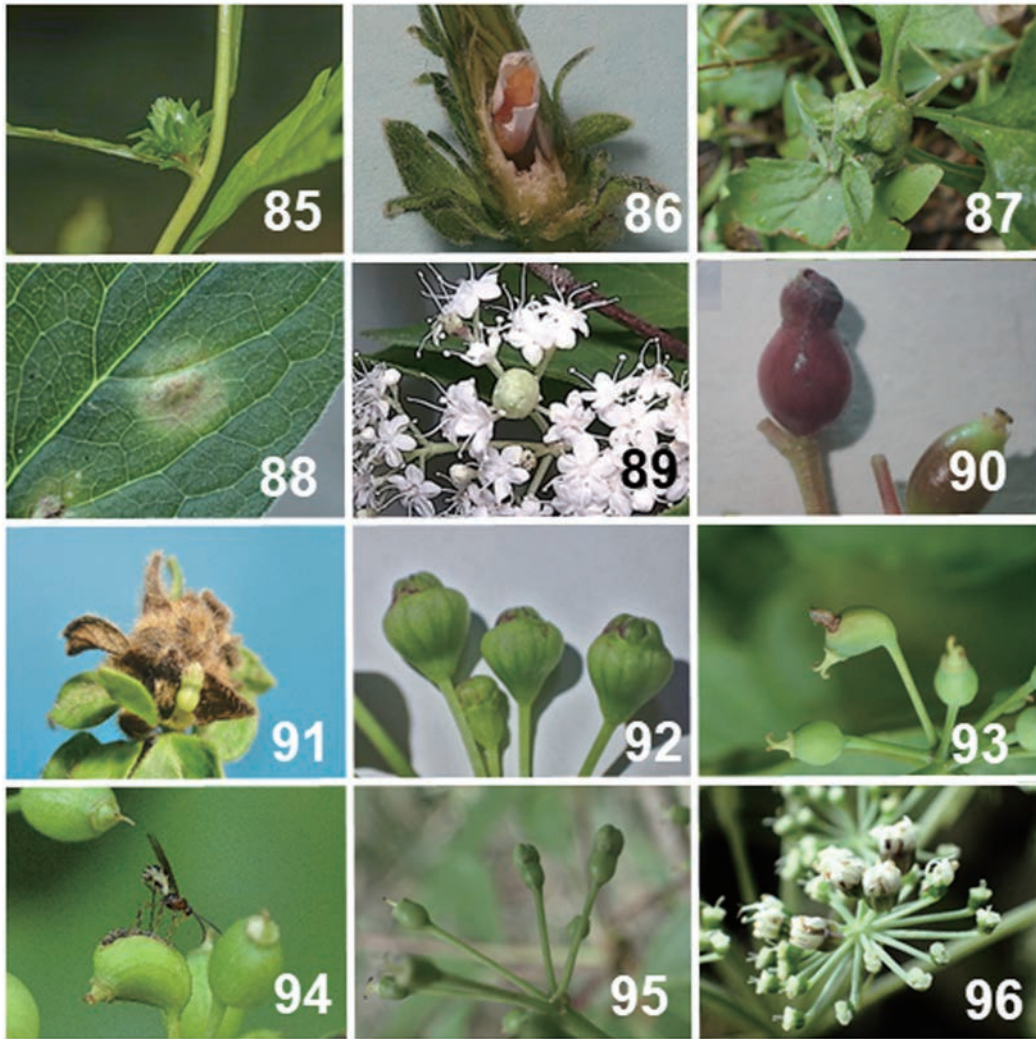


図 85-96. 85, ヤマシロギクカワリメフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影; 86, ヤマシロギクカワリメフシ 虫食い内部の幼虫 兵庫県三田市, 吉村撮影; 87, ノコンギクメフクレフシ 奈良市, 富永撮影; 88, ヤマシロギクハフクレフシ 奈良県宇陀市, 富永撮影; 89, コバノガマズミツボミトジフクレフシ 福岡県高良山, 行徳直久撮影; 90, オオミヤマガマズミツボミトジフクレフシ 奈良県上北山村, 富永撮影; 91, スイカズラメムレコブフシ 和歌山県有田川町, 的場撮影; 92, ヤマウコギツボミフクレフシ 三重県津市, 富永撮影; 93, タカノツメミフクレフシ 兵庫県三田市, 吉村撮影; 94, タカノツメミフクレフシ 産卵中の寄生蜂 兵庫県三田市, 吉村撮影; 95, タカノツメツボミトジフシ 奈良市, 富永撮影; 96, シラネセンキュウツボミフクレフシ 奈良県御杖村, 富永撮影

兵庫県下におけるアギトアリ *Odontomachus monticola* の 採集記録及び生息状況

高石 悠生^{1)*}・荒木 聡司¹⁾

A record of Trap-Jaw Ant *Odontomachus monticola* from Hyogo, Japan

Yusei TAKAISHI^{1)*} and Soshi ARAKI¹⁾

要 旨

日本におけるアギトアリ *Odontomachus monticola* の分布域は従来、沖永良部島から鹿児島県本土までとされていた。しかし、2005年に福岡県で定着が報告(寺山・北出, 2005)されて以降、日本各地で生息が確認されている。日本国内における本種の生息状況を把握するためには、各生息地での詳細な知見の蓄積が重要である。兵庫県は、日本産アリ類図鑑(寺山ほか, 2014)において本種の移入先として挙げられているものの、生息地に関する詳細な記録はなかった。筆者らは2021年に兵庫県川西市においてアギトアリを採集し、翌2022年にも同地点で本種を採集したほか、生殖虫の生産も確認した。このことにより、同地にアギトアリが定着しているものと考えられる。また、アギトアリの本州における低温期の行動記録はこれまでない。筆者(高石)は12月にも同地でアギトアリを観察したので、併せて報告する。

キーワード: アギトアリ, 移入, 定着, 低温期, 兵庫県

はじめに

アギトアリ属 *Odontomachus* は、発達した大顎を高速で閉じて獲物を捕らえることで知られるアリの仲間である。本属は日本を含むアジアの他、オーストラリア、中南米、アフリカの熱帯、亜熱帯、温帯の一部に分布する。日本にはアギトアリ *Odontomachus monticola* とオキナワアギトアリ *Odontomachus kuroiwae* の2種が生息していることが知られている(寺山ほか, 2014)。このうちアギトアリは、従来口永良部島を南限とし鹿児島県の本土と島嶼部に生息するとされていた。しかし、近年では2005年に福岡県で定着が報告(寺山・北出, 2005)されて以降、大阪府(砂村ほか, 2012)、岡山県(伊藤・富田, 2012)、神奈川県および東京都(先崎ほか, 2012)、静岡県(山下, 2015)など本州各地でも定着が確認され、2021年には四国でも高知県から初めての定着が報告され

ている(伊藤・谷地森, 2021)。これらは移入により生息地を広げたものと考えられているがその由来については不明である。兵庫県下におけるアギトアリの分布状況については、日本産アリ類図鑑(寺山ほか, 2014)において移入先として挙げられているものの、これまで兵庫県下における詳細な生息地の記録はなかった。2021年11月10日に筆者(高石)は、兵庫県からアギトアリを得たので、本種の生息状況について報告する。

また、従来の生息地が南方であるアギトアリの低温に対する応答については興味を持たれてきた。これまで、本州各地において定着が確認されていることから一定の低温耐性を有することが推察される。しかしながら、これまで冬季における本種の行動に関する記録はない。今回、筆者(高石)は12月にもアギトアリを得たのでこの時の観察例も併せて報告する。

¹⁾ 京都大学農学部 〒606-8502 京都府京都市左京区北白川追分町。

Faculty of Agriculture, Kyoto University, Kitashirokawa Oiwake-cho, akyo-ku, Kyoto 606-8502, Japan.

*E-mail: takaishi.yusei.66e@st.kyoto-u.ac.jp

* Corresponding author

1. 兵庫県下におけるアギトアリの生息環境と採集状況

筆者(高石)は2022年11月10日に、兵庫県川西市鼓が滝(つづみがたき)3丁目のクヌギなどの広葉樹からなる雑木林で、アギトアリを採集した。同所は兵庫県と大阪府の県境に近い地点で、過去にアギトアリの定着が報告されている大阪府箕面市(砂村ほか, 2012)から直線距離で約5km程度の地点である(図1)。採集地点の周辺では住宅地の中に雑木林や園芸用の樹木が栽培される畑などがパッチ状に広がっている。

筆者らは2022年11月10日以降、複数回同地点及びその周辺で朽木や転石をめくりあげての見つけ採りを行った。アギトアリが発見できた場合は、周辺で巣穴の探索も行った。コロニー全体を採集することも試みたが、発見できたアギトアリの巣穴はいずれも細長く地中に伸びていたため、コロニー全体を得ることはできなかった。また、多数のワーカーと共に巣穴が見つかり明らかに営巣している場合の他に、1~10個体のワーカーが集合しているものの付近に巣穴が発見できないことも多かった。さらに、ワーカーの集団が発見でき巣穴も確認できた場合でも巣の地上付近に女王や幼虫、卵が見られることはほとんどなく、2022年4月に一例のみ転石直下に幼虫及び卵を持つ集団が観察された。観察できた全てのアギトアリは、薄暗く多湿な林床の転石および朽木下から得られており、雑木林間の開けた環境からは発見できなかった。中には周辺の土から水が染み出すような環境に営巣しているコロニーも見られており、本種は湿潤環境を好むことが推測された。さらに、互いに数百m以上離れた4地点から得られたそれぞれ2~4個体のワーカーを同一の容器に入れたところ、敵対反応は観察されずそのまま問題なく飼育できた。このため、少なくともこの地域のアギトアリはコロニー間で敵対性を持たない、あるいはスーパーコロニーを形成している可能性がある。

2. 低温期におけるアギトアリの観察例

前述のとおり、本種の従来の生息地は鹿児島県以南であり、南方系の種とされてきた。そのため、本種の低温に対する耐性については興味を持たれるところである。これまでの本州各地での定着の報告から、本種にはある程度の低温耐性を有することが示唆されている。しかし、これまで低温期における本種の生態に関する報告は、見当たらない。そこで、2021年から2022年にかけての4回の観察で最も気温の低かった2021年12月18日の観察例を示す。この日のアギトアリ発見時の気温及びアギトアリが発見された転石下の温度は、3℃であった。しかしながら、発見した個体は活動能力を失っておらず、刺激を与えると歩き回った。一方で、気温が20℃を上回った2022年4月や10月の採集では転石直下にコロニーを多数発見できたのに対して、気温が3℃であった2021年12月22日にはコロニーは発見できず、単独の脱翅雌、あるいは女王を含まないごく少数の集団のみが発見された。このことから冬季には、十分に成熟したコロニーの個体は地中で過ごすものと考えられる。

3. 兵庫県下におけるアギトアリの定着確認

2021年11月10日に最初にアギトアリの存在を確認してから、定着を確認するため、2021年12月から2022年10月にわたって同地点周辺においてアギトアリを探索した。

定着の確認には、越冬と繁殖の有無が重要な指標となる(砂村ほか, 2012)。今回の調査では、年をまたいで探索した全ての日にアギトアリが得られたため、当地でのアギトアリの越冬が確認された。また、結婚飛行を行って営巣を開始したと思われる単独脱翅雌が複数得られたほか、2022年8月30日には有翅生殖虫が1個体得られた。さらに、2021年12月18日に採集した単独脱翅雌を飼育したところ産卵が確認され、そのうち2個体は蛹まで成長した。これらは羽化までに死亡したが、蛹の観察により少なくとも1個体はワーカーであったことが確認できている。さらに、2022年10月15日に採集した有翅雌の卵からはワーカーが羽化した。これにより、当地において生産された新女王はワーカーを生産できることが確認された。これらのことから、当地においてアギトアリは継続的に生殖虫を生産し、生産された生殖虫は正常に繁殖を行っていると考えられる。越冬及び繁殖が行われていることから、当地においてアギトアリは定着しているとみなしてよいだろう。

4. 兵庫県におけるアギトアリの由来

前述の通り、今回の兵庫県川西市における採集地点は、これまでに知られている大阪府箕面市の産地(砂村ほか, 2012)から直線距離にして約5kmの地点に位置する(図1)。そのため、川西市のアギトアリは既存の産地である箕面市の個体群の拡大に由来する可能性が考えられた。そこで、大阪と兵庫のアギトアリの間で敵対性試験を行った。

敵対性試験のアリーナには、底面の直径64mm、深さ40mmのプラスチック製カップを用い、底面には足場として円形の湿らせたリードペーパーを敷いた。壁面には、個体の脱走を防ぐためのタルクを塗った。このアリーナに産地の異なるワーカーを1個体ずつ投入して10分間録画し、この間の2個体の行動を数値化した。無関心を0点、アンテナেশョンを1点、逃避行動を2点、大顎による攻撃を3点、毒針の使用・継続的な攻撃を4点とし、観察された最も高いスコアをそのペアの敵対性スコアとした。また、スコアが3以上の場合に敵対性が存在したとみなした。ネガティブコントロールとして同一産地のアギトアリのワーカー、ポジティブコントロールとしてトゲオオハリアリ *Diacamma* sp.のワーカーを用いた。産地(川西市、箕面市)の組み合わせごとに出身コロニーの異なるワーカーを用いて、3回ずつ繰り返し観察を行った。コロニーごとに腹部背板に異なる色のエナメル塗料(株式会社タミヤ、静岡)で腹部背板に標識し、個体を識別した。

その結果、川西市産どうし、箕面市産どうし、箕面市産と川西市産の全ての組み合わせにおける観察において、敵対性スコアが1点であった。一方、トゲオオハリアリとの組み合わせでは、敵対性スコアは4または3点となった。これらの結果から、箕

面市と川西市のアギトアリの間には敵対性がないことが示唆された。そのため、川西市のアギトアリの由来について、箕面市の個体群の拡大によるものであるという仮説は棄却されなかった。

そこで、両産地の中間に位置する五月山においても本種の探索を行ったが、今回の探索では北側斜面、南側斜面のどちら

においても、アギトアリは発見されなかった。兵庫県川西市の産地周辺には園芸用樹木の畑が広がっており、それらの苗や用土などの物資に紛れてアギトアリが侵入した可能性もある。いずれにせよ、兵庫県への本種の侵入経路は不明である。本種の近年の急速な分布拡大の原因の解明に期待したい。



図1 アギトアリの兵庫県における産地及び大阪府における産地と五月山のおよその位置関係。アギトアリの両産地間は直線距離にして約5kmほどであり南西から北東方向に五月山が横たわっている。

謝 辞

重要なコメントを頂いた匿名の査読者に御礼申し上げます。

文 献

伊藤文紀・富田勇(2012)岡山県赤磐市でアギトアリを採集。香川生物, 39, 71-72.

伊藤文紀・谷地森秀二(2021)アギトアリを四国から始めて記録。四国自然史科学研究, 14, 43-44.

先崎優・寺山守・砂村栄力・久保田敏・高桑正敏(2012)アギトアリ関東地方で生息を確認。月刊むし, 501, 13-14.

砂村栄力・奥田彩子・寺山守(2012)アギトアリの営巣を本州で発見。月刊むし, 494, 40-41.

寺山守・北出理(2005)アギトアリの北九州からの記録。蟻, 47, 9.

寺山守・江口克之・久保田敏(2014)日本産アリ類図鑑。東海大学出版部, 神奈川, 278pp.

山下勝也, 2015. 静岡県富士宮市でアギトアリを確認。月刊むし, 533, 60.

西日本のイネ科草本の優占する草原を主たる生育環境とする 草原生植物リスト（試案）

橋本佳延^{1)*}・澤田佳宏²⁾・松村俊和³⁾

A tentative list of grassland plants species in Western Japan

Yoshinobu HASHIMOTO^{1)*}, Yoshihiro SAWADA²⁾ and Toshikazu MATSUMURA³⁾

要 旨

島嶼部を除く西日本に分布する植物種 208 科 3826 種(亜種, 変種, 品種を含む)を対象とし, 図鑑や地方植物誌, レッドデータブック, 植生調査資料などの既存文献の生育環境情報をもとに一定の基準に従って草原を主たる生育環境とする種を抽出した草原生植物リストを作成した。その結果, 76 科 579 種が草原生植物として判定された。その内訳をみると, 分類群はキク科, イネ科, カヤツリグサ科の順に多かった。鳥取県を除く西日本の各府県における草原生植物の種数は 370~481 種(平均 433 種)で, 大分県, 熊本県, 岡山県の順に多かった。絶滅危惧の現状については, 草原生植物の 18.7%が環境省レッドリストで絶滅危惧種・準絶滅危惧種に指定されていた。府県別の草原生植物に占める絶滅危惧種の割合では, 鹿児島県が 44.5%と最も高く, 次いで宮崎県が 39.6%, 京都府が 36.9%と高かった。1 つ以上の府県で絶滅または野生絶滅している種は 91 種, 絶滅危惧または準絶滅危惧の種は 398 種であった。

Key Words: 草原生植物, 分布, 絶滅危惧種, 植物相, レッドリスト

(2022 年 9 月 7 日受付, 2022 年 12 月 2 日受理, 2024 年 2 月 29 日発行)

はじめに

草本種が主体となって成立し木本種の生育が少ない植生を草原植生というが, 草原植生の中でも特に, 乾性~適湿立地でイネ科草本が優占するものを本研究では「草原」と呼ぶこととする。日本において草原は希少な生態系で, その面積は国土の 1%に満たない(岩波, 1995)。現存する草原の多くは半自然草原である(環境省自然環境局編, 2004)が, 近年は農業形態の変化などによって半自然草原への人の関与が乏しくなり,

面積の縮小といった量の変化だけでなく, 優占種の過密化や森林などへの植生遷移の進行などによって草原らしい特徴(草原を主たる生育地とする種で構成される種組成をもつ)を失うという質の変化が生じている(たとえば, 橋本ほか 2012)。そのため, 草原は消失が懸念される生態系の一つとして認識され, 地方版のレッドリスト・レッドデータブックで保護すべき植物群落や生態系としてリストアップされている(例えば神戸市編, 2020; 兵庫県編, 2020; 京都府, 2015; 長野県「長野県版レッドリスト(植物編) 2014 年」(付記を参照))。このような草原の

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘 6.

Division of Ecological Restoration, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo. Yayoigaoka 6, Sanda, Hyogo, 669-1546 Japan *E-mail: quercus@hitohaku.jp

²⁾ 兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科/兵庫県立淡路景観園芸学校 〒656-1726 兵庫県淡路市野島常盤 954-2 Graduate School of Landscape Design and Management, University of Hyogo/ Hyogo Prefectural Awaji Landscape Planning & Horticulture Academy. Nojimatokiwa 954-2, Awaji, Hyogo, 656-1726 Japan.

³⁾ 甲南女子大学人間科学部 〒658-0001 兵庫県神戸市東灘区森北町 6 丁目 2-23.

Faculty of Human Science, Konan Women's University, Morikita-cho 6-2-23, Higasinada-ku, Kobe, 658-0001 Japan.

* Corresponding author

生物多様性の低下をとらえるためには、草原植生の種組成における、草原を特徴づける種(以下、草原生植物と示す)の有無や多寡を指標とすることが有効として、様々な研究・保全活動でこの指標が用いられてきた(例えば山戸ほか, 2000; 北川ほか, 2004; 井上・高橋, 2010; 児玉・小林, 2011; 橋本ほか, 2012; 金子ほか, 2012; 金子ほか, 2013; Koyanagi and Furukawa, 2013; 丹野ほか, 2017)。しかし、草原生植物の定義や、草原生植物の判断に用いる文献は研究者・調査者によって様々であり、図鑑や地方植物誌、レッドデータブックなどにおける掲載種の生育環境の表記にゆれがあって、生育環境の判断も異なっているなど不統一である。このことから、草原の生物多様性の調査・研究成果を比較・検証するには、広範な情報に基づき、同一の基準で判定した草原生植物のリストが必要である。

そこで、本研究では島嶼部を除く西日本に分布する植物種を対象とし、図鑑や地方植物誌、レッドデータブック、植生調査資料などの既存文献の生育環境表記を包括的に取りまとめ、一定の基準に基づいて草原を主たる生育環境とする種を抽出した草原生植物リストを作成し、日本の草原の生物多様性の解明に寄与する資料をとりまとめることを目的とした。

方 法

草原生植物の定義

本研究においては、草原生植物の定義を、草原を主たる生育環境とする維管束植物で、①草原にのみ出現する種、または②草原を主な生育地とするが他の環境にも生育が認められる種とした。

草原とは一般に、「主に草本植物で占められている植物群落」と定義されている(巖佐ほか編 2003)。しかし、日本において草原における植物の多様性について議論される場合、その対象となる草原は適湿から乾性の立地に成立するススキ、チガヤ、シバなど陸生のイネ科草本が優占する植生であり、広葉草本群落を対象としない場合が多い。そこで、本研究における「草原」とは、ススキ、チガヤ、シバなど陸生のイネ科草本が優占する植生(植物社会学におけるススキクラスに分類される群集、群落)とし、採草地、畦畔法面や道路法面、河川堤防、ため池堰堤、放牧地など、火入れや刈り取り、放牧といった人為的攪乱によって成立する半自然草原や、海岸背後の風衝地に成立する自然草原を含めた。一方、以下の草原植生は本研究の「草原」には含めなかった: 広葉草本が優占する草原(ヨモギクラス、オニシモツケオオヨモギクラス、フキーウドオーダー、オオバコクラス、シロザクラスの群落)、亜高山帯や高山帯の草地(ダケカンパーミヤマキンポウゲクラス、アオチャセンシダクラス、コマクサーイワツメクサクラス、アオノツガザクラージムカデクラスの群落)、湿地(ツルコケモモミズゴケクラス、ホロムイソウクラス、ヌマガヤオーダー、ヌマハコベータネツケバナクラス、タウコギクラスの

群落)、塩沼地(1年生アッケシソウクラス、マリテイマイクラス、ウラギククラス)、ヨシ、ツルヨシなどが優占する河畔植生(ヨシクラス)、浜の植生(オカヒジキクラス)、砂丘植生(ハマボウフウクラス、ハマゴウクラス)。なお植物社会学におけるクラス、オーダーの分類については宮脇ほか(1994)に従った。

調査対象種

本研究の調査対象は、表 1 に示す地方植物誌・植物目録、表 2 に示す植物図鑑および便覧、表 3 に示す掲載種の生育地情報が記載された府県版レッドリスト・レッドデータブック(以下、RL/RDBと示す)に記載される日本在来の維管束植物のうち、西日本での分布が確認されている 208 科 3826 種(亜種、変種、品種を含む)とした。なお掲載種であっても、栽培種、園芸種、雑種および分類学上の見解が定まっていない種(裸名種)については対象から除外した。また本研究では三重県・滋賀県・京都府以西を西日本とし、沖縄県および島嶼部(トカラ列島、奄美群島、五島列島、対馬諸島、隠岐諸島などの本州・四国・九州本土からの離れた島)を除外した地域に出現する種を対象とした。西日本での分布の有無は表 1 および表 3 に示す資料を用いて確認した。

調査対象種の分類および科名、和名、学名は大橋ほか(2015)、大橋ほか(2016a)、大橋ほか(2016b)、大橋ほか(2017a)、大橋ほか(2017b)に従ったが、これらに記載がない種については表 1、表 3 の文献中で初出のものに記載されている和名、学名に従った。

草原生植物の選定方法

草原生植物の選定は、表 1、表 2、表 3 に示した資料における調査対象種に関する生育環境、生育型、地理的分布情報などの記述を判断材料に、下記の手順で行った。

(手順1) 調査対象種から高木種・低木種および水生植物を除外した。ただし、草原で頻繁に確認される低木種については手順 2 の対象種に含めた。

(手順2) 既往文献において照葉樹林要素・高山植物・海岸植物とされた種を除外した。照葉樹林要素は服部・南山(2001)を参照した。高山植物は山崎(1985)、清水(編)(2002)、奥田(編)(1997)を参照した。海岸植物は澤田ほか(2007)を参照し、「岩場・海崖」「浜・砂丘」「塩湿地」「浅海域」をハビタットとするものを除外対象としたが、「海岸風衝草原・海岸低木林」をハビタットとするものは除外しなかった。

(手順3) 表 2 の図鑑など資料に掲載される種について、その生育環境の記述を抽出し、種ごとに生育環境の記述に草原環境(「草原」またはそれに類似する言葉(「草地」「茅原」「草むら」「芝生」「芝地」「堤防」「土手」「路傍(道ばた、畦道)」「荒地(荒れ地、あれ地)」「原野」など)。以下同じ。)が含まれる文献の点数(A)と、含まれていない(草原以外の環境のみ記述がある)文献の点数(B)を集計した。

(手順 4) 表 3 の RL/RDB 資料において草原環境に生育

するとの記述のある種を抽出し、種ごとにその文献点数(C)を集計した。

(手順5)表4に示す地方植生誌や文献に掲載される草原植生(ススキ優占群落,チガヤ優占群落,シバ優占群落,その他イネ科優占群落)で調査された植生調査資料に出現する種について,上記4タイプの植生における出現頻度(D)を集計した。また,暫定的な草原生植物リスト(手順1,手順2によって抽出され,手順3,手順4で集計されたものを参考に作成したもの)を作成し,草原における野外調査の経験が豊富な複数の研究者にリストに掲載される種の生育環境が草原環境であるかどうかの判定(支持,不支持,判断保留)を依頼するピアレビューを行い,その回答を集計した(E)。

(手順6)手順3および手順4で集計した文献点数を用いて,草原環境を生育環境とする文献点数(A+C)が3点以上で,かつ草原以外の環境を生育環境とする文献点数(B)より多い種を草原生植物として選定した。

(手順7)手順6で抽出されなかった種のうち,草原環境を生育環境とする文献点数(A+C)が2点以上で,草原以外の環境を生育環境とする文献点数(B)と拮抗する(同一か1点少ないもの)については,手順5で示す4群落のいずれかにおける出現頻度(D)が0.02以上ある場合,またはピアレビューの集計結果(E)で支持が優勢(支持者数が不支持者数を2人以上上回る)である場合は草原生植物として選定した。

上記手順で草原生植物を判定する際に用いた情報については,草原生植物と判定された種のを対象に一覧表にまとめた。

草原生植物の一覧表

判定された草原生植物について,草原生植物と判定した根拠となる情報(草原環境に生育するとした文献,草原環境に生育するとしなかった文献,草原環境に生育するとしたRL/RDBの数,草原植生における出現頻度(手順5で集計したもの),ピアレビュー(手順5で集計したもの)の結果)をまとめた一覧表を作成した。また判定された草原生植物の生活形,西日本における分布府県数および各府県の植物誌での記載の有無,絶滅危惧の現状について整理した一覧表を作成した。

なお,生活形および,絶滅危惧の現状についての分類と表記に関しては次項に示すとおりとした。

(1) 生活形

生活形は表1,2,3の文献の記述をもとに「1年草」「2年草」「多年草」「常緑多年草」「夏緑藤本」「常緑藤本」「夏緑低木」「常緑低木」「落葉低木」に区分した。

(2) 地域ごとの絶滅危惧の現状

各府県版RL/RDBの間でカテゴリやその基準は統一されていないため,澤田ほか(2007)の方法に従い,各府県版RDBのカテゴリを,(1)全国版RDBにおける絶滅(EX)およ

び野生絶滅(EW)に相当するもの(以下,Xランク),(2)絶滅危惧I類(CRおよびEN)に相当するもの(以下,Aランク),(3)絶滅危惧II類(VU)に相当するもの(以下,Bランク),(4)準絶滅危惧(NT)に相当するもの(以下,Cランク),(5)情報不足(DD)に相当するもの(以下,Dランク),5カテゴリに読み替えた。なお,澤田ほか(2007)では,これら以外のカテゴリ(“要注目種”や“分布重要種”などの各都道府県版RDB独自カテゴリ)については,絶滅危惧の現状との関連が薄いため整理の対象としていないが,本研究ではEランクとしてカテゴリに加えた。

結果および考察

草原生植物の判定結果

草原生植物の判定結果を表5に,草原生植物の西日本における分布とその絶滅危惧の現状の一覧を表6に,草原植生における植物の出現頻度の集計結果を付表1に示した。なお各表における種の配列はAPGⅢ体系で科を配列した後,科の中では学名アルファベット順とし,学名の表記はスペースの都合で命名者名を省略した。

結果,76科579種が草原生植物として判定された(表5)。判定された種の科の内訳と各科内での草原生植物の割合をみると,種数の多い順にキク科(88種,30.9%),イネ科(54種,20.3%),カヤツリグサ科(46種,16.4%),マメ科(39種,44.3%),シソ科(26種,21.5%),バラ科(19種,14.2%),ラン科(19種,12.5%),スミレ科(18種,32.1%)であった(表5)。

生活形の内訳と各生活形内での草原生植物の割合をみると,多年草(432種,20.9%),1年草(81種,23.5%),2年草(33種,50%),夏緑低木(15種,4.6%),夏緑藤本(3種,4.8%),常緑多年草(14種,3.4%),常緑低木(1種,0.7%)で,草原生植物全体の中では多年草が7割以上を占めていた(表6)。

西日本の各府県(鳥取県を除く)における草原生植物の種数は370~481種(平均433種)で,大分県(481種),熊本県(479種),岡山県(473種)の順に多く,島根県(370種),香川県(374種),佐賀県(397種)の順に少なかった(表6)。

絶滅危惧の現状

絶滅危惧の現状についてみると,草原生植物と判定した579種のうち,全国的な評価(環境省RL)で絶滅危惧IA類は6種,絶滅危惧IB類は28種,絶滅危惧II類は56種で草原生植物の18.7%が絶滅の危機に瀕していた。また,準絶滅危惧は18種,情報不足は1種であった(表6)。

草原生植物に占める絶滅危惧種(A,B,C,Xランクの種)の割合を府県別(鳥取県は2021年6月現在植物目録・植物誌が存在しないため除く)にみると,鹿児島県が44.5%と最も高く,次いで宮崎県が39.6%,京都府が36.9%と高かった。一方,最

も低かったのは島根県で 13.8%, 次いで広島県が 18.7%, 岡山県が 19.2%であった。

種別にみると, 1 つ以上の府県で X ランクとされた種は 91 種で, うち 5 府県以上で絶滅または野生絶滅とされている種はムラサキ, オナモミ, モリアザミ, タカサゴソウ, ヒメノハギの 5 種だった(表6)。1 つ以上の府県で A, B, C ランクとされていた種はそれぞれ 312 種, 289 種, 273 種で, うち半数以上の府県で A ランクとされた種はオキナグサ, ベニバナヤマシャクヤク, アゼオトギリ, ヒメユリ, ツレサゴソウ, ミヤコアザミ, ミシマサイコ, アキノハハコグサ, ヤマサゴソウ, コキンバイザサ, キセワタの 11 種, 同じく B ランクとされた種はキンランの 1 種, 同じく C ランクとされた種はミゾコウジュの 1 種だった。A, B, C のいずれかのランクに指定されている府県数が最も多かった種はオキナグサ, キンラン, ヤマトキソウで, 次いでイヌセンブリ, フナバラソウが多かった。

草原生植物判定上の課題

本研究で草原生植物と判定された種の中には「日本産水生・湿生植物チェックリスト ver. 1.00」(付記参照)にて湿生植物と判定されているものが含まれていたが, 草原生植物と湿生

植物の区別は実施しなかった。なぜなら, 大規模な草原には様々な微地形・微環境が存在し, 湿潤な環境が含まれること, 畦畔法面やため池堰堤, 河川堤防などでは湿生な環境から乾性な環境に向かう環境傾度上に草原が広がることなどの理由による。今回リストアップされた草原生植物を生育環境の乾湿傾度に沿って細区分することは, 草原環境の多様性を評価する上で有効と考えられるため, 今後の課題としたい。

本研究で定義した草原には, 火入れ草原の輪地や水田周辺の裾刈り草地など森林林縁と接する環境を含んでいるため, 林縁生の植物(植物社会学上のノイバラクラスの種など)の一部を草原生植物に含めた。これについてはピアレビューの段階で, 「林縁生の植物を明確に区別すべき」という見解と, 「草原内の森林林縁に接しない環境であっても生育する林縁生の植物については草原生植物と判定すべき」という見解が混在した。本研究では判定手順の作成の過程で林縁生の植物を明確に判断する基準を得ることができなかったため, 林縁生について考慮せず草原生植物の範囲を広めに判定したが, 草原を特徴づける種のみをリストアップすることを目的とするならば, 今後はこのことについても考慮していく必要がある。

表 1 西日本における分布の判断に用いた地方植物誌一覧

府県名	文献名
三重県	伊藤(1932a, 1932b), 三重縣生物調査委員会(編)(1951), 三重自然誌の会(2018)
滋賀県	北村(編)(1968)
京都府	京都府(2015)
大阪府	桑山正二(1990)
兵庫県	福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006, 2007a, 2007b, 2008, 2009)
奈良県	藤本(1972)
和歌山県	宇井縫蔵(1929)
鳥取県	鳥取県HP
島根県	杵村(2005, 2006)
岡山県	岡山県植物研究会(編)(1983)
広島県	広島大学理学部附属宮島自然植物実験所, 比婆科学教育振興会(編著)(1997), 世羅ほか(2010)
山口県	岡ほか(編)(1972)
徳島県	阿部近一(1990)
香川県	香川県(編)(1980, 1981, 1983, 1984)
愛媛県	山本(1978)
高知県	高知県・高知県牧野記念財団(編)(2009)
福岡県	福岡植物研究会(編)(1988, 1992)
佐賀県	馬場(編)(1981)
長崎県	中西(2015)
鹿児島県	初島(編)(1986)
熊本県	熊本記念植物採集会(1969)
大分県	大分県植物誌刊行会(編)(1989)
宮崎県	平田(1984)

表2 草原生植物の判定に用いた文献リスト

文献番号	文献名
1	日本の野生植物（佐竹ほか（1982a）、佐竹ほか（1982b）、佐竹ほか（1981）、佐竹ほか（1989a）、佐竹ほか（1989b）、岩槻（編）（1992））
2	日本野生植物館生育環境別（奥田（編著）（1997））
3	日本植生便覧-改訂新版（宮脇（編）（1994））
4	野の花：フィールド百花（大場（1982a）、大場（1982b）、大場（1982c））
5	千葉県の自然史別編4（千葉県植物誌）（千葉県史料研究財団（編）（2003））
6	岡山県野生生物目録（岡山県生活環境部自然環境課（2009））
7	カヤツリグサ科入門図鑑（谷城（2007））
8	増補改訂日本のスゲ（勝山（2015））
9	増補改訂日本のスミレ（いがり（2004））
10	日本の野菊. 山と溪谷社（いがり（2007））
14	フィールド版日本の高山植物（山崎（1985））
11	日本カヤツリグサ科植物図譜（星野・正木（2011））
12	日本タケ科植物図鑑（鈴木（1996））
13	増補日本イネ科植物図譜（長田（2002））
14	神奈川県植物誌2001（神奈川県植物誌調査会（編）（2018））
15	山に咲く花増補改訂新版（門田（監修）（2013））
16	野に咲く花増補改訂新版（門田（監修）（2013））

※14-16は補助的に用いた

表3 草原生植物の判定に用いたレッドリストおよびレッドデータブック

府県名	文献
三重県	三重県農林水産部みどり共生推進課（編）（2015）
滋賀県	滋賀県生きもの総合調査委員会（編）（2016） 滋賀県「滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック-」について（付記を参照）*
京都府	京都府自然環境保全課（編）（2015）
大阪府	大阪生物多様性保全ネットワーク（編）（2014）*
兵庫県	兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課（編）（2010） 兵庫県「兵庫県版レッドデータブック2020（植物・植物群落）」（付記を参照）*
奈良県	奈良県レッドデータブック策定委員会（編）（2008）
和歌山県	和歌山県環境生活部環境政策局環境生活総務課自然環境室（編）（2012）
鳥取県	鳥取県生物学会（編）（2012） 鳥取県（2022）*
島根県	島根県（2013）
岡山県	岡山県生活環境部自然環境課（2009） 岡山県野生動物調査検討会（編）（2020）*
広島県	レッドデータブックひろしま改訂検討委員会（編）（2012） 生物多様性広島戦略推進会議希少生物分科会編（2022）*
山口県	山口県環境生活部自然保護課（2002） 山口県「レッドデータブックやまぐち2019 山口県の絶滅のおそれのある野生生物」（付記を参照）*
徳島県	徳島県希少野生生物保護検討委員会（2014）
香川県	香川県希少野生生物保護対策検討会（編）（2004） 特定非営利活動法人みんなで作る自然史博物館・香川（編）（2021）*
愛媛県	愛媛県レッドデータ改訂委員会（編）（2014）
高知県	高知県林業振興・環境部環境共生課（2010） 高知県林業振興・環境部環境共生課（2020）*
福岡県	福岡県環境部自然環境課（2011）
長崎県	長崎県レッドデータブック編集委員会、長崎県環境部自然環境課（編著）（2012） 長崎県県民生活部自然環境課（2022）*
佐賀県	佐賀県希少野生動物調査検討会植物分科会（編）（2011） 佐賀県「佐賀県レッドリスト2020（植物編）」（付記を参照）*
鹿児島県	鹿児島県環境林務部自然保護課（企画・編集）（2016）
熊本県	熊本県希少野生動物調査検討委員会（編著）（2009） 熊本県希少野生動物調査検討委員会編著（2019）*
大分県	大分県自然環境学術調査会（編）（2012） 大分県「レッドデータブックおおいた2022～大分県の絶滅のおそれのある野生生物～」（付記を参照）*
宮崎県	宮崎県版レッドデータブック改訂検討委員会（監修）（2011） 宮崎県「宮崎県版レッドリスト及びレッドデータブック、（6）2015年度改訂版レッドリスト」（付記を参照）*

*は希少性の評価のみ参照した事を示す。

表 4 草原植生における植物の出現頻度の集計に用いた文献および引用した表の一覧

No.	文献名	引用表番号 (文献内の表記)	群落名	優占種	調査 区数
1	矢野・阪口(1987)	表6	ススキーネザサ群落	ススキ	48
2	松村(2010)	表6	チガヤ群落	チガヤ	19
3	山戸ほか(1999)	付表1-1	チガヤーツリガネニンジン群落	チガヤ	31
4	山戸ほか(1999)	付表1-2	チガヤーヒメジョオン群集	チガヤ	38
5	浅見(1999)	付表 I	チガヤーヒメジョオン群落	チガヤ	214
6	浅見(1999)	付表 II	チガヤーシロバナセンダングサ群落	チガヤ	50
7	宮脇(編)(1984)	Tab. 43	チガヤ群落	チガヤ	4
8	宮脇(編)(1984)	Tab. 99	ホクチアザミーススキ群集	ススキ	6
9	宮脇(編)(1984)	Tab. 100	サルトリイバラーススキ群落	ススキ	3
10	宮脇(編)(1984)	Tab. 102-1	ツボクサーシバ群集	シバ	12
11	宮脇(編)(1984)	Tab. 102-2	ゲンノショウコシバ群集	シバ	7
12	宮脇(編)(1985)	Tab. 72	ゲンノショウコシバ群集	シバ	19
13	宮脇(編)(1989)	Tab. 119-1	ハイニシキソウーフタシベネズミノオ群集	その他イネ科	20
14	宮脇(編)(1989)	Tab. 119-2	オヒシバ群集	その他イネ科	10
15	宮脇(編)(1988)	Tab. 77-1	ノハナショウブーススキ群集	ススキ	12
16	宮脇(編)(1988)	Tab. 77-2	ニオイタチツボスミレーシバ群集	シバ	1
17	宮脇(編)(1986)	Tab. 88	チガヤーススキ群落	ススキ	8
18	宮脇(編)(1986)	Tab. 89-1	グンバイヅルシバ群落	シバ	6
19	宮脇(編)(1986)	Tab. 89-2	ゲンノショウコシバ群集	シバ	7
20	宮脇(編)(1986)	Tab. 87-1	カワラマツバーススキ群落	ススキ	3
21	宮脇(編)(1986)	Tab. 87-2	ノハナショウブーススキ群集	ススキ	4
22	宮脇(編)(1983)	Tab. 107	ネザサーススキ群集	ススキ	5
23	宮脇(編)(1983)	Tab. 109	チガヤ群落	チガヤ	3
24	宮脇(編)(1983)	Tab. 114	チシマザサ群落	その他イネ科	1
25	宮脇(編)(1983)	Tab. 115	チマキザサ群落	その他イネ科	5
26	宮脇(編)(1983)	Tab. 112-1	ツボクサーシバ群集	シバ	7
27	宮脇(編)(1983)	Tab. 112-2	ゲンノショウコシバ群集	シバ	16
28	宮脇(編)(1983)	Tab. 108	ミシマサイコーススキ群集	ススキ	14
29	宮脇(編)(1983)	Tab. 116	ネザサ群落	その他イネ科	14
30	宮脇(編)(1983)	Tab. 110	ホクチアザミーススキ群集	ススキ	20
31	宮脇(編)(1982)	Tab. 108-1	ネザサーススキ群集	ススキ	6
32	宮脇(編)(1982)	Tab. 108-2	トダシバーススキ群集	ススキ	7
33	宮脇(編)(1982)	Tab. 108-3	クマイザサーススキ群落	ススキ	9
34	宮脇(編)(1987)	Tab. 47	チガヤ群落	チガヤ	6
35	宮脇(編)(1987)	Tab. 102	ヤマアワ群落	その他イネ科	9
36	宮脇(編)(1987)	Tab. 103-1	アズマギクシバ群集	シバ	19
37	宮脇(編)(1987)	Tab. 103-2	ゲンノショウコシバ群集	シバ	10
38	宮脇(編)(1987)	Tab. 101	ノハナショウブーススキ群集	ススキ	31
39	宮脇・佐々木(1880)	Tab. 36	ノハナショウブーススキ群集	ススキ	14
40	宮脇・佐々木(1880)	Tab. 38	シバ群落	シバ	17
41	宮脇ほか(1981b)	Tab. 34	ススキ群落	ススキ	3
42	宮脇ほか(1983b)	Tab. 14	ススキ群落	ススキ	4
43	宮脇ほか(1983b)	Tab. 15-1	アズマギクシバ群集	シバ	3
44	宮脇ほか(1983b)	Tab. 15-2	ノチドメシバ群落	シバ	2
45	宮脇ほか(1983a)	Tab. 37	ミヤマアブラススキーススキ群落	ススキ	1
46	宮脇ほか(1983a)	Tab. 38	シバ群落	シバ	10
47	宮脇ほか(1983a)	Tab. 39-1	ヒメスイバーハタガヤ群落	その他イネ科	7

表 4 つづき

No.	文献名	引用表番号 (文献内の表記)	群落名	優占種	調査 区数
48	宮脇ほか(1983a)	Tab. 39-2	ヤマアワーチガヤ群落	チガヤ	21
49	宮脇ほか(1976a)	Tab. 10	アズマネザサーススキ群集	ススキ	7
50	宮脇ほか(1984c)	Tab. 32-1	アズマネザサーススキ群集	ススキ	1
51	宮脇ほか(1984c)	Tab. 32-2	メドハギーススキ群落	ススキ	2
52	宮脇ほか(1979a)	Tab. 23	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2
53	宮脇ほか(1979a)	Tab. 24-1	ハマヒルガオーチガヤ群落	チガヤ	5
54	宮脇ほか(1979a)	Tab. 24-2	チガヤヤマアワ群落	チガヤ	5
55	宮脇ほか(1979a)	Tab. 24-3	ヒメムカシヨモギチガヤ群落	チガヤ	3
56	宮脇・鈴木(1974)	Tab. 11-1	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2
57	宮脇・鈴木(1974)	Tab. 11-2	ホタルブクロヤマカモジグサ群落	その他イネ科	1
58	宮脇ほか(1981a)	Tab. 48	ススキ群落	ススキ	2
59	宮脇ほか(1981a)	Tab. 49	シバ群落	シバ	1
60	宮脇ほか(1981a)	Tab. 50	チガヤ群落	チガヤ	4
61	宮脇ほか(1981a)	Tab. 47	アズマネザサーススキ群集	ススキ	1
62	宮脇ほか(1981a)	Tab. 14	イソギクハチジョウススキ群集	その他イネ科	6
63	東京都環境保全局自然保護部(編)(1987)	Tab. 39	ススキアズマネザザ群集	ススキ	9
64	東京都環境保全局自然保護部(編)(1987)	Tab. 40	ススキチガヤ群落(その1)	ススキ	13
65	東京都環境保全局自然保護部(編)(1987)	Tab. 41	ススキチガヤ群落(その2)	ススキ	6
66	宮脇(1971)	Tab. 21	ツユクサーススキ群落	ススキ	8
67	宮脇(1971)	Tab. 20-1	チガヤーススキ群落	ススキ	2
68	宮脇(1971)	Tab. 20-2	アズマネザサーススキ群集	ススキ	18
69	宮脇(1971)	Tab. 26-1	オヒシパーイヌビエ群落	その他イネ科	4
70	宮脇(1971)	Tab. 26-2	ノミノフスマヒメムカシヨモギ群落	その他イネ科	6
71	宮脇ほか(1972)	Tab. 73	ハコネダケーススキ群落	ススキ	4
72	宮脇ほか(1969)	Tab. 10	ヒメノガリヤーススキ群落	ススキ	4
73	宮脇ほか(1973)	Tab. 20	アズマネザサーススキ群集	ススキ	11
74	宮脇ほか(1973)	Tab. 31-1	コウライシバ群落	その他イネ科	3
75	宮脇ほか(1973)	Tab. 31-2	シバ群落	シバ	9
76	宮脇ほか(1976b)	Tab. 27-1	アズマネザサーススキ群集	ススキ	4
77	宮脇ほか(1976b)	Tab. 27-2	チガヤーススキ群落	ススキ	2
78	宮脇ほか(1976b)	Tab. 28	シバ群落	シバ	5
79	宮脇ほか(1981c)	Tab. 40	シバ群落	シバ	6
80	宮脇ほか(1981c)	Tab. 38	アズマネザサーススキ群集	ススキ	18
81	宮脇ほか(1981c)	Tab. 39	チガヤ群落	チガヤ	7
82	宮脇ほか(1981c)	Tab. 41-1	スズメノヒエーシバ群落	シバ	6
83	宮脇ほか(1981c)	Tab. 41-2	スズメノヤリーシバ群落	シバ	4
84	宮脇ほか(1984b)	Tab. 12	シバ群落	シバ	4
85	宮脇ほか(1984b)	Tab. 13	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2
86	宮脇・中村(1982)	Tab. 23-1	チガヤーススキ群落	ススキ	2
87	宮脇・中村(1982)	Tab. 23-2	ノコンギクーススキ群落	ススキ	5
88	宮脇・中村(1982)	Tab. 23-3	ハコネウツギーススキ群落	ススキ	4
89	宮脇ほか(1984a)	Tab. 14-1	ハマアオスゲチガヤ群落	チガヤ	1
90	宮脇ほか(1984a)	Tab. 14-2	シバ群落	シバ	5
91	宮脇ほか(1984a)	Tab. 14-3	ススキ群落	ススキ	2
92	宮脇ほか(1971a)	Tab. 21	アズマネザサーススキ群集	ススキ	21
93	宮脇ほか(1975)	Tab. 11-1	アズマネザサーススキ群集	ススキ	5
94	宮脇ほか(1975)	Tab. 11-2	ホタルブクロヤマカモジグサ群落	その他イネ科	2

表4 つづき

No.	文献名	引用表番号 (文献内の表記)	群落名	優占種	調査 区数
95	宮脇(1975)	Tab. 15	アズマネザサーススキ群集	ススキ	4
96	宮脇(1975)	Tab. 16	シバ群落	シバ	7
97	宮脇ほか(1977c)	Tab. 17	アズマネザサ群落	その他イネ科	3
98	宮脇ほか(1977c)	Tab. 18	ススキ群落	ススキ	2
99	宮脇ほか(1977c)	Tab. 19	チガヤ群落	チガヤ	1
100	宮脇ほか(1977c)	Tab. 20	シバ群落	シバ	2
101	宮脇ほか(1976d)	Tab. 9	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2
102	宮脇ほか(1976d)	Tab. 10	シバ群落	シバ	3
103	宮脇・藤原(1979)	Tab. 24	ススキ群落	ススキ	2
104	宮脇・藤原(1979)	Tab. 25	シバ群落	シバ	1
105	宮脇・藤原(1979)	Tab. 26-1	カワラサイコーチガヤ群落	チガヤ	8
106	宮脇・藤原(1979)	Tab. 26-2	オオアレチノギクーチガヤ群落	チガヤ	4
107	宮脇ほか(1980a)	Tab. 37	シバ群落	シバ	3
108	富山県植生調査研究会(1977)	Tab. 94	ススキ群落	ススキ	2
109	宮脇・藤原(1976)	Tab. 8	ハマベノギクススキ群落	ススキ	3
110	宮脇・藤原(1976)	Tab. 9	キジカクシーススキ群落	ススキ	2
111	宮脇・藤原(1976)	Tab. 10	オオウシノケグサーシバ群落	シバ	2
112	宮脇・藤原(1976)	Tab. 27	チチコグサーシバ群落	シバ	3
113	宮脇ほか(1979b)	Tab. 12	シバ群落	シバ	1
114	宮脇ほか(1984f)	Tab. 29	シバ群落	シバ	1
115	宮脇ほか(1984f)	Tab. 16	ネザサーススキ群集	ススキ	6
116	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 166	ゲンノショウコシバ群集	シバ	7
117	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-1	ヒカゲスゲーススキ群落	ススキ	7
118	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-2	トダシバーススキ群落	ススキ	8
119	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-3	エゾリンドウーススキ群落	ススキ	3
120	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-4	オオアブラススキーススキ群落	ススキ	6
121	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-5	スズランーススキ群集	ススキ	5
122	長野県植生図作成調査団(1979)	Tab. 164-6	テガタチドリウシノケグサ群落	その他イネ科	14
123	宮脇ほか(1978)	Tab. 13	シバ群落	シバ	1
124	宮脇ほか(1977b)	Tab. 48	ゲンノショウコシバ群集	シバ	2
125	宮脇ほか(1977b)	Tab. 47-1	アズマネザサーススキ群集	ススキ	4
126	宮脇ほか(1977b)	Tab. 47-2	ススキ群落	ススキ	4
127	宮脇・村上(1987)	Tab. 19-1	ヌメリグサーカリマタガヤ群落	その他イネ科	2
128	宮脇・村上(1987)	Tab. 19-2	シバ群落	シバ	1
129	宮脇・村上(1987)	Tab. 19-3	アズマネザサーススキ群集	ススキ	7
130	宮脇・村上(1987)	Tab. 19-4	ホソエノアザミーススキ群落	ススキ	4
131	宮脇・村上(1982)	Tab. 16	シバ群落	シバ	4
132	宮脇・村上(1982)	Tab. 15-1	クズーススキ群落	ススキ	2
133	宮脇・村上(1982)	Tab. 15-2	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2
134	宮脇・村上(1982)	Tab. 15-3	トダシバーススキ群集	ススキ	3
135	彦根市役所生活環境課(1987)	付表7-1	ヤマアワ群落	その他イネ科	1
136	彦根市役所生活環境課(1987)	付表7-2	ススキ群落	ススキ	6
137	宮脇ほか(1982)	Tab. 16	オオジシバリチガヤ群落	チガヤ	6
138	宮脇ほか(1982)	Tab. 14-1	ヒメコバンソウシバ群落	シバ	4
139	宮脇ほか(1982)	Tab. 14-2	チガヤーススキ群落	ススキ	5
140	宮脇ほか(1980)	Tab. 26	チガヤ群落	チガヤ	2
141	宮脇ほか(1984e)	Tab. 16	アズマネザサーススキ群集	ススキ	2

表4 つづき

No.	文献名	引用表番号 (文献内の表記)	群落名	優占種	調査 区数
142	宮脇ほか(1984e)	Tab. 17	ゲンノショウコ-シバ群集	シバ	2
143	中西(1977)	表IV-15	ススキ群落	ススキ	6
144	中西ほか(1982)	表13	ススキ-ネザサ群落	ススキ	7
145	中西ほか(1982)	表15	ススキ-スギナ群落	ススキ	3
146	宮脇ほか(1974a)	Tab. 25	チガヤ群落	チガヤ	1
147	宮脇ほか(1974a)	Tab. 28	セイタカアワダチソウ-ススキ群落	ススキ	3
148	武田(編)(1994)	表17-1	チガヤ群落	チガヤ	9
149	武田(編)(1994)	表17-2	ススキ-ネザサ群落	ススキ	5
150	兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室(2001)	組成表-1	チガヤ-ヒメジョオン群集	チガヤ	6
151	兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室(2001)	組成表-2	ススキ群落	ススキ	8
152	兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室(2001)	組成表-3	ネザサ群落	その他イネ科	21
153	兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室(2001)	組成表-4	ケネザサ群落	その他イネ科	1
154	兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室(2001)	組成表-5	チマキザサ群落	その他イネ科	1
155	宮脇ほか(1980b)	Tab. 34	ツボクサ-シバ群集	シバ	21
156	宮脇ほか(1986)	Tab. 15-1	チガヤ群落	チガヤ	2
157	宮脇ほか(1986)	Tab. 15-2	ススキ群落	ススキ	1
158	宮脇ほか(1971b)	Tab. 14-1	ススキ-チガヤ群落	ススキ	4
159	宮脇ほか(1971b)	Tab. 14-2	ツワブキ-ススキ群落	ススキ	3
160	宮脇ほか(1974c)	Tab. 19	ホクチアザミ-ススキ群集	ススキ	14
161	宮脇ほか(1974c)	Tab. 20	シバ群落	シバ	6
162	宮脇ほか(1980b)	Tab. 31-1	ホウキギク-ススキ群落	ススキ	6
163	宮脇ほか(1980b)	Tab. 31-2	チガヤ-ススキ群落	ススキ	4
164	宮脇ほか(1980b)	Tab. 31-3	メガルカヤ-ススキ群集	ススキ	9
165	宮脇ほか(1977a)	Tab. 6	ハチジョウススキ群落	その他イネ科	19
166	宮脇ほか(1977a)	Tab. 8	チガヤ群落	チガヤ	1
167	宮脇ほか(1974b)	Tab. 34	チガヤ群落	チガヤ	5
168	宮脇ほか(1974b)	Tab. 31-1	ヒゲスゲ-ススキ群落	ススキ	10
169	宮脇ほか(1974b)	Tab. 31-2	ホシダ-ススキ群落	ススキ	11
170	宮脇ほか(1974b)	Tab. 31-3	ノボタ-ススキ群落	ススキ	20
171	宮脇ほか(1985)	Tab. 20-1	チガヤ-ススキ群落	ススキ	2
172	宮脇ほか(1985)	Tab. 20-2	ネザサ-ススキ群集	ススキ	4
173	宮脇ほか(1985)	Tab. 21	ゲンノショウコ-シバ群集	シバ	1
174	宮脇ほか(1984d)	Tab. 21	ネザサ-ススキ群集	ススキ	2
175	宮脇ほか(1976c)	Tab. 12	ネザサ-ススキ群集	ススキ	1
176	宮脇ほか(1976c)	Tab. 13	シバ群落	シバ	3
177	大屋町史編集委員会(2001)	表16-1	ススキ-ネザサ群集	ススキ	4
178	大屋町史編集委員会(2001)	表16-2	ススキ群落	ススキ	5
179	加西市史編さん委員会(編)(2002)	表41	ススキ-ネザサ群落	ススキ	6
180	伊藤(1975)	Tab. 1	ススキ-ネザサ群集	ススキ	11
181	伊藤(1975)	Tab. 2	ススキ-ネザサ群集	ススキ	14
182	伊藤(1975)	Tab. 3	シバーツボクサ群集	シバ	30
183	阿部・沖津(1995)	Tab. 2	ススキ群落	ススキ	270
184	Itow(1970)	Tab. 1	シバーツボクサ群集	シバ	54
185	Itow(1970)	Tab. 2	シバ群集	シバ	3
186	小柳ほか(2009)	表-3	ススキ群落	ススキ	20

表 5 草原生植物の判定結果およびその根拠

(本表の元データは、以下の URL からダウンロード可能: <https://www.hitohaku.jp/publication/r-bulletin/2023-003-table5.xlsx>)

No.	科名	和名	学名
1	ヒカゲノカズラ	ミズスギ	<i>Lycopodium cernuum</i>
2	ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>clavatum</i>
3	イワヒバ	タチクラマゴケ	<i>Selaginella nipponica</i>
4	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>
5	トクサ	イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i>
6	ハナヤスリ	エゾフユノハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> var. <i>robustum</i>
7	ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> var. <i>ternatum</i>
8	ハナヤスリ	チャボハナヤスリ	<i>Ophioglossum parvum</i>
9	ハナヤスリ	コヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i>
10	ハナヤスリ	コハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> var. <i>nipponicum</i>
11	ハナヤスリ	ハマハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> var. <i>thermale</i>
12	ハナヤスリ	ヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
13	ウラジロ	コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i>
14	カニクサ	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>
15	ホングウシダ	ホラシノブ	<i>Sphenomeris chinensis</i>
16	イノモトソウ	モエジマシダ	<i>Pteris vittata</i>
17	コバノイシカグマ	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>
18	コウヤワラビ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
19	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> var. <i>yokoscense</i>
20	ヒメシダ	ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> var. <i>acuminata</i>
21	ヒメシダ	コハシゴシダ	<i>Thelypteris angustifrons</i>
22	ヒメシダ	ホソバショリマ	<i>Thelypteris beddomei</i>
23	ヒメシダ	ミヤマワラビ	<i>Thelypteris phegopteris</i>
24	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>
25	サトイモ	マイヅルテンナンショウ	<i>Arisaema heterophyllum</i>
26	キンコウカ	ソクシンラン	<i>Aletris spicata</i>
27	キンコウカ	ノギラン	<i>Metanartheceum luteoviride</i>
28	シュロソウ	ホソバシュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>maackioides</i>
29	サルトリイバラ	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>
30	サルトリイバラ	サルマメ	<i>Smilax trinervula</i>
31	ユリ	ヒメアマナ	<i>Gagea japonica</i>
32	ユリ	キバナノアマナ	<i>Gagea nakaiana</i>
33	ユリ	ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i> var. <i>auratum</i>
34	ユリ	ノヒメユリ	<i>Lilium callosum</i> var. <i>callosum</i>
35	ユリ	ヒメユリ	<i>Lilium concolor</i>
36	ユリ	ササユリ	<i>Lilium japonicum</i>
37	ユリ	コオニユリ	<i>Lilium leichtlinii</i> f. <i>pseudotigrinum</i>
38	ユリ	カノコユリ	<i>Lilium speciosum</i>
39	ユリ	ホソバナアマナ	<i>Lloydia triflora</i>
40	ユリ	アマナ	<i>Tulipa edulis</i>
41	ユリ	ヒロハノアマナ	<i>Tulipa latifolia</i>
42	シュロソウ	バイケイソウ	<i>Veratrum album</i> subsp. <i>oxysepalum</i>
43	ラン	シラン	<i>Bletilla striata</i>
44	ラン	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>
45	ラン	アツモリソウ	<i>Cypripedium macranthos</i>
46	ラン	アオスズラン	<i>Epipactis helleborine</i>
47	ラン	カキラン	<i>Epipactis thunbergii</i>
48	ラン	ダイサギソウ	<i>Habenaria dentata</i>
49	ラン	ムカゴトンボ	<i>Habenaria flagellifera</i> var. <i>flagellifera</i>
50	ラン	イヨトンボ	<i>Habenaria iyoensis</i>
51	ラン	ムカゴソウ	<i>Herminium lanceum</i>
52	ラン	ササバラン	<i>Liparis odorata</i>
53	ラン	ニラバラン	<i>Microtis unifolia</i>
54	ラン	ツレサギソウ	<i>Platanthera japonica</i>
55	ラン	マイサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>macrocentron</i>
56	ラン	ハシナガヤマサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>mandarinorum</i>
57	ラン	ヤマサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>oreades</i>
58	ラン	ヤマトキシソウ	<i>Pogonia minor</i>
59	ラン	ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>
60	ラン	トンボソウ	<i>Tulotis ussuriensis</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4	
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	そ の 他	支持	不 支持		無 回 答
					N=899	N=456	N=338	N=150					
常緑多年草	23 2		1, 6	4	0.016	-	-	-	na	na	na	1	
常緑多年草	21 2, 6		5	-	0.008	-	-	0.027	2	0	7	2	
多年草	21 1, 6		-	2	na	na	na	na	1	1	7	1	
多年草	21 1, 4, 6		2, 5	-	0.086	0.607	0.041	0.080	3	0	6	1	
常緑多年草	21 1, 2, 3, 6		-	-	-	0.037	-	-	2	0	7	1	
多年草	7 -		6	3	0.003	-	0.033	-	0	0	9	3	
多年草	19 1, 2, 3, 5, 6		-	1	0.019	0.020	0.024	-	7	0	2	1	
多年草	4 1		-	3	na	na	na	na	0	0	9	1	
多年草	21 5, 6		-	5	na	na	na	na	5	0	4	1	
多年草	17 3, 6		-	6	na	na	na	na	2	0	7	1	
多年草	18 1		3, 5	7	-	0.037	0.006	-	3	0	6	1	
多年草	22 1, 6		-	6	na	na	na	na	4	1	4	1	
常緑多年草	21 2, 6		1	-	0.020	-	-	-	na	na	na	3	
多年草	21 1, 5, 6		2	-	0.006	0.024	0.006	0.013	3	0	6	1	
常緑多年草	21 2, 5, 6		1	-	0.022	-	-	-	na	na	na	1	
常緑多年草	10 1, 3		-	1	na	na	na	na	0	0	9	1	
多年草	21 1, 2, 3, 5, 6		-	-	0.289	0.024	0.089	0.013	9	0	0	1	
多年草	17 1, 6		2	1	na	na	na	na	2	1	6	1	
多年草	21 1, 6		2	-	0.007	-	0.006	0.027	na	na	na	3	
常緑多年草	21 1, 6		2	-	0.026	0.011	-	-	3	0	6	2	
常緑多年草	20 1, 6		-	-	-	0.011	-	-	3	0	6	4	
常緑多年草	15 -		-	4	na	na	na	na	0	0	9	1	
多年草	13 6		2	1	0.001	-	-	0.027	na	na	na	3	
多年草	21 2, 6		-	2	0.002	0.009	-	-	5	1	3	1	
多年草	14 1, 3		6	10	na	na	na	na	3	0	6	1	
多年草	22 1, 6		-	-	0.014	0.002	-	-	7	0	2	4	
多年草	21 3, 6		1	-	0.021	-	0.003	0.047	9	0	0	2	
多年草	18 6		-	3	0.008	-	-	-	5	0	4	1	
夏緑藤本	22 3, 6		1, 2	-	0.184	0.007	0.036	0.013	1	0	8	3	
夏緑低木	8 6		-	1	0.002	-	-	-	3	0	6	4	
多年草	2 1, 5		-	1	na	na	na	na	0	0	9	1	
多年草	15 6		1	6	0.001	-	-	-	2	1	6	1	
多年草	9 2, 3, 4, 5		-	3	0.012	-	-	-	3	0	6	1	
多年草	7 1		-	6	na	na	na	na	3	0	6	1	
多年草	15 6		-	12	0.001	-	-	-	7	0	2	1	
多年草	17 1, 2, 4, 6		-	3	0.011	-	-	0.007	8	0	1	1	
多年草	22 1, 6		-	-	0.012	-	-	0.007	9	0	0	4	
多年草	7 2, 3		-	1	na	na	na	na	4	0	5	1	
多年草	15 1, 6		-	7	na	na	na	na	3	0	6	1	
多年草	22 1, 2, 3, 6		4	4	na	na	na	na	8	0	1	1	
多年草	10 1		-	6	na	na	na	na	5	0	4	1	
多年草	20 1, 2, 6		-	1	0.002	-	-	-	na	na	na	1	
多年草	21 2		1, 6	2	na	na	na	na	1	0	8	1	
多年草	23 6		2	3	na	na	na	na	na	na	na	1	
多年草	2 1, 2, 3, 4		-	2	na	na	na	na	0	0	9	1	
多年草	13 14		6	2	na	na	na	na	na	na	na	1	
多年草	22 -		1, 6	2	0.026	-	-	-	9	0	0	2	
多年草	11 1, 3		-	7	na	na	na	na	2	0	7	1	
多年草	16 3		1	4	na	na	na	na	na	na	na	1	
多年草	8 1		5	5	na	na	na	na	na	na	na	1	
多年草	21 1, 3, 5		6	16	na	na	na	na	4	0	5	1	
多年草	11 1		-	7	na	na	na	na	2	0	7	1	
多年草	12 3, 5, 6		1	7	na	na	na	na	4	0	5	1	
多年草	19 1, 3		-	12	na	na	na	na	3	0	6	1	
多年草	11 6		-	8	na	na	na	na	1	0	8	1	
多年草	13 -		-	7	0.001	-	-	-	1	0	8	1	
多年草	23 1, 5		6	14	na	na	na	na	5	0	4	1	
多年草	23 1, 3, 5, 6, 14		-	17	0.002	-	-	-	7	0	2	1	
多年草	22 1, 2, 3, 5, 6		4	-	0.013	0.044	0.024	-	8	0	1	1	
多年草	15 6		2	2	0.004	-	-	-	na	na	na	1	

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
61	ラン	キヌラン	<i>Zeuxine strateumatica</i>
62	キンバイザサ	キンバイザサ	<i>Curculigo orchioides</i>
63	キンバイザサ	コキンバイザサ	<i>Hypoxis aurea</i>
64	アヤメ	ヒオウギ	<i>Iris domestica</i>
65	アヤメ	ノハナシヨウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>
66	アヤメ	エヒメアヤメ	<i>Iris rossii</i>
67	アヤメ	アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>
68	ツルボラン	ユウスゲ	<i>Hemerocallis citrina</i> var. <i>vespertina</i>
69	ツルボラン	ゼンテイカ	<i>Hemerocallis dumortieri</i> var. <i>esculenta</i>
70	ツルボラン	ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>
71	ツルボラン	ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>
72	ツルボラン	ハマカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>littorea</i>
73	ヒガンバナ	ステゴビル	<i>Allium inutile</i>
74	ヒガンバナ	ノビル	<i>Allium macrostemon</i>
75	ヒガンバナ	ヒメニラ	<i>Allium monanthum</i>
76	ヒガンバナ	ヤマラッキョウ	<i>Allium thunbergii</i>
77	ヒガンバナ	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>
78	ヒガンバナ	キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>
79	クサスギカズラ	タマボウキ	<i>Asparagus oligoclonos</i>
80	クサスギカズラ	キジカクシ	<i>Asparagus schoberioides</i>
81	クサスギカズラ	ツルボ	<i>Barnardia japonica</i>
82	クサスギカズラ	スズラン	<i>Convallaria majalis</i> var. <i>manshurica</i>
83	クサスギカズラ	オオバギボウシ	<i>Hosta sieboldiana</i>
84	クサスギカズラ	コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i>
85	クサスギカズラ	ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i>
86	クサスギカズラ	ミドリヨウラク	<i>Polygonatum inflatum</i>
87	クサスギカズラ	ワニグチソウ	<i>Polygonatum involucreatum</i>
88	クサスギカズラ	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>
89	ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>
90	イグサ	クサイ	<i>Juncus tenuis</i>
91	イグサ	スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>
92	イグサ	ヤマスズメノヒエ	<i>Luzula multiflora</i>
93	カヤツリグサ	ハタガヤ	<i>Bulbostylis barbata</i>
94	カヤツリグサ	イトハナビテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i>
95	カヤツリグサ	イトテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i> var. <i>capitata</i>
96	カヤツリグサ	ミノボロスゲ	<i>Carex albata</i>
97	カヤツリグサ	ツクシミノボロスゲ	<i>Carex albata</i> var. <i>franchetiana</i>
98	カヤツリグサ	エナシヒゴクサ	<i>Carex aphanolepis</i>
99	カヤツリグサ	クロカワズスゲ	<i>Carex arenicola</i>
100	カヤツリグサ	ヤマジスゲ	<i>Carex bostrychostigma</i>
101	カヤツリグサ	メアオスゲ	<i>Carex candolleana</i>
102	カヤツリグサ	ハナビスゲ	<i>Carex cruciata</i>
103	カヤツリグサ	ケスゲ	<i>Carex duvaliana</i>
104	カヤツリグサ	タマツリスゲ	<i>Carex filipes</i> var. <i>filipes</i>
105	カヤツリグサ	マスクサ	<i>Carex gibba</i>
106	カヤツリグサ	ホソバヒカゲスゲ	<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i>
107	カヤツリグサ	カワラスゲ	<i>Carex incisa</i>
108	カヤツリグサ	ジュズスゲ	<i>Carex ischnostachya</i>
109	カヤツリグサ	クジュウツリスゲ	<i>Carex kujuzana</i>
110	カヤツリグサ	ヒメミコシガヤ	<i>Carex laevisissima</i>
111	カヤツリグサ	ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>
112	カヤツリグサ	アズマスゲ	<i>Carex lasiolepis</i>
113	カヤツリグサ	アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i>
114	カヤツリグサ	ヒエスゲ	<i>Carex longerostrata</i> var. <i>longerostrata</i>
115	カヤツリグサ	ヤガミスゲ	<i>Carex maackii</i>
116	カヤツリグサ	カタスゲ	<i>Carex macrandrolepis</i>
117	カヤツリグサ	コジュズスゲ	<i>Carex macroglossa</i>
118	カヤツリグサ	ピロードスゲ	<i>Carex miyabei</i>
119	カヤツリグサ	シバスゲ	<i>Carex nervata</i>
120	カヤツリグサ	ミコシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	草原生育環境情報に 含まれる 文献※1	い草原生育環境情報に 含まれる 文献※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支持	不 支持	無 回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	5 1	-	-	2	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	14 -	-	-	4	0.003	-	-	-	4	0	5	1
多年草	21 -	6	-	10	na	na	na	na	6	0	3	1
多年草	23 1, 2, 3, 5, 6	-	-	7	0.003	-	0.003	-	7	0	2	1
多年草	22 1, 3, 4	2, 6	-	6	0.021	-	0.018	0.013	6	1	2	1
多年草	9 6	-	-	9	na	na	na	na	6	0	3	1
多年草	18 1, 2, 3, 4, 5, 6	-	-	7	0.008	-	0.009	-	8	0	1	1
多年草	22 1, 4, 5, 6	-	-	11	0.011	-	-	0.007	8	0	1	1
多年草	3 1, 3, 4, 14	2	-	1	0.007	-	-	-	5	0	4	1
多年草	19 1, 2, 4, 6	-	-	4	na	na	na	na	7	1	1	1
多年草	21 2, 4, 6	-	-	-	0.001	0.013	-	0.007	6	1	2	1
多年草	8 5	3	-	3	0.001	-	-	0.02	na	na	na	1
多年草	7 1, 6	-	-	5	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 1, 2, 3, 4, 5, 6	-	-	-	0.002	0.042	0.009	-	6	0	3	1
多年草	11 6	1	-	2	na	na	na	na	1	1	7	1
多年草	21 1, 2, 3, 4, 6	-	-	1	0.033	-	0.003	0.033	6	0	3	1
常緑多年草	22 1, 4, 6	2	-	-	-	0.015	-	0.027	6	2	1	1
多年草	22 6	1, 2	-	1	0.001	-	-	-	6	1	2	4
多年草	2 1	-	-	3	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	17 1, 2, 3, 6	-	-	4	0.004	-	-	-	9	0	0	1
多年草	22 2, 3, 6	1	-	-	0.019	0.064	0.018	-	7	1	1	1
多年草	6 1, 2, 4, 6	3	-	3	0.004	-	-	-	4	0	5	1
多年草	21 4, 6	2	-	3	0.070	-	0.003	0.033	3	0	6	1
多年草	19 2, 6	1	-	-	0.008	-	-	-	6	0	3	4
常緑多年草	22 1, 2, 3, 5, 6	-	-	-	0.031	0.064	0.059	-	7	0	2	1
多年草	7 1, 3	-	-	5	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	8 6	-	-	2	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	22 2, 5, 6	1	-	-	0.013	-	-	-	7	1	1	1
1年草	20 2, 6	1, 4	-	-	0.053	0.140	0.003	0.027	2	1	6	3
多年草	21 1, 2, 6	-	-	-	-	0.018	0.044	-	1	0	8	1
常緑多年草	22 1, 2, 3, 4, 6	-	-	-	0.039	0.349	0.293	0.020	8	0	1	1
多年草	22 1, 6	-	-	-	0.009	0.002	-	0.027	7	0	2	2
1年草	22 6	1, 7	-	-	-	0.004	-	0.040	na	na	na	1
1年草	22 -	1, 6, 7	-	4	-	-	-	0.007	2	0	7	1
1年草	16 6	-	-	7	-	-	0.003	-	1	0	8	1
多年草	4 1, 2, 6, 7, 8	-	-	1	-	-	0.009	-	na	na	na	1
多年草	13 1, 3, 6, 8	-	-	1	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	21 6, 8	7	-	2	na	na	na	na	4	1	4	1
多年草	17 1, 6, 7	3	-	5	0.004	0.004	0.021	-	na	na	na	1
多年草	16 3, 6	-	-	1	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	9 6, 7, 8	-	-	-	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	3 -	8	-	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	19 6	-	-	2	0.003	-	-	-	na	na	na	1
多年草	16 1, 6, 7, 8	-	-	-	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	22 1, 3, 5, 6, 7, 8	-	-	-	-	0.004	-	-	3	1	5	1
多年草	15 4, 6	-	-	1	0.011	-	0.038	0.007	na	na	na	1
多年草	10 1, 6, 7, 8	-	-	-	0.002	-	0.003	-	na	na	na	1
多年草	21 1, 6, 7	-	-	-	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	3 3, 8	-	-	2	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	3 6, 8	-	-	1	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 6, 8	2	-	-	0.092	0.013	0.041	-	7	0	2	2
常緑多年草	10 3, 8	-	-	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	22 1, 2, 5, 6, 7, 8	-	-	-	0.027	0.478	0.044	-	9	0	0	1
常緑多年草	1 1, 3, 8	-	-	-	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	12 1, 3, 8	6	-	6	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	17 8	6	-	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	21 1, 6, 7	-	-	1	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	14 6, 7, 8	-	-	1	0.001	-	-	-	na	na	na	1
多年草	22 3, 6, 7, 8	-	-	2	0.077	0.009	0.305	0.033	9	0	0	1
多年草	9 1, 3, 6, 8	7	-	5	na	na	na	na	0	0	9	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
121	カヤツリグサ	アワボスゲ	<i>Carex nipposinica</i>
122	カヤツリグサ	キビノミノボロスゲ	<i>Carex paxii</i>
123	カヤツリグサ	ヒメモエギスゲ	<i>Carex pocilliformis</i>
124	カヤツリグサ	アカネスゲ	<i>Carex poculisquama</i>
125	カヤツリグサ	イトアオスゲ	<i>Carex puberula</i>
126	カヤツリグサ	タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>
127	カヤツリグサ	モエギスゲ	<i>Carex tristachya</i>
128	カヤツリグサ	チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>
129	カヤツリグサ	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>
130	カヤツリグサ	クグガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i>
131	カヤツリグサ	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i> var. <i>paniciformis</i>
132	カヤツリグサ	カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>
133	カヤツリグサ	ノテンツキ	<i>Fimbristylis complanata</i>
134	カヤツリグサ	ツクシテンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i> subsp. <i>podocarpa</i>
135	カヤツリグサ	ヤリテンツキ	<i>Fimbristylis ovata</i>
136	カヤツリグサ	ノハラテンツキ	<i>Fimbristylis pierotii</i>
137	カヤツリグサ	シンジュガヤ	<i>Scleria levis</i>
138	カヤツリグサ	ミカワシンジュガヤ	<i>Scleria mikawana</i>
139	イネ	ヒロハノハネガヤ	<i>Achnatherum coreanum</i>
140	イネ	ヤマヌカボ	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>clavata</i>
141	イネ	コウボウ	<i>Anthoxanthum nitens</i> var. <i>sachalinense</i>
142	イネ	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>
143	イネ	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>
144	イネ	ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
145	イネ	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>
146	イネ	ノガリヤス	<i>Calamagrostis brachytricha</i> var. <i>brachytricha</i>
147	イネ	ヤマアワ	<i>Calamagrostis epigeios</i>
148	イネ	ヒメノガリヤス	<i>Calamagrostis hakonensis</i>
149	イネ	ヒメアブラススキ	<i>Capillipedium parviflorum</i> var. <i>parviflorum</i>
150	イネ	チョウセンガリヤス	<i>Cleistogenes hackelii</i>
151	イネ	オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>
152	イネ	ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>
153	イネ	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>
154	イネ	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>
155	イネ	アブラススキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i> var. <i>cotulifer</i>
156	イネ	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>
157	イネ	アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i> var. <i>racemifer</i>
158	イネ	カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i>
159	イネ	スズメガヤ	<i>Eragrostis cilianensis</i>
160	イネ	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>
161	イネ	ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>
162	イネ	ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>
163	イネ	ウンヌケモドキ	<i>Eulalia quadrinervis</i>
164	イネ	ウンヌケ	<i>Eulalia speciosa</i>
165	イネ	ウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i>
166	イネ	アオウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i> var. <i>coreana</i>
167	イネ	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>
168	イネ	ミノボロ	<i>Koeleria macrantha</i>
169	イネ	ササガヤ	<i>Leptatherum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>
170	イネ	イブキヌカボ	<i>Milium effusum</i>
171	イネ	コメガヤ	<i>Melica nutans</i>
172	イネ	アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>
173	イネ	カリヤスモドキ	<i>Miscanthus oligostachyus</i>
174	イネ	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>
175	イネ	ネズミガヤ	<i>Muhlenbergia japonica</i>
176	イネ	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>
177	イネ	スズメノコビエ	<i>Paspalum scrobiculatum</i> var. <i>orbiculare</i>
178	イネ	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>
179	イネ	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i>
180	イネ	ケネザサ	<i>Pleioblastus fortunei</i> f. <i>pubescens</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支持	不 支持	無 回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	16 6, 7, 8	-	-	6	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	1 6, 8	-	-	1	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	17 6, 8	-	-	-	-	0.004	-	-	3	0	6	4
多年草	2 8	-	-	1	0.008	-	-	-	3	0	6	4
多年草	14 6, 7, 8	-	-	-	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	20 6, 8	2	-	1	0.017	-	-	0.013	na	na	na	1
多年草	21 1, 7, 8	6	-	1	na	na	na	na	7	0	2	1
1年草	22 1, 6, 7	-	-	-	0.002	0.007	-	0.020	na	na	na	1
多年草	22 1, 6	2	-	-	0.006	0.037	0.074	0.007	1	1	7	3
1年草	22 1, 7	6	-	-	na	na	na	na	2	0	7	4
1年草	22 1, 5, 6, 7	-	-	-	0.001	0.020	-	0.013	1	1	7	1
1年草	22 1, 5, 6, 7	2	-	-	-	0.013	-	0.033	1	1	7	1
多年草	22 3	5, 6	-	3	0.010	-	0.015	-	1	0	8	1
1年草	6 -	-	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	6 -	-	-	4	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	10 3	-	-	6	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	17 6	-	-	4	0.003	-	-	-	4	1	4	1
1年草	15 6	-	-	2	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	17 13	6	-	4	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	21 5, 6, 13	-	-	-	0.006	0.039	0.062	0.020	na	na	na	1
多年草	17 1, 6, 13	3	-	10	na	na	na	na	2	0	7	1
1年草	22 1, 6	2, 13	-	-	0.030	0.096	0.038	0.013	1	0	8	3
多年草	21 2, 6	1	-	-	0.236	0.268	0.160	0.067	9	0	0	2
多年草	22 6	2, 13	-	1	0.032	-	0.006	0.040	na	na	na	3
1年草	21 1, 2, 6, 13	-	-	-	0.002	0.013	-	-	na	na	na	1
多年草	22 1, 6, 13	-	-	1	0.030	0.009	-	-	9	0	0	1
多年草	20 1, 2, 3, 6, 13	-	-	4	0.034	0.035	-	0.067	5	0	4	1
多年草	22 3, 6	1, 13	-	-	0.003	-	-	0.007	3	0	6	4
多年草	22 1, 3, 6, 13	-	-	2	0.013	0.007	-	-	7	0	2	1
多年草	22 6	13	-	1	0.001	-	-	-	2	0	7	4
多年草	21 1, 3, 6, 13	-	-	1	0.026	0.009	0.003	-	8	0	1	1
多年草	22 1, 2, 6	13	-	-	0.011	0.031	0.033	0.060	3	0	6	1
1年草	22 6, 13	1, 2	-	-	0.029	0.138	0.041	0.120	3	0	6	2
1年草	22 1, 6, 13	-	-	-	0.004	-	0.065	0.040	3	0	6	2
多年草	22 3, 5, 6, 13	1	-	-	0.007	0.007	-	-	6	0	3	1
1年草	22 1, 2, 6, 13	4	-	-	0.001	-	0.015	0.153	1	0	8	1
多年草	21 1, 3, 6	13	-	-	0.010	0.105	0.006	-	4	1	4	1
多年草	22 1, 6, 13	2	-	-	0.010	0.029	0.003	0.007	3	0	6	1
1年草	22 1, 6, 13	-	-	1	-	-	0.006	-	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 6, 13	4	-	-	0.009	0.004	0.077	-	1	1	7	1
1年草	22 1, 2, 6, 13	-	-	-	-	-	0.006	-	na	na	na	1
多年草	22 1, 6, 13	-	-	1	0.001	-	0.006	-	2	0	7	1
多年草	21 6, 13	-	-	13	na	na	na	na	5	0	4	1
多年草	8 1, 13	-	-	3	na	na	na	na	5	0	4	1
多年草	7 2, 13	1	-	-	0.009	-	0.012	0.093	6	0	3	2
多年草	17 6	13	-	1	0.001	0.004	-	-	5	0	4	4
多年草	22 2, 3, 4, 6, 13	1	-	-	0.123	0.980	0.192	0.040	7	0	2	1
多年草	18 1, 3	6, 13	-	7	0.001	-	0.003	-	3	0	6	1
多年草	22 1, 6	13	-	-	0.007	-	-	0.013	2	0	7	4
多年草	14 6, 13	-	-	1	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	21 6, 13	-	-	2	0.001	-	-	0.027	2	1	6	1
1年草	19 2, 6	13	-	-	0.019	0.020	-	0.013	2	0	7	2
多年草	10 2, 3	13	-	2	0.003	-	-	-	2	0	7	1
多年草	22 2, 3, 4, 6, 13	1	-	-	0.914	0.349	0.260	0.147	9	0	0	1
多年草	21 2, 6, 13	1	-	-	0.004	-	0.012	0.007	1	0	8	1
1年草	22 1, 6, 13	-	-	-	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	21 6	13	-	3	0.002	-	-	0.027	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 6, 13	-	-	-	0.013	0.103	0.269	0.007	3	0	6	1
多年草	22 1, 2, 3, 6, 13	4	-	-	0.008	0.022	0.012	-	2	1	6	1
常緑低木	17 3, 6	-	-	-	0.010	0.037	0.006	0.007	7	0	2	2

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
181	イネ	スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>
182	イネ	イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>
183	イネ	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>
184	イネ	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallidifusca</i>
185	イネ	キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i>
186	イネ	モロコシガヤ	<i>Sorghum nitidum</i> var. <i>dichroanthum</i>
187	イネ	オオアブラススキ	<i>Spodiopogon sibiricus</i>
188	イネ	ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i> var. <i>fertilis</i>
189	イネ	ハネガヤ	<i>Stipa pekinensis</i>
190	イネ	メガルカヤ	<i>Themeda barbata</i>
191	イネ	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>
192	イネ	シバ	<i>Zoysia japonica</i>
193	ケシ	クサノオウ	<i>Chelidonium majus</i> subsp. <i>asiaticum</i>
194	ケシ	ジロボウエンゴサク	<i>Corydalis decumbens</i>
195	ケシ	タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>
196	ツツラフジ	アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>
197	キンボウゲ	ハナカズラ	<i>Aconitum ciliare</i>
198	キンボウゲ	タンナトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i> subsp. <i>napiforme</i>
199	キンボウゲ	ミチノクフクジュソウ	<i>Adonis multiflora</i>
200	キンボウゲ	ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i>
201	キンボウゲ	イチリンソウ	<i>Anemone nikoensis</i>
202	キンボウゲ	アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>
203	キンボウゲ	ヤマオダマキ	<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>buergeriana</i>
204	キンボウゲ	サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>
205	キンボウゲ	ツクシクサボタン	<i>Clematis stans</i> var. <i>austrojaponensis</i>
206	キンボウゲ	センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>
207	キンボウゲ	オキナグサ	<i>Pulsatilla cernua</i>
208	キンボウゲ	ヒキノカサ	<i>Ranunculus extorris</i> var. <i>extorris</i>
209	キンボウゲ	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>
210	キンボウゲ	ヒメウズ	<i>Semiaquilegia adoxoides</i>
211	キンボウゲ	マンセンカラマツ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i>
212	キンボウゲ	アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>
213	キンボウゲ	ノカラマツ	<i>Thalictrum simplex</i> var. <i>brevipes</i>
214	ボタン	ベニバナヤマシャクヤク	<i>Paeonia obovata</i>
215	ユキノシタ	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>
216	ベンケイソウ	ベンケイソウ	<i>Hylotelephium erythrostictum</i>
217	ベンケイソウ	キリンソウ	<i>Phedimus aizoon</i> var. <i>floribundus</i>
218	ベンケイソウ	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>
219	アリノトウグサ	アリノトウグサ	<i>Gonocarpus micranthus</i>
220	マメ	ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i>
221	マメ	モメンヅル	<i>Astragalus reflexistipulus</i>
222	マメ	カワラケツメイ	<i>Chamaecrista nomame</i>
223	マメ	ヒメノハギ	<i>Codariocalyx microphyllus</i>
224	マメ	タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>
225	マメ	シバハギ	<i>Desmodium heterocarpon</i>
226	マメ	マルバヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> subsp. <i>podocarpum</i>
227	マメ	ノアズキ	<i>Dunbaria villosa</i>
228	マメ	ツルマメ	<i>Glycine max</i> subsp. <i>soja</i>
229	マメ	コマツナギ	<i>Indigofera bungeana</i>
230	マメ	マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>
231	マメ	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>
232	マメ	イタチササゲ	<i>Lathyrus davidii</i>
233	マメ	レンリソウ	<i>Lathyrus quinquenervius</i>
234	マメ	ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>bicolor</i>
235	マメ	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>cuneata</i>
236	マメ	ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>
237	マメ	マルバハギ	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i>
238	マメ	ツクシハギ	<i>Lespedeza homoloba</i>
239	マメ	ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i> var. <i>pilosa</i>
240	マメ	イヌハギ	<i>Lespedeza tomentosa</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支持	不 支持	無 回 答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
1年草	21 2, 6		1, 13	-	0.001	0.009	0.083	0.053	4	3	2	3
多年草	21 1, 6		13	-	0.010	0.011	-	-	4	0	5	4
1年草	21 1, 5, 6		2, 13	-	0.004	0.053	0.009	0.013	3	0	6	1
1年草	20 1, 6, 13		-	-	na	na	na	na	3	0	6	1
1年草	22 1, 5, 6, 13		2	-	0.024	0.171	0.012	-	8	1	0	1
多年草	16 6, 13		1	3	0.026	-	-	-	4	0	5	1
多年草	21 2, 3, 6, 13		1	3	0.055	-	0.003	-	8	0	1	1
多年草	22 1, 2, 6, 13		-	-	0.007	0.007	0.101	-	3	0	6	1
多年草	8 1, 6, 13		-	4	0.002	-	-	-	2	0	7	1
多年草	22 1, 2, 6, 13		-	1	0.043	0.002	0.009	-	9	0	0	1
多年草	22 1, 2, 3, 6, 13		-	-	0.024	0.068	0.077	-	2	0	7	1
多年草	22 1, 2, 3, 6		13	1	0.048	0.311	1.000	0.040	9	0	0	1
2年草	22 1, 3, 6		2	1	na	na	na	na	3	2	4	1
多年草	21 1, 6		2	1	na	na	na	na	3	2	4	1
多年草	22 1, 6		2, 4	-	0.026	-	-	-	na	na	na	3
夏緑藤本	22 3, 5, 6		2	-	0.063	0.050	0.024	0.040	1	1	7	1
多年草	5 -		-	2	na	na	na	na	2	0	7	4
多年草	18 1, 6		-	2	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	8 6		-	5	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	20 1, 6		2	1	0.002	-	-	-	na	na	na	1
多年草	20 1, 6		2	1	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	14 1, 6		2	3	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	10 1, 2, 3		-	4	0.008	-	-	0.027	2	0	7	1
多年草	21 1, 3		2, 6	1	0.001	-	-	0.007	na	na	na	1
多年草	6 6		-	2	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	22 1, 6		2, 4	-	0.026	0.070	0.024	0.020	2	1	6	3
多年草	23 1, 2, 3, 4, 6		-	23	0.017	-	0.006	-	9	0	0	1
多年草	14 1, 3, 6		4	7	na	na	na	na	5	1	3	1
多年草	22 1, 2, 3, 4, 5, 6		-	-	0.022	0.042	0.080	0.047	7	0	2	1
多年草	22 1, 4, 6		2	-	0.002	0.011	-	-	5	2	2	1
多年草	5 -		-	3	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	21 1, 2, 3, 5, 6		-	-	0.078	0.031	0.006	-	9	0	0	1
多年草	9 1, 3, 6		-	7	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	17 -		6	3	na	na	na	na	3	1	5	1
多年草	19 1, 2, 4, 6		-	3	0.085	-	-	0.007	5	0	4	1
多年草	11 1, 3		6	2	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	16 1, 3		2	-	0.013	-	-	-	4	0	5	4
2年草	22 1, 6		2	-	0.002	0.061	0.009	-	3	0	6	2
多年草	22 1, 2, 3, 5, 6		-	-	0.087	-	0.166	0.027	9	0	0	1
1年草	22 1, 6		2	-	0.038	0.031	0.006	0.020	6	2	1	2
多年草	9 1		6	5	na	na	na	na	0	0	9	1
1年草	21 1, 2, 6		-	3	0.012	0.022	0.012	-	7	0	2	1
多年草	17 1		-	5	na	na	na	na	1	0	8	1
1年草	23 1, 2, 6		-	9	0.004	-	0.009	-	7	0	2	1
多年草	16 1		-	3	0.006	0.004	0.033	-	4	0	5	1
多年草	20 1, 6		-	1	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	22 1, 6		-	-	na	na	na	na	8	0	1	4
1年草	22 1, 6		2	-	0.007	0.007	-	0.007	2	0	7	4
夏緑低木	22 1, 2, 4, 6		-	-	0.036	0.138	0.009	0.013	8	0	1	1
1年草	20 1, 2, 6		-	-	0.001	-	0.006	-	3	0	6	1
1年草	22 1, 3, 6		4	-	0.027	0.090	0.207	0.007	3	0	6	1
多年草	10 1, 2, 6		-	2	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	7 1, 2, 3		-	5	0.002	-	-	-	2	0	7	1
夏緑低木	22 2, 3, 4, 6		1	-	0.125	0.004	0.021	-	8	1	0	1
多年草	22 1, 2, 3, 6		4	-	0.158	0.213	0.101	0.027	9	0	0	1
多年草	21 3, 6		-	-	0.002	0.002	0.272	-	7	0	2	2
夏緑低木	22 2, 3, 4, 6		1	-	0.092	-	0.003	0.007	7	0	2	1
夏緑低木	20 3, 6		-	-	0.024	-	-	-	6	0	3	2
多年草	22 1, 2, 3, 4, 6		-	-	0.106	0.173	0.157	0.027	8	0	1	1
夏緑低木	23 3, 6		1	10	0.001	0.004	-	-	5	0	4	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
241	マメ	マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>
242	マメ	ミヤコグサ	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>japonicus</i>
243	マメ	タンキリマメ	<i>Rhynchosia volubilis</i>
244	マメ	シバナム	<i>Smithia ciliata</i>
245	マメ	クララ	<i>Sophora flavescens</i>
246	マメ	ツルフジバカマ	<i>Vicia amoena</i>
247	マメ	ノハラクサフジ	<i>Vicia amurensis</i>
248	マメ	クサフジ	<i>Vicia cracca</i>
249	マメ	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>
250	マメ	ヨツバハギ	<i>Vicia nipponica</i>
251	マメ	オオバクサフジ	<i>Vicia pseudo-orobus</i>
252	マメ	ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>
253	マメ	カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>
254	マメ	ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>
255	マメ	ヒメヨツバハギ	<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> f. <i>minor</i>
256	マメ	ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>
257	マメ	ヒメツルアズキ	<i>Vigna minima</i> var. <i>minima</i>
258	マメ	アカササゲ	<i>Vigna vexillata</i> var. <i>tsusimensis</i>
259	ヒメハギ	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>
260	ヒメハギ	ヒナノキンチャク	<i>Polygala tatarinowii</i>
261	バラ	キンミズヒキ	<i>Agrimonia pilosa</i> var. <i>viscidula</i>
262	バラ	クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>
263	バラ	シモツケソウ	<i>Filipendula multijuga</i> var. <i>multijuga</i>
264	バラ	シロバナノヘビイチゴ	<i>Fragaria nipponica</i>
265	バラ	オオダイコンソウ	<i>Geum aleppicum</i>
266	バラ	オヘビイチゴ	<i>Potentilla anemonifolia</i>
267	バラ	カワラサイコ	<i>Potentilla chinensis</i>
268	バラ	ミツモトソウ	<i>Potentilla cryptotaeniae</i>
269	バラ	ツチグリ	<i>Potentilla discolor</i>
270	バラ	キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides</i>
271	バラ	ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>
272	バラ	ヘビイチゴ	<i>Potentilla hebiichigo</i>
273	バラ	テリハキンバイ	<i>Potentilla riparia</i> var. <i>riparia</i>
274	バラ	ツルキジムシロ	<i>Potentilla stolonifera</i>
275	バラ	クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>
276	バラ	ミヤマニガイチゴ	<i>Rubus subcrataegifolius</i>
277	バラ	ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>
278	バラ	コバナノワレモコウ	<i>Sanguisorba tenuifolia</i> var. <i>parviflora</i>
279	バラ	シモツケ	<i>Spiraea japonica</i> var. <i>japonica</i>
280	イラクサ	カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i> f. <i>nipponivea</i>
281	ニシキギ	ウメバチソウ	<i>Parnassia palustris</i> var. <i>palustris</i>
282	オトギリソウ	ダイセンオトギリ	<i>Hypericum asahinae</i>
283	オトギリソウ	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i> var. <i>ascyron</i>
284	オトギリソウ	オオトモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i> var. <i>longistylum</i>
285	オトギリソウ	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> var. <i>erectum</i>
286	オトギリソウ	アゼオトギリ	<i>Hypericum oliganthum</i>
287	オトギリソウ	ツクヌキオトギリ	<i>Hypericum sampsonii</i>
288	スミレ	エゾノタチツボスミレ	<i>Viola acuminata</i>
289	スミレ	アリアケスミレ	<i>Viola betonicifolia</i> var. <i>albescens</i>
290	スミレ	ダイセンキスミレ	<i>Viola brevistipulata</i> var. <i>minor</i>
291	スミレ	ヒゴスミレ	<i>Viola chaerophylloides</i> var. <i>sieboldiana</i>
292	スミレ	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>grypoceras</i>
293	スミレ	サクラスミレ	<i>Viola hirtipes</i>
294	スミレ	ヒメスミレ	<i>Viola inconspicua</i> subsp. <i>nagasakiensis</i>
295	スミレ	マルバスミレ	<i>Viola keiskei</i>
296	スミレ	スミレ	<i>Viola mandshurica</i> var. <i>mandshurica</i>
297	スミレ	ホコバスミレ	<i>Viola mandshurica</i> var. <i>ikedaeana</i>
298	スミレ	ニオイタチツボスミレ	<i>Viola obtusa</i>
299	スミレ	キスミレ	<i>Viola orientalis</i>
300	スミレ	ホソバシロスミレ	<i>Viola patrinii</i> var. <i>angustifolia</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	草原生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	い草原生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支持	不 支持	無 回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
夏緑低木	21 1, 2, 3, 6	-	-	7	0.006	-	-	-	4	0	5	1
多年草	22 2, 4, 6	1	-	-	0.018	0.110	0.269	0.007	8	0	1	1
多年草	22 1, 6	-	-	-	0.010	0.013	0.003	-	4	2	3	4
1年草	12 1, 3	-	-	1	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 3, 4, 6	-	-	2	0.007	0.007	0.015	0.007	9	0	0	1
多年草	19 1, 2, 4, 6	-	-	6	-	0.018	-	-	5	0	4	1
多年草	2 1	-	-	2	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	13 1	2	-	1	0.003	0.004	0.003	-	4	0	5	4
2年草	22 1, 6	-	-	-	0.006	0.059	0.006	0.007	5	2	2	4
多年草	19 1, 6	-	-	6	0.001	-	-	-	1	0	8	1
多年草	15 1, 6	-	-	9	na	na	na	na	3	0	6	1
2年草	22 1, 2, 4, 6	-	-	-	0.023	0.353	0.033	0.007	2	0	7	1
2年草	22 1, 3, 4, 6	-	-	-	0.006	0.151	-	-	5	2	2	1
多年草	22 2, 6	1	-	2	0.021	0.053	0.003	0.013	5	0	4	1
多年草	8 6	-	-	3	0.002	-	-	-	0	0	9	1
1年草	21 1, 3, 6	2	-	-	0.002	-	-	0.007	1	0	8	1
1年草	3 1	-	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	5 1	-	-	5	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 2, 3, 4, 5, 6	1, 4	-	-	0.081	0.018	0.139	0.027	9	0	0	1
1年草	11 1, 5, 6	-	-	7	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 2, 3, 5, 6	1	-	-	0.022	-	0.071	0.033	6	1	2	1
夏緑低木	18 2, 3, 4, 6	1	-	5	0.043	0.009	0.006	-	5	0	4	1
多年草	17 1, 6	2, 4	-	9	0.017	-	-	0.007	4	0	5	1
多年草	2 1, 3	-	-	2	0.002	-	-	0.040	0	0	9	1
多年草	1 1, 5	-	-	1	0.002	-	0.003	-	1	0	8	1
多年草	22 1, 6	2	-	-	0.007	0.127	-	0.007	3	0	6	2
多年草	22 2, 6	1, 4	-	2	0.002	0.013	0.033	-	4	0	5	1
多年草	16 1, 6	-	-	5	0.003	-	-	-	2	0	7	1
多年草	13 1, 6	-	-	9	0.009	-	-	-	7	0	2	1
多年草	22 2, 3, 4, 5, 6	1, 4	-	-	0.081	0.037	0.030	0.047	9	0	0	1
多年草	22 2, 3, 4, 6	1	-	-	0.352	0.009	0.175	0.087	9	0	0	1
多年草	22 1, 4, 5, 6	2	-	-	0.012	0.103	0.003	-	8	1	0	1
多年草	12 6	1	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	10 1	-	-	2	na	na	na	na	0	0	9	1
夏緑低木	22 5, 6	2	-	-	0.014	0.002	-	-	6	2	1	4
夏緑低木	8 6	1	-	2	0.002	-	-	0.020	0	0	9	1
多年草	22 1, 2, 3, 4, 5, 6	-	-	2	0.169	0.059	0.044	0.080	9	0	0	1
多年草	12 -	1, 6	-	5	na	na	na	na	na	na	na	1
夏緑低木	19 3, 4, 6	2	-	2	0.023	-	-	-	4	0	5	1
多年草	22 1, 6	2	-	-	0.014	0.002	-	0.060	2	1	6	3
多年草	23 3, 4, 6	1, 2	-	4	0.036	-	0.027	0.080	9	0	0	1
多年草	4 6	1	-	2	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	21 2, 5, 6	1	-	8	na	na	na	na	7	0	2	1
多年草	5 -	-	-	4	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 2, 6	1	-	-	0.096	0.039	0.095	0.073	8	0	1	2
多年草	20 6	1, 5	-	3	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	6 -	-	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	3 6, 9	1	-	1	0.001	-	-	-	1	0	8	1
多年草	19 6, 9	4	-	1	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	4 6, 9	-	-	3	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	21 6, 9	1	-	5	0.004	-	-	-	3	3	3	1
多年草	22 4, 6, 9	1, 2	-	-	0.188	0.079	0.080	0.100	6	2	1	1
多年草	16 1, 2, 4, 6, 9	-	-	11	na	na	na	na	5	0	4	1
多年草	22 6, 9	1, 4	-	1	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	22 6, 9	1, 2	-	1	0.001	-	-	-	0	0	9	1
多年草	21 2, 3, 4, 6, 9	1	-	-	0.057	0.158	0.163	0.013	9	0	0	1
多年草	10 5, 9	-	-	1	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 4, 5, 6, 9	1	-	-	na	na	na	na	8	0	1	1
多年草	7 9	1, 2	-	4	-	-	-	0.020	5	0	4	1
多年草	16 6	-	-	10	na	na	na	na	2	0	7	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
301	スミレ	アカネスミレ	<i>Viola phalacrocarpa</i> var. <i>phalacrocarpa</i>
302	スミレ	アケボノスミレ	<i>Viola rossii</i>
303	スミレ	フモトスミレ	<i>Viola sieboldii</i>
304	スミレ	ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>verecunda</i>
305	スミレ	ノジスミレ	<i>Viola yedoensis</i> var. <i>yedoensis</i>
306	ヤナギ	ノヤナギ	<i>Salix subopposita</i>
307	トウダイグサ	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>
308	トウダイグサ	ノウルシ	<i>Euphorbia adenochlora</i>
309	トウダイグサ	タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> var. <i>lasiocaula</i>
310	トウダイグサ	ナツトウダイ	<i>Euphorbia sieboldiana</i>
311	アマ	マツバニンジン	<i>Linum stelleroides</i>
312	コミカンソウ	ヒトツバハギ	<i>Flueggea suffruticosa</i>
313	コミカンソウ	コミカンソウ	<i>Phyllanthus lepidocarpus</i>
314	コミカンソウ	ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus ussuriensis</i>
315	フウロソウ	ゲンナイフウロ	<i>Geranium eriostemon</i> var. <i>reinii</i> f. <i>reinii</i>
316	フウロソウ	タチフウロ	<i>Geranium krameri</i> f. <i>krameri</i>
317	フウロソウ	ヒメフウロ	<i>Geranium robertianum</i>
318	フウロソウ	イヨフウロ	<i>Geranium shikokianum</i> var. <i>shikokianum</i>
319	フウロソウ	ツクシフウロ	<i>Geranium soboliferum</i> var. <i>kiusianum</i>
320	フウロソウ	ゲンノシヨウコ	<i>Geranium thunbergii</i>
321	フウロソウ	ミツバフウロ	<i>Geranium wilfordii</i> var. <i>wilfordii</i>
322	フウロソウ	ビッチュウフウロ	<i>Geranium yoshinoi</i>
323	ノボタン	ヒメノボタン	<i>Osbeckia chinensis</i>
324	アオイ	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis crenata</i>
325	アオイ	ラセンソウ	<i>Triumfetta japonica</i>
326	ジンチョウゲ	コガンビ	<i>Diplomorpha ganpi</i>
327	アブラナ	ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i>
328	アブラナ	ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
329	アブラナ	イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i>
330	アブラナ	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>
331	アブラナ	ハタザオ	<i>Turritis glabra</i>
332	ビャクダン	カナビキソウ	<i>Thesium chinense</i>
333	タデ	イタドリ	<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>
334	タデ	オオイタドリ	<i>Fallopia sachalinensis</i>
335	タデ	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>
336	タデ	オオネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> var. <i>robusta</i>
337	タデ	ネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> var. <i>viscofera</i>
338	タデ	ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>
339	タデ	スイバ	<i>Rumex acetosa</i>
340	タデ	ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i>
341	タデ	コギシギシ	<i>Rumex nipponicus</i>
342	ナデシコ	オオヤマフスマ	<i>Arenaria lateriflora</i>
343	ナデシコ	ノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>
344	ナデシコ	ミミナグサ	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> var. <i>angustifolium</i>
345	ナデシコ	カワラナデシコ	<i>Dianthus superbis</i> var. <i>longicalycinus</i>
346	ナデシコ	ワダソウ	<i>Pseudostellaria heterophylla</i>
347	ナデシコ	ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>
348	ナデシコ	フシグロ	<i>Silene firma</i>
349	ナデシコ	フシグロセンノウ	<i>Silene miqueliana</i>
350	ナデシコ	マツモトセンノウ	<i>Silene sieboldii</i>
351	ナデシコ	ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>
352	ヒユ	シロザ	<i>Chenopodium album</i>
353	ハナシノブ	ハナシノブ	<i>Polemonium caeruleum</i> subsp. <i>kiushianum</i>
354	サクラソウ	リュウキュウコザクラ	<i>Androsace umbellata</i>
355	サクラソウ	ノジトラノオ	<i>Lysimachia barystachys</i>
356	サクラソウ	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>
357	サクラソウ	コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> var. <i>japonica</i>
358	サクラソウ	クサレダマ	<i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i>
359	サクラソウ	サクラソウ	<i>Primula sieboldii</i>
360	ツツジ	レンゲツツジ	<i>Rhododendron molle</i> subsp. <i>japonicum</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	草原生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	い草原生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ の 科 群落	支持	不 支持	無 回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	22 2, 3, 6		1, 9	2	na	na	na	na	5	0	4	1
多年草	20 6		1, 2	2	na	na	na	na	4	1	4	1
多年草	19 4, 6, 9		1, 2	-	0.019	-	0.012	0.040	5	0	4	1
多年草	22 4, 6, 9		1, 2	-	0.013	0.013	0.012	0.033	7	1	1	1
多年草	22 3, 6		1, 9	-	0.002	0.002	-	-	5	1	3	4
夏緑低木	9 1		-	6	0.009	-	-	-	2	0	7	1
1年草	22 1, 6		2	-	0.007	0.257	0.003	0.020	2	1	6	3
多年草	10 3, 6		2, 4	2	0.001	-	-	-	na	na	na	1
多年草	21 1, 2, 5, 6		-	6	0.021	0.007	-	0.013	6	0	3	1
多年草	23 2, 6		1	2	0.001	-	-	-	3	0	6	1
1年草	14 1, 3, 5, 6		-	7	na	na	na	na	4	0	5	1
夏緑低木	18 1, 5, 6		-	-	na	na	na	na	1	1	7	1
1年草	22 1, 6		-	-	0.001	0.042	0.024	0.027	2	0	7	2
1年草	22 1, 6		-	-	0.001	0.050	-	-	2	0	7	2
多年草	1 1, 2		-	1	0.011	-	-	0.007	na	na	na	1
多年草	7 1, 4		-	2	0.004	-	-	-	3	0	6	1
1年草	8 1, 2, 6		-	-	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	11 1, 6		-	6	0.004	-	-	-	4	0	5	1
多年草	2 -		-	2	na	na	na	na	2	0	7	4
多年草	22 1, 2, 3, 4, 6		-	-	0.127	0.156	0.124	0.027	7	1	1	1
多年草	10 1, 6		-	3	0.001	-	-	-	0	0	9	1
多年草	6 1, 6		-	4	0.002	-	-	0.027	4	0	5	1
多年草	11 3		1, 2	6	na	na	na	na	na	na	na	1
1年草	23 1, 6		-	1	na	na	na	na	1	0	8	1
1年草	17 1, 6		-	4	-	0.004	-	-	na	na	na	1
夏緑低木	22 2, 4, 6		1	4	0.006	-	-	-	6	0	3	1
多年草	21 5, 6		1	-	0.001	-	-	-	3	0	6	4
1年草	22 1, 6		2, 4	-	0.001	0.002	-	0.040	1	1	7	3
2年草	19 1, 3, 6		-	3	0.002	-	-	-	1	0	8	1
1年草	22 1, 2, 6		-	-	-	0.004	-	0.027	na	na	na	1
2年草	21 2, 3, 6		1, 4	1	-	0.002	-	-	3	0	6	1
多年草	22 1, 2, 3, 5, 6		-	1	0.020	0.018	0.041	-	8	0	1	1
多年草	22 1, 2, 6		4	-	0.080	0.125	0.003	0.133	7	2	0	1
多年草	8 2, 6		1	-	0.002	-	-	-	4	1	4	4
1年草	22 1, 2, 6		4	-	0.014	0.050	0.006	0.053	3	0	6	1
1年草	21 6		-	4	na	na	na	na	3	0	6	1
1年草	20 6		1	3	0.001	-	-	0.007	5	0	4	1
1年草	22 1, 2, 3, 6		4	1	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 4, 6		-	-	0.040	0.390	-	0.033	3	0	6	1
多年草	5 1, 3		6	2	-	0.002	-	-	na	na	na	1
多年草	21 6		-	7	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	16 1, 3, 6		-	8	0.019	0.033	0.053	0.073	2	0	7	1
2年草	22 1, 2, 6		4	-	0.001	0.007	-	-	2	0	7	1
多年草	22 1, 6		2, 4	1	0.016	0.086	0.056	0.033	4	0	5	3
多年草	22 2, 3, 4, 6		1	1	0.034	0.050	0.065	0.027	9	0	0	1
多年草	8 1, 6		-	5	na	na	na	na	1	0	8	1
1年草	22 2, 6		1, 4	-	0.002	0.022	0.038	0.033	1	1	7	3
2年草	20 2, 5, 6		1	1	0.007	-	-	-	9	0	0	1
多年草	21 6, 14		2	-	0.003	-	-	-	4	2	3	4
多年草	2 1		-	3	na	na	na	na	3	0	6	1
2年草	22 1, 6		2, 4	-	0.003	0.007	0.009	0.040	3	0	6	2
1年草	21 1, 6		2	-	0.001	0.011	-	0.027	na	na	na	3
多年草	3 1, 3		-	3	na	na	na	na	7	0	2	1
1年草	10 1, 6		-	6	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	2 1		-	2	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 1, 3, 4, 6		-	-	0.234	-	0.018	0.013	9	0	0	1
多年草	22 1, 2, 6		-	-	0.043	0.419	0.115	0.053	8	0	1	1
多年草	15 6		2, 4	4	0.008	-	-	0.013	na	na	na	1
多年草	11 1, 6		2, 4	6	na	na	na	na	na	na	na	1
夏緑低木	19 1, 4, 6		2	5	0.036	-	0.006	0.020	9	0	0	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
361	アカネ	ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i> var. <i>gracilens</i>
362	アカネ	キヌタソウ	<i>Galium kinuta</i>
363	アカネ	オオバノヤエムグラ	<i>Galium pseudoasprellum</i>
364	アカネ	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>
365	アカネ	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i> var. <i>trachyspermum</i>
366	アカネ	キバナカワラマツバ	<i>Galium verum</i> subsp. <i>asiaticum</i> var. <i>asiaticum</i>
367	アカネ	カワラマツバ	<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> f. <i>nikkoense</i>
368	アカネ	ヘクソカズラ	<i>Paederia foetida</i>
369	アカネ	アカネ	<i>Rubia argyi</i>
370	リンドウ	リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>
371	リンドウ	コケリンドウ	<i>Gentiana squarrosa</i>
372	リンドウ	ハルリンドウ	<i>Gentiana thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>
373	リンドウ	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>
374	リンドウ	ハナイカリ	<i>Halenia corniculata</i>
375	リンドウ	センブリ	<i>Swertia japonica</i> var. <i>japonica</i>
376	リンドウ	ムラサキセンブリ	<i>Swertia pseudochinensis</i>
377	リンドウ	イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>
378	マチン	ヒメナエ	<i>Mitrasacme indica</i>
379	マチン	アイナエ	<i>Mitrasacme pygmaea</i>
380	キョウチクトウ	チョウジソウ	<i>Amsonia elliptica</i>
381	キョウチクトウ	コイケマ	<i>Cynanchum wilfordii</i>
382	キョウチクトウ	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>
383	キョウチクトウ	クサタチバナ	<i>Vincetoxicum acuminatum</i>
384	キョウチクトウ	アオカモメヅル	<i>Vincetoxicum ambiguum</i>
385	キョウチクトウ	ロクオンソウ	<i>Vincetoxicum amplexicaule</i>
386	キョウチクトウ	フナバラソウ	<i>Vincetoxicum atratum</i>
387	キョウチクトウ	ナンゴクカモメヅル	<i>Vincetoxicum austrokiusianum</i>
388	キョウチクトウ	コカモメヅル	<i>Vincetoxicum floribundum</i>
389	キョウチクトウ	タチカモメヅル	<i>Vincetoxicum glabrum</i>
390	キョウチクトウ	イヨカズラ	<i>Vincetoxicum japonicum</i>
391	キョウチクトウ	ホソバノロクオンソウ	<i>Vincetoxicum multinerve</i>
392	キョウチクトウ	スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i>
393	キョウチクトウ	コバノカモメヅル	<i>Vincetoxicum sublanceolatum</i> var. <i>sublanceolatum</i>
394	ムラサキ	ホタルカズラ	<i>Aegonychon zollingeri</i>
395	ムラサキ	ハナイバナ	<i>Bothriospermum zeylanicum</i>
396	ムラサキ	オオルリソウ	<i>Cynoglossum furcatum</i> var. <i>villosulum</i>
397	ムラサキ	ムラサキ	<i>Lithospermum murasaki</i>
398	ムラサキ	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>
399	ヒルガオ	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>
400	ヒルガオ	ヒルガオ	<i>Calystegia pubescens</i>
401	ヒルガオ	マメダオシ	<i>Cuscuta australis</i>
402	ヒルガオ	アオイゴケ	<i>Dichondra repens</i>
403	オオバコ	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> var. <i>asiatica</i>
404	オオバコ	ヒヨクソウ	<i>Veronica laxa</i>
405	オオバコ	ホソバヒメトラノオ	<i>Veronica linariifolia</i> var. <i>linariifolia</i>
406	オオバコ	ツクシトラノオ	<i>Veronica ovata</i> subsp. <i>kiusiana</i> var. <i>kiusiana</i>
407	オオバコ	イヌノフグリ	<i>Veronica polita</i>
408	オオバコ	ヤマトラノオ	<i>Veronica rotunda</i>
409	オオバコ	ルリトラノオ	<i>Veronica subsessilis</i>
410	オオバコ	クガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>glabratum</i>
411	オオバコ	シベリアクガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>sibiricum</i>
412	ゴマノハグサ	ゴマノハグサ	<i>Scrophularia buergeriana</i>
413	ゴマノハグサ	オオヒナノウスツボ	<i>Scrophularia kakudensis</i>
414	キツネノマゴ	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i> var. <i>procumbens</i>
415	クマツヅラ	クマツヅラ	<i>Verbena officinalis</i>
416	シソ	カワミドリ	<i>Agastache rugosa</i>
417	シソ	カイジンドウ	<i>Ajuga ciliata</i> var. <i>villosior</i>
418	シソ	キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>
419	シソ	ルリハッカ	<i>Amethystea caerulea</i>
420	シソ	クルマバナ	<i>Clinopodium corenum</i> subsp. <i>corenum</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支 持	不 支 持	無 回 答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	20 1, 5, 6	-	-	-	0.001	0.171	0.018	-	2	0	7	1
多年草	17 6	2	1	1	0.001	-	-	-	3	1	5	4
多年草	21 1, 6	-	-	-	na	na	na	na	2	0	7	4
2年草	22 1, 3, 4, 6	2	-	-	0.007	0.055	0.003	0.060	3	0	6	1
多年草	21 1, 5, 6	-	-	-	0.019	0.011	0.006	0.007	7	1	1	1
多年草	16 1, 3, 6, 14	-	-	-	0.023	0.013	0.056	-	7	0	2	1
多年草	20 2, 4, 6	-	-	-	0.051	0.004	0.009	0.013	7	0	2	1
夏緑藤本	22 1, 6	2, 4	-	-	0.185	0.175	0.009	0.073	1	0	8	3
多年草	22 4, 6	1, 2	-	-	0.026	0.020	-	0.033	3	0	6	2
多年草	22 2, 3, 4, 6	1	3	3	0.095	0.009	0.033	0.107	9	0	0	1
2年草	12 1, 3, 4, 6	-	3	3	na	na	na	na	4	0	5	1
2年草	14 3, 4	1, 5	2	2	na	na	na	na	7	0	2	1
2年草	22 2, 3, 4, 5, 6	1, 4	2	2	0.001	-	0.027	-	7	0	2	1
1年草	3 2, 4	1	1	1	0.007	-	0.006	0.020	2	0	7	1
1年草	21 2, 4, 6	1	3	3	0.020	-	0.024	0.013	9	0	0	1
1年草	19 5, 6	-	10	10	na	na	na	na	8	1	0	1
1年草	23 6	1, 5	3	3	0.001	-	-	-	5	2	2	1
1年草	11 3	-	1	1	-	-	0.015	-	4	0	5	4
1年草	21 2, 3, 6	-	5	5	0.001	-	0.009	-	8	0	1	1
多年草	15 1, 3, 6	2, 5	6	6	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	22 1, 6	-	3	3	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	22 1, 2, 4, 6	-	1	1	0.001	0.033	-	-	7	0	2	1
多年草	7 1	5	2	2	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	11 1	-	3	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	10 1	-	7	7	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	22 1, 2, 6	-	13	13	0.001	-	-	-	7	0	2	1
多年草	2 1	-	2	2	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	23 1, 6	-	5	5	0.001	0.007	-	-	7	0	2	1
多年草	21 1, 6	-	8	8	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	15 2, 3	1	2	2	0.002	-	-	-	6	0	3	1
多年草	3 1	-	2	2	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	23 1, 2, 3, 6	-	16	16	0.026	0.002	0.047	-	9	0	0	1
多年草	7 1	2	1	1	0.002	-	-	-	2	0	7	4
多年草	23 1, 3, 6	2	6	6	0.002	0.004	0.012	-	7	0	2	1
2年草	22 1, 3, 6	2	-	-	0.002	0.037	-	0.007	3	0	6	1
2年草	20 1, 6	-	3	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	18 1, 2, 3, 6	-	17	17	0.003	-	-	-	7	0	2	1
2年草	22 1, 6	2	-	-	0.001	0.035	0.003	0.007	3	0	6	2
多年草	22 1, 2, 6	-	-	-	0.003	0.011	-	-	na	na	na	1
多年草	21 1, 2, 4, 6	-	-	-	0.008	0.061	0.012	0.007	1	1	7	1
1年草	21 1	6	7	7	0.001	-	-	-	1	0	8	1
多年草	21 1, 6	-	3	3	0.001	-	0.030	-	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 6	4	-	-	0.012	0.053	0.213	0.080	1	0	8	1
多年草	8 1, 3, 6	-	4	4	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	9 1	-	8	8	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	3 1	-	3	3	na	na	na	na	2	0	7	1
1年草	22 1, 6	-	15	15	-	-	0.006	-	4	2	3	1
多年草	8 1	-	4	4	0.001	-	-	-	1	0	8	1
多年草	1 1	-	2	2	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	4 1, 2, 14	-	1	1	0.006	-	-	-	5	0	4	1
多年草	12 -	-	7	7	0.002	-	-	-	3	0	6	1
多年草	17 1, 6	-	12	12	na	na	na	na	7	0	2	1
多年草	22 1, 6	-	6	6	na	na	na	na	3	0	6	1
1年草	22 1, 2, 6	-	-	-	0.018	0.134	0.030	0.007	3	0	6	1
多年草	22 1, 2, 6	-	3	3	-	-	-	0.007	1	0	8	1
多年草	22 1, 2, 5, 6	-	6	6	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	6 5	-	4	4	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	22 1, 4, 6	2	-	-	-	0.050	-	-	4	2	3	1
1年草	3 1	-	3	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	22 1, 2, 6	-	-	-	0.014	0.035	0.021	-	8	0	1	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
421	シソ	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>
422	シソ	ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>
423	シソ	カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> subsp. <i>grandis</i>
424	シソ	ヤマハッカ	<i>Isodon inflexus</i>
425	シソ	アキチヨウジ	<i>Isodon longitubus</i>
426	シソ	クロバナヒキオコシ	<i>Isodon trichocarpus</i>
427	シソ	オドリコソウ	<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i>
428	シソ	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>
429	シソ	メハジキ	<i>Leonurus japonicus</i>
430	シソ	キセワタ	<i>Leonurus macranthus</i>
431	シソ	ヒメキセワタ	<i>Matsumurella tuberifera</i>
432	シソ	ハッカ	<i>Mentha canadensis</i>
433	シソ	ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>
434	シソ	ヤマジソ	<i>Mosla japonica</i>
435	シソ	イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>
436	シソ	ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>lilacina</i>
437	シソ	シマジタムラソウ	<i>Salvia isensis</i>
438	シソ	アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>
439	シソ	ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>
440	シソ	タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i> var. <i>indica</i>
441	シソ	イヌゴマ	<i>Stachys aspera</i> var. <i>hispidula</i>
442	サギゴケ	サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i>
443	サギゴケ	トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>
444	ハマウツボ	ナンバンギセル	<i>Aeginetia indica</i>
445	ハマウツボ	オオナンバンギセル	<i>Aeginetia sinensis</i>
446	ハマウツボ	キュウシュウコゴメグサ	<i>Euphrasia insignis</i> subsp. <i>iinumae</i> var. <i>kiusiana</i>
447	ハマウツボ	タチコゴメグサ	<i>Euphrasia maximowiczii</i> var. <i>maximowiczii</i>
448	ハマウツボ	ツクシコゴメグサ	<i>Euphrasia multifolia</i> var. <i>multifolia</i>
449	ハマウツボ	シコクママコナ	<i>Melampyrum laxum</i> var. <i>laxum</i>
450	ハマウツボ	ミヤマママコナ	<i>Melampyrum laxum</i> var. <i>nikkoense</i>
451	ハマウツボ	ママコナ	<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i>
452	ハマウツボ	ホソバママコナ	<i>Melampyrum setaceum</i>
453	ハマウツボ	クチナシグサ	<i>Monochasma sheareri</i>
454	ハマウツボ	ツクシシオガマ	<i>Pedicularis refracta</i>
455	ハマウツボ	シオガマギク	<i>Pedicularis resupinata</i> subsp. <i>oppositifolia</i>
456	ハマウツボ	コシオガマ	<i>Phtheirospermum japonicum</i>
457	ハマウツボ	ヒキヨモギ	<i>Siphonostegia chinensis</i>
458	ハマウツボ	オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>
459	キキョウ	フクシマシャジン	<i>Adenophora divaricata</i>
460	キキョウ	ソバナ	<i>Adenophora remotiflora</i>
461	キキョウ	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>
462	キキョウ	サイヨウシャジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>triphylla</i>
463	キキョウ	シデシャジン	<i>Asyneuma japonicum</i>
464	キキョウ	ヤツシロソウ	<i>Campanula glomerata</i> var. <i>dahurica</i>
465	キキョウ	ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> var. <i>punctata</i>
466	キキョウ	バアソブ	<i>Codonopsis ussuriensis</i>
467	キキョウ	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorum</i>
468	キキョウ	ヒナギキョウ	<i>Wahlenbergia marginata</i>
469	キク	ノコギリソウ	<i>Achillea alpina</i> subsp. <i>alpina</i> var. <i>longiligulata</i>
470	キク	ホソバノヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>angustifolia</i>
471	キク	ヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>margaritacea</i>
472	キク	カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>
473	キク	ケショウヨモギ	<i>Artemisia codonocephala</i>
474	キク	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>
475	キク	オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>
476	キク	イヌヨモギ	<i>Artemisia keiskeana</i>
477	キク	ヒメヨモギ	<i>Artemisia lancea</i>
478	キク	ヤブヨモギ	<i>Artemisia rubripes</i>
479	キク	ヒロハヤマヨモギ	<i>Artemisia stolonifera</i>
480	キク	ヒメシオン	<i>Aster fastigiatus</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ス スキ 群落	チ ガ ヤ 群落	シ バ 群落	イ ネ 科 群落	支持	不 支持	無 回 答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	22 1, 2, 5, 6	-	-	-	0.004	0.140	0.006	-	3	0	6	1
1年草	22 1, 2, 6	-	-	1	0.002	-	-	0.007	1	1	7	1
多年草	22 1, 3, 4, 6	2	-	-	0.018	0.044	0.003	0.020	5	2	2	1
多年草	22 2, 6	-	-	-	0.032	0.033	0.003	-	8	0	1	2
多年草	22 6	1	-	1	na	na	na	na	4	3	2	4
多年草	7 1, 6, 14	2	-	-	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	22 4, 5, 6	1, 2	-	-	na	na	na	na	2	0	7	1
2年草	22 1, 6	2, 4	-	-	-	-	-	0.033	3	0	6	2
2年草	22 1, 6	2	-	1	-	0.002	-	-	1	0	8	1
多年草	22 1, 3, 5, 6	-	-	13	na	na	na	na	5	0	4	1
多年草	6 1	-	-	2	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	22 1, 6	2, 5	-	-	na	na	na	na	2	0	7	4
1年草	22 1, 6	-	-	-	0.003	0.009	0.006	0.007	4	2	3	4
1年草	21 6	1	-	6	0.002	-	-	-	2	1	6	1
1年草	22 1, 2, 6	-	-	-	0.024	0.033	-	-	na	na	na	1
多年草	22 1, 2, 3, 5, 6	-	-	-	0.057	0.044	0.092	0.040	9	0	0	1
多年草	1 1	-	-	2	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	22 1, 6	2	-	-	0.046	0.075	-	-	7	0	2	2
2年草	21 1, 6	2	-	4	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	21 2, 6	-	-	1	0.004	0.031	-	-	5	0	4	1
多年草	19 2	5, 6	-	2	0.004	-	-	-	2	0	7	1
多年草	22 1, 4, 6	2	-	-	-	-	0.015	-	1	0	8	1
1年草	22 1, 3, 6	2, 4	-	-	-	0.011	-	-	1	0	8	1
1年草	23 1, 2, 4, 6	-	-	2	0.013	-	-	-	9	0	0	1
1年草	19 1, 3, 6	-	-	9	0.001	-	-	-	9	0	0	1
1年草	11 6	-	-	5	na	na	na	na	4	0	5	1
1年草	10 2, 3	1	-	5	0.007	-	0.009	0.020	3	0	6	1
1年草	10 1	-	-	8	na	na	na	na	4	0	5	1
1年草	14 6	-	-	2	0.001	-	-	-	2	1	6	1
1年草	14 1	-	-	1	0.001	-	-	-	3	0	6	4
1年草	21 4, 6	2	-	1	0.017	-	-	-	7	1	1	1
1年草	8 -	1	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
2年草	18 4, 6	5	-	2	na	na	na	na	3	1	5	1
多年草	4 1, 2, 3	-	-	2	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	21 1, 2, 3, 4, 6	-	-	5	0.013	-	-	0.007	7	0	2	1
1年草	22 1, 2, 5, 6	-	-	5	0.003	-	0.003	-	5	0	4	1
1年草	22 1, 2, 3, 4, 6	-	-	6	0.010	-	-	-	7	0	2	1
1年草	13 1, 6	-	-	8	na	na	na	na	5	1	3	1
多年草	5 6	1	-	4	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	18 1, 6	2, 5	-	2	0.001	-	-	-	5	0	4	1
多年草	15 2, 3, 4, 6	1, 14	-	-	0.131	0.121	0.112	0.027	9	0	0	1
多年草	13 3, 6	-	-	-	0.020	-	-	0.007	5	0	4	2
多年草	12 6	1	-	2	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	2 1	-	-	3	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	22 6	1, 2, 4	-	1	0.019	0.004	0.006	0.020	7	1	1	2
多年草	17 6	-	-	3	0.001	-	-	-	5	2	2	1
多年草	23 1, 2, 3, 4, 6	-	-	16	0.009	-	0.003	-	9	0	0	1
多年草	20 1, 3, 6	-	-	-	0.001	0.007	0.036	-	3	1	5	1
多年草	8 1, 2, 3, 6	-	-	4	0.027	0.002	0.041	-	5	0	4	1
多年草	21 3, 6	-	-	5	0.008	-	-	-	6	0	3	1
多年草	4 1, 2, 3, 6	4	-	-	0.027	-	0.050	0.033	7	0	2	1
多年草	22 2, 6	1, 3	-	-	0.003	0.018	0.003	0.027	1	0	8	3
多年草	4 1	-	-	1	na	na	na	na	2	0	7	4
多年草	22 2, 4, 6	1	-	-	0.468	0.693	0.115	0.120	8	1	0	1
多年草	22 2, 3, 5, 6	1	-	-	0.127	0.022	0.056	0.013	9	0	0	1
多年草	20 6, 14	1	-	-	0.009	-	-	-	5	0	4	4
多年草	21 1, 2, 6	-	-	3	0.007	-	-	-	6	0	3	1
多年草	4 1	-	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	11 1, 6	-	-	6	0.006	-	-	-	4	0	5	1
多年草	20 1, 10	6	-	8	0.002	-	-	-	na	na	na	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
481	キク	ゴマナ	<i>Aster glehni</i>
482	キク	ヤマジノギク	<i>Aster hispidus</i> var. <i>hispidus</i>
483	キク	ユウガギク	<i>Aster iinumae</i>
484	キク	ノコンギク	<i>Aster microcephalus</i> var. <i>ovatus</i>
485	キク	シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>
486	キク	シオン	<i>Aster tataricus</i>
487	キク	オオユウガギク	<i>Aster yomena</i> var. <i>angustifolius</i>
488	キク	ヨメナ	<i>Aster yomena</i> var. <i>yomena</i>
489	キク	オケラ	<i>Atractylodes ovata</i>
490	キク	リュウノウギク	<i>Chrysanthemum makinoi</i>
491	キク	ヒメアザミ	<i>Cirsium buergeri</i>
492	キク	モリアザミ	<i>Cirsium dipsacolepis</i>
493	キク	ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>
494	キク	ヤナギアザミ	<i>Cirsium lineare</i>
495	キク	ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i> var. <i>oligophyllum</i>
496	キク	タカアザミ	<i>Cirsium pendulum</i>
497	キク	ヤマアザミ	<i>Cirsium spicatum</i>
498	キク	ツクシアザミ	<i>Cirsium suffultum</i>
499	キク	ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i>
500	キク	ヒゴタイ	<i>Echinops setifer</i>
501	キク	ヨツバヒヨドリ	<i>Eupatorium glehnii</i>
502	キク	フジバカマ	<i>Eupatorium japonicum</i>
503	キク	サワヒヨドリ	<i>Eupatorium lindleyanum</i> var. <i>lindleyanum</i>
504	キク	ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i>
505	キク	チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>
506	キク	ヤナギタンポポ	<i>Hieracium umbellatum</i>
507	キク	オグルマ	<i>Inula britannica</i> subsp. <i>japonica</i>
508	キク	カセンソウ	<i>Inula salicina</i> var. <i>asiatica</i>
509	キク	ホソバニガナ	<i>Ixeridium beauverdianum</i>
510	キク	ニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> subsp. <i>dentatum</i>
511	キク	ハナニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> subsp. <i>nipponicum</i> var. <i>albiflorum</i>
512	キク	タカサゴソウ	<i>Ixeris chinensis</i> subsp. <i>strigosa</i>
513	キク	オオジシバリ	<i>Ixeris japonica</i>
514	キク	ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i>
515	キク	イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>
516	キク	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>
517	キク	チョウセンヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>raddeana</i>
518	キク	センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>
519	キク	ウスユキソウ	<i>Leontopodium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>
520	キク	マルバダケブキ	<i>Ligularia dentata</i>
521	キク	アソタカラコウ	<i>Ligularia fischeri</i> var. <i>takeyukii</i>
522	キク	ハンカイソウ	<i>Ligularia japonica</i>
523	キク	メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>
524	キク	フキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>japonicus</i>
525	キク	コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>
526	キク	ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i>
527	キク	アキノハハコグサ	<i>Pseudognaphalium hypoleucum</i>
528	キク	ホクチアザミ	<i>Saussurea gracilis</i>
529	キク	ヒナヒゴタイ	<i>Saussurea japonica</i>
530	キク	ミヤコアザミ	<i>Saussurea maximowiczii</i>
531	キク	ネコヤマヒゴタイ	<i>Saussurea modesta</i>
532	キク	オオダイトウヒレン	<i>Saussurea nipponica</i>
533	キク	ヒメヒゴタイ	<i>Saussurea pulchella</i>
534	キク	キリシマヒゴタイ	<i>Saussurea scaposa</i>
535	キク	キクアザミ	<i>Saussurea ussuriensis</i> var. <i>ussuriensis</i>
536	キク	コウリンギク	<i>Senecio argunensis</i>
537	キク	ハンゴンソウ	<i>Senecio cannabifolius</i>
538	キク	キオン	<i>Senecio nemorensis</i>
539	キク	タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i>
540	キク	メナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> subsp. <i>pubescens</i>

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	草原生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	い草生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ススキ群落	チガヤ群落	シバ群落	イネ科群落	支持	不支持	無回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	9 1, 2, 6, 10, 14	-	-	-	0.010	-	-	0.013	4	0	5	1
2年草	21 1, 2, 6, 10	-	-	4	0.023	-	-	-	7	0	2	1
多年草	6 1, 2, 4, 10	-	-	-	0.006	0.015	0.003	0.007	2	1	6	1
多年草	22 2, 3, 4, 6, 10	1	-	-	0.205	0.125	0.068	0.040	7	1	1	1
多年草	22 1, 3, 4, 6	10	-	-	0.175	-	0.012	0.007	9	0	0	1
多年草	10 1, 10	-	-	5	na	na	na	na	4	0	5	1
多年草	17 1, 6	10	-	-	na	na	na	na	2	0	7	4
多年草	22 1, 2, 4, 6	10	-	-	0.004	0.011	-	0.013	8	1	0	1
多年草	22 1, 2, 4, 5, 6	-	-	9	0.019	-	-	-	9	0	0	1
多年草	16 2, 4, 6	1, 10	-	-	0.043	0.002	-	0.020	9	0	0	1
多年草	20 6	1	-	2	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	21 1, 3, 6	-	-	13	0.003	-	0.003	-	7	0	2	1
多年草	22 2, 3, 4, 6	1	-	1	0.097	0.263	0.169	0.067	8	0	1	1
多年草	11 -	1	-	7	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	2 1, 2, 3, 4	-	-	-	0.049	0.018	0.021	-	3	0	6	1
2年草	1 1, 3	-	-	1	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	10 1, 2	-	-	-	0.002	-	-	-	2	0	7	4
多年草	8 1	-	-	1	0.002	-	-	-	3	0	6	4
1年草	22 2, 6	1, 4	-	-	0.017	-	-	0.020	3	1	5	2
多年草	10 1	-	-	9	na	na	na	na	9	0	0	1
多年草	15 1, 2, 6	-	-	1	0.023	-	-	0.013	7	1	1	1
多年草	16 1, 2, 6	-	-	6	0.003	-	-	-	3	0	6	1
多年草	22 2, 4, 5, 6	1	-	-	0.038	0.004	-	0.027	8	0	1	1
多年草	19 2, 6	1	-	-	0.056	0.009	-	-	8	0	1	2
多年草	22 2, 3, 4, 6	1	-	-	0.004	0.039	0.337	-	6	1	2	1
多年草	13 3, 6	-	-	5	0.019	-	0.015	-	4	0	5	1
多年草	22 6	1	-	6	0.001	-	-	0.013	6	0	3	1
多年草	19 6	1	-	9	0.044	-	0.006	-	8	0	1	1
多年草	16 -	1, 6	-	4	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	22 4, 6	1	-	-	0.179	0.300	0.284	0.060	9	0	0	2
多年草	10 4, 6	-	-	-	-	-	0.003	-	5	0	4	4
多年草	21 1, 3, 5, 6	-	-	17	0.002	-	-	-	3	0	6	1
多年草	22 1, 4, 6	2, 5	-	1	0.008	0.018	0.018	-	3	0	6	1
2年草	21 1, 6	-	-	3	-	0.007	-	-	0	1	8	1
多年草	22 2, 6	1	-	-	0.007	0.037	0.006	0.007	3	0	6	2
2年草	22 1, 3, 6	2	-	-	0.051	0.283	-	0.013	3	0	6	1
1年草	8 -	-	-	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	22 2, 4, 5, 6	1	-	-	0.021	-	0.021	-	9	0	0	1
多年草	4 2	1, 4	-	1	-	-	-	0.033	na	na	na	3
多年草	5 1, 2, 6, 14	-	-	4	0.001	-	-	0.007	3	0	6	1
多年草	4 -	-	-	3	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	22 1, 2, 6	-	-	2	0.001	-	-	0.013	3	1	5	1
多年草	20 1, 6	2	-	1	0.004	-	-	-	na	na	na	1
多年草	21 1, 6	2, 4	-	-	0.055	0.029	-	0.007	1	0	8	3
2年草	22 2, 6	1	-	-	0.062	0.224	0.036	0.020	8	0	1	2
2年草	22 1, 6	2, 4	-	-	0.011	0.094	0.012	0.020	2	0	7	2
1年草	21 6	1	-	7	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	15 1, 2, 3, 6	-	-	4	0.021	-	-	-	6	0	3	1
2年草	6 -	1	-	6	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	22 1, 2, 5, 6	-	-	13	0.006	-	-	-	3	0	6	1
多年草	3 1, 6	-	-	4	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	16 6	-	-	2	na	na	na	na	1	0	8	1
2年草	22 1, 2, 3, 5, 6	-	-	18	0.010	-	-	-	6	0	3	1
多年草	6 1, 3	-	-	3	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	14 1, 5, 6	-	-	13	0.003	-	-	-	3	0	6	1
多年草	2 1	-	-	2	-	-	-	0.007	na	na	na	1
多年草	5 1, 2, 6	-	-	1	0.001	-	-	-	4	0	5	1
多年草	12 2, 6, 14	-	-	4	0.001	-	-	0.007	6	0	3	1
多年草	22 1, 2, 4, 5, 6	-	-	5	0.030	-	-	0.013	6	0	3	1
1年草	22 2, 6	1, 4	-	1	0.006	-	-	-	na	na	na	1

表5 つづき

No.	科名	和名	学名
541	キク	アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>insularis</i>
542	キク	ヤブレガサ	<i>Syneilesis palmata</i>
543	キク	ハバヤマボクチ	<i>Synurus excelsus</i>
544	キク	ヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>indivisus</i>
545	キク	キクバヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>palmatopinnatifidus</i>
546	キク	オヤマボクチ	<i>Synurus pungens</i> var. <i>pungens</i>
547	キク	シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>
548	キク	ヤマザトタンポポ	<i>Taraxacum arakii</i>
549	キク	カンサイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i>
550	キク	ツクシタンポポ	<i>Taraxacum kiushianum</i>
551	キク	クシバタンポポ	<i>Taraxacum pectinatum</i>
552	キク	カントウタンポポ	<i>Taraxacum platycarpum</i> var. <i>platycarpum</i>
553	キク	タカネコウリンギク	<i>Tephroses flammea</i> subsp. <i>flammea</i>
554	キク	コウリンカ	<i>Tephroses flammea</i> subsp. <i>glabrifolia</i>
555	キク	オカオグルマ	<i>Tephroses integrifolia</i> subsp. <i>kirilowii</i>
556	キク	オナモミ	<i>Xanthium strumarium</i>
557	スイカズラ	ナベナ	<i>Dipsacus japonicus</i>
558	スイカズラ	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i>
559	スイカズラ	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>
560	スイカズラ	マツムシソウ	<i>Scabiosa japonica</i> var. <i>japonica</i>
561	スイカズラ	カノコソウ	<i>Valeriana fauriei</i>
562	スイカズラ	ツルカノコソウ	<i>Valeriana flaccidissima</i>
563	ウコギ	ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>
564	ウコギ	オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>
565	ウコギ	チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>
566	セリ	ヒメノダケ	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> var. <i>cartilaginomarginata</i>
567	セリ	コウライヒメノダケ	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> var. <i>matsumurae</i>
568	セリ	ヨロイグサ	<i>Angelica dahurica</i>
569	セリ	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>
570	セリ	アマニユウ	<i>Angelica edulis</i>
571	セリ	ツクシゼリ	<i>Angelica longeradiata</i> var. <i>longiradiata</i>
572	セリ	シシウド	<i>Angelica pubescens</i> var. <i>pubescens</i>
573	セリ	ミシマサイコ	<i>Bupleurum falcatum</i>
574	セリ	ホタルサイコ	<i>Bupleurum longiradiatum</i> var. <i>breviradiatum</i>
575	セリ	ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>
576	セリ	イブキボウフウ	<i>Libanotis coreana</i> var. <i>coreana</i> f. <i>ugoensis</i>
577	セリ	カワラボウフウ	<i>Peucedanum terebinthaceum</i>
578	セリ	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>
579	セリ	オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>

※1 文献番号は表2に示すものに対応する。

※2 naは調査対象文献に掲載がなかったことを示す。

※3 naはPeer-Reviewの対象としなかったことを示す。

※4 判定理由の記号の意味は次の通り。1:草原環境に生育するとして情報が優勢, 2:草原環境に生育するとして情報とそうでない情報が拮抗するが草原植生での出現頻度が高く、Peer-Reviewでの支持も優勢, 3:草原環境に生育するとして情報とそうでない情報が拮抗するがPeerReviewでの支持が優勢

生育形 ※1	西日本での 分布府県数	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	生育環境情報に 含まれる 文献 ※1	R L / R D B の 数	草原植生での出現頻度 ※2				Peer-Review ※3			判定理由 ※4
					ススキ群落	チガヤ群落	シバ群落	イネ科群落	支持	不支持	無回答	
					N=899	N=456	N=338	N=150				
多年草	22 2, 3, 4, 6	1	-	-	0.239	0.046	0.101	0.067	9	0	0	1
多年草	21 6	2	1	1	na	na	na	na	4	2	3	4
多年草	20 1, 3, 5, 6	-	7	7	0.017	-	-	-	7	0	2	1
多年草	11 1, 6	-	2	2	0.003	-	-	-	2	0	7	1
多年草	17 6	-	2	2	0.003	-	-	-	6	2	1	1
多年草	5 1	-	2	2	0.017	-	0.012	-	5	0	4	1
多年草	22 2, 6	1	1	1	na	na	na	na	6	1	2	1
多年草	11 6	-	4	4	na	na	na	na	2	0	7	1
多年草	21 1, 6	-	5	5	-	0.079	0.027	-	7	1	1	1
多年草	10 -	-	7	7	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	12 6	-	2	2	na	na	na	na	na	na	na	1
多年草	1 2, 3	1	-	-	0.002	0.011	0.009	-	2	0	7	4
多年草	2 -	-	3	3	na	na	na	na	1	0	8	1
多年草	6 1, 2, 3, 4, 6	-	6	6	0.003	-	-	0.040	5	0	4	1
多年草	21 1, 3, 6	-	8	8	0.010	0.002	0.021	-	8	0	1	1
1年草	21 2, 6	-	7	7	0.006	-	-	-	na	na	na	1
2年草	17 6	1, 2	4	4	na	na	na	na	3	0	6	1
多年草	22 1, 2, 3, 4, 6	-	4	4	0.099	0.002	0.006	-	9	0	0	1
多年草	22 2, 4, 6	1	-	-	0.063	0.002	0.024	-	8	0	1	1
2年草	22 1, 2, 3, 4, 6	-	13	13	0.031	-	0.018	0.147	9	0	0	1
多年草	21 1, 6	-	4	4	0.002	-	-	-	4	0	5	1
多年草	21 6, 15	2	-	-	na	na	na	na	4	1	4	4
多年草	22 1, 6	-	-	-	0.020	0.132	0.198	0.020	7	1	1	2
多年草	22 3, 5, 6	-	-	-	0.037	0.129	0.163	0.020	8	0	1	1
多年草	22 1, 6	2	-	-	0.012	0.110	0.030	-	2	0	7	2
多年草	13 1, 6	-	4	4	na	na	na	na	7	0	2	1
多年草	3 -	-	3	3	na	na	na	na	0	0	9	1
多年草	12 6	-	3	3	na	na	na	na	2	1	6	1
多年草	22 3, 4, 6	1, 2	-	-	0.021	0.002	-	0.007	6	0	3	1
多年草	1 1, 2	-	-	-	0.003	-	-	0.013	2	0	7	4
多年草	8 6	1	4	4	0.002	-	-	-	2	0	7	1
多年草	20 2, 4, 6	1	1	1	0.056	0.004	-	-	7	0	2	1
多年草	21 2, 3, 6	1	15	15	0.013	-	-	-	5	0	4	1
多年草	7 2	1	2	2	0.003	-	-	0.020	3	0	6	1
多年草	21 2, 3, 6	1	-	-	0.018	0.090	0.311	0.013	7	0	2	1
多年草	13 1, 4, 6	-	5	5	0.017	-	0.033	0.033	4	0	5	1
多年草	18 6	1	5	5	0.004	-	-	-	4	0	5	1
2年草	22 1, 6	2	-	-	0.008	0.011	0.003	0.013	2	0	7	4
2年草	22 3, 6	-	-	-	-	-	-	0.013	6	1	2	4

表6 西日本における草原生植物の分布および絶滅危惧の現状

(本表の元データは、以下のURLからダウンロード可能: <https://www.hitohaku.jp/publication/r-bulletin/2023-003-table6.xlsx>)

No.	科名	和名	学名	生活形
1	ヒカゲノカズラ	ミズスギ	<i>Lycopodium cernuum</i>	常緑多年草
2	ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>clavatum</i>	常緑多年草
3	イワヒバ	タチクラマゴケ	<i>Selaginella nipponica</i>	多年草
4	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	多年草
5	トクサ	イヌトクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i>	常緑多年草
6	ハナヤスリ	エゾフユノハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> var. <i>robustum</i>	多年草
7	ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> var. <i>ternatum</i>	多年草
8	ハナヤスリ	チャボハナヤスリ	<i>Ophioglossum parvum</i>	多年草
9	ハナヤスリ	コヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i>	多年草
10	ハナヤスリ	コハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> var. <i>nipponicum</i>	多年草
11	ハナヤスリ	ハマハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> var. <i>thermale</i>	多年草
12	ハナヤスリ	ヒロハハナヤスリ	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	多年草
13	ウラジロ	コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i>	常緑多年草
14	カニクサ	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>	多年草
15	ホングウシダ	ホラシノブ	<i>Sphenomeris chinensis</i>	常緑多年草
16	イノモトソウ	モエジマシダ	<i>Pteris vittata</i>	常緑多年草
17	コバノイシカグマ	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	多年草
18	コウヤワラビ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	多年草
19	メシダ	ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> var. <i>yokoscense</i>	多年草
20	ヒメシダ	ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> var. <i>acuminata</i>	常緑多年草
21	ヒメシダ	コハシゴシダ	<i>Thelypteris angustifrons</i>	常緑多年草
22	ヒメシダ	ホソバショリマ	<i>Thelypteris beddomei</i>	常緑多年草
23	ヒメシダ	ミヤマワラビ	<i>Thelypteris phegopteris</i>	多年草
24	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	多年草
25	サトイモ	マイヅルテンナンショウ	<i>Arisaema heterophyllum</i>	多年草
26	キンコウカ	ソクシンラン	<i>Alettris spicata</i>	多年草
27	キンコウカ	ノギラン	<i>Metanartheceum luteoviride</i>	多年草
28	シュロソウ	ホソバシュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>maackioides</i>	多年草
29	サルトリイバラ	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	夏緑藤本
30	サルトリイバラ	サルマメ	<i>Smilax trinervula</i>	夏緑低木
31	ユリ	ヒメアマナ	<i>Gagea japonica</i>	多年草
32	ユリ	キバナノアマナ	<i>Gagea nakaiana</i>	多年草
33	ユリ	ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i> var. <i>auratum</i>	多年草
34	ユリ	ノヒメユリ	<i>Lilium callosum</i> var. <i>callosum</i>	多年草
35	ユリ	ヒメユリ	<i>Lilium concolor</i>	多年草
36	ユリ	ササユリ	<i>Lilium japonicum</i>	多年草
37	ユリ	コオニユリ	<i>Lilium leichtlinii</i> f. <i>pseudotigrinum</i>	多年草
38	ユリ	カノコユリ	<i>Lilium speciosum</i>	多年草
39	ユリ	ホソバノアマナ	<i>Lloydia triflora</i>	多年草
40	ユリ	アマナ	<i>Tulipa edulis</i>	多年草
41	ユリ	ヒロハノアマナ	<i>Tulipa latifolia</i>	多年草
42	シュロソウ	バイケイソウ	<i>Veratrum album</i> subsp. <i>oxysepalum</i>	多年草
43	ラン	シラン	<i>Bletilla striata</i>	多年草
44	ラン	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>	多年草
45	ラン	アツモリソウ	<i>Cyrtopodium macranthos</i>	多年草
46	ラン	アオスズラン	<i>Epipactis helleborine</i>	多年草
47	ラン	カキラン	<i>Epipactis thunbergii</i>	多年草
48	ラン	ダイサギソウ	<i>Habenaria dentata</i>	多年草
49	ラン	ムカゴトンボ	<i>Habenaria flagellifera</i> var. <i>flagellifera</i>	多年草
50	ラン	イヨトンボ	<i>Habenaria iyoensis</i>	多年草
51	ラン	ムカゴソウ	<i>Herminium lanceum</i>	多年草
52	ラン	ササバラ	<i>Liparis odorata</i>	多年草
53	ラン	ニラバラ	<i>Microtis unifolia</i>	多年草
54	ラン	ツレサギソウ	<i>Platanthera japonica</i>	多年草
55	ラン	マイサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>macrocentron</i>	多年草
56	ラン	ハシナガヤマサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>mandarinorum</i>	多年草
57	ラン	ヤマサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>oreades</i>	多年草
58	ラン	ヤマトキシソウ	<i>Pogonia minor</i>	多年草
59	ラン	ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>	多年草
60	ラン	トンボソウ	<i>Tulotis ussuriensis</i>	多年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリ ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	1	1	1	1	B	C	1	B	C	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	2	0	0	0	1	0	0
・	1	1	1	1	A	1	1	・	・	1	1	B	1	1	1	D	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	0	2	0	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	A	B	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	0
・	・	E	1	・	・	A	・	A	・	C	・	・	A	・	A	A	・	・	・	・	・	・	・	6	0	5	0	1	0	1	
・	・	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	C	7	0	0	0	1	0	0
VU	X	・	・	・	・	・	D	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	C	・	B	・	8	1	0	1	1	1	0	
・	1	C	1	1	1	・	・	C	D	1	1	1	B	A	B	1	1	1	1	1	1	D	1	1	9	0	1	2	2	2	0
・	1	1	1	・	1	・	1	・	・	1	1	・	A	1	B	1	1	1	1	1	1	1	・	C	10	0	1	1	1	0	0
・	A	C	1	A	A	・	・	B	D	D	1	A	A	・	B	A	A	・	X	A	1	・	1	11	1	7	3	1	2	0	
・	A	C	1	B	A	B	1	A	B	1	1	B	A	A	1	C	1	C	1	A	C	A	C	12	0	6	5	5	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	B	A	1	・	・	・	B	A	1	A	1	16	0	3	2	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	A	A	・	1	・	X	C	1	E	・	18	1	2	0	1	0	1		
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	C	1	1	1	1	1	A	1	1	C	19	0	1	0	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	・	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	0	0	0	0	0	0	
・	A	・	・	・	・	・	A	・	A	D	1	A	A	・	C	・	A	A	1	A	X	A	B	22	1	9	1	1	1	0	
・	A	1	・	・	A	C	X	C	・	B	1	・	1	・	1	1	・	・	・	D	・	C	23	1	2	1	3	1	0		
・	1	1	C	1	B	1	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B	C	24	0	0	1	4	0	0	
VU	A	・	X	・	・	A	・	A	・	A	A	A	A	・	B	B	・	・	B	A	B	A	A	25	1	10	4	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	・	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	1	B	A	B	・	・	1	1	1	・	1	A	1	1	A	・	1	1	1	1	A	28	0	3	3	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	A	1	A	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	30	0	2	0	0	0	0	
EN	1	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	31	0	0	0	0	0	0	
・	A	B	B	・	A	B	A	B	・	1	1	A	A	・	A	A	・	・	・	A	A	・	・	32	0	8	5	0	0	0	
・	A	E	X	D	・	C	・	・	・	・	・	・	1	1	・	・	・	・	・	1	1	・	・	33	1	1	0	1	1	1	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	B	C	C	A	A	A	34	0	4	1	2	0	0	
EN	・	・	A	A	X	A	A	・	・	A	A	A	A	A	A	・	・	・	・	A	A	A	・	35	1	14	0	0	0	0	
・	C	1	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	A	A	B	A	・	・	・	・	A	A	・	36	0	5	1	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37	0	0	0	0	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	1	1	・	A	・	B	B	・	・	C	38	0	1	3	1	0	0	
・	A	B	・	1	A	A	1	・	A	X	A	・	1	・	B	1	・	・	A	・	A	X	・	39	2	7	2	0	0	0	
・	1	C	1	1	1	C	1	C	1	1	1	1	1	B	1	1	B	1	C	1	1	1	A	40	0	1	2	4	0	0	
VU	A	B	・	A	A	1	1	・	・	・	1	・	E	X	D	・	・	・	・	・	・	・	・	41	1	3	1	0	1	1	
・	1	1	E	C	A	1	A	C	A	1	1	B	1	・	1	1	B	A	・	1	1	1	・	42	0	4	2	2	0	1	
NT	C	C	A	A	D	C	B	・	1	B	・	1	C	B	A	1	C	1	C	A	C	C	D	43	0	4	3	8	2	0	
VU	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	C	C	C	B	C	B	44	0	0	16	7	0	0		
VU	・	・	X	・	・	X	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	45	2	0	0	0	0	0	
VU	A	B	・	・	X	A	1	・	・	A	A	・	1	・	・	A	・	・	・	A	A	A	A	46	1	9	1	0	0	0	
・	C	1	C	1	B	B	1	・	B	1	1	C	A	B	C	1	1	1	C	C	C	C	C	47	0	1	3	10	0	0	
EN	1	・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	・	A	・	・	A	A	A	A	A	A	A	A	48	0	10	0	0	0	0	
EN	X	E	1	A	・	・	A	・	・	・	・	A	X	・	D	A	A	A	A	A	A	A	C	49	2	10	0	1	1	1	
EN	・	・	・	・	X	・	・	・	・	・	・	・	A	・	D	A	・	・	D	・	・	A	A	50	1	5	0	0	2	0	
EN	X	E	A	X	A	X	A	A	・	A	B	A	A	A	A	A	B	B	A	C	A	B	C	51	3	11	5	2	0	1	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	X	A	1	・	・	A	A	C	C	A	D	A	A	52	1	6	0	2	1	0	
・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	・	A	・	・	B	1	D	A	1	A	A	B	1	53	0	6	2	0	1	0	
・	A	A	A	A	A	A	A	・	・	・	X	・	A	X	C	A	A	A	A	C	B	A	A	54	2	14	1	2	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	D	・	B	B	・	A	・	・	A	A	A	1	A	A	A	・	・	55	0	7	2	0	1	0	
・	・	E	・	・	1	・	・	・	・	・	X	B	A	・	D	A	A	A	1	・	B	A	D	56	1	5	2	0	2	1	
・	A	C	A	A	B	A	A	D	1	1	1	B	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B	B	A	57	0	12	5	2	1	0
・	B	B	A	A	B	A	A	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	58	0	11	11	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	59	0	0	0	0	0	0	
・	C	C	・	X	A	C	1	・	・	B	B	・	・	・	1	1	・	A	・	A	B	C	A	60	1	4	3	4	0	0	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
61	ラン	キヌラン	<i>Zeuxine strateumatica</i>	多年草
62	キンバイザサ	キンバイザサ	<i>Curculigo orchioidea</i>	多年草
63	キンバイザサ	コキンバイザサ	<i>Hypoxis aurea</i>	多年草
64	アヤメ	ヒオウギ	<i>Iris domestica</i>	多年草
65	アヤメ	ノハナシヨウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>	多年草
66	アヤメ	エヒメアヤメ	<i>Iris rossii</i>	多年草
67	アヤメ	アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>	多年草
68	ツルボラン	ユウスゲ	<i>Hemerocallis citrina</i> var. <i>vespertina</i>	多年草
69	ツルボラン	ゼンテイカ	<i>Hemerocallis dumortieri</i> var. <i>esculenta</i>	多年草
70	ツルボラン	ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>	多年草
71	ツルボラン	ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>	多年草
72	ツルボラン	ハマカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>littorea</i>	多年草
73	ヒガンバナ	ステゴビル	<i>Allium inutile</i>	多年草
74	ヒガンバナ	ノビル	<i>Allium macrostemon</i>	多年草
75	ヒガンバナ	ヒメニラ	<i>Allium monanthum</i>	多年草
76	ヒガンバナ	ヤマラッキョウ	<i>Allium thunbergii</i>	多年草
77	ヒガンバナ	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>	常緑多年草
78	ヒガンバナ	キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>	多年草
79	クサスギカズラ	タマボウキ	<i>Asparagus oligoclonos</i>	多年草
80	クサスギカズラ	キジカクシ	<i>Asparagus schoberioides</i>	多年草
81	クサスギカズラ	ツルボ	<i>Barnardia japonica</i>	多年草
82	クサスギカズラ	スズラン	<i>Convallaria majalis</i> var. <i>manshurica</i>	多年草
83	クサスギカズラ	オオバギボウシ	<i>Hosta sieboldiana</i>	多年草
84	クサスギカズラ	コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i>	多年草
85	クサスギカズラ	ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i>	常緑多年草
86	クサスギカズラ	ミドリヨウラク	<i>Polygonatum inflatum</i>	多年草
87	クサスギカズラ	ワニグチソウ	<i>Polygonatum involucreatum</i>	多年草
88	クサスギカズラ	アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	多年草
89	ツユクサ	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	1年草
90	イグサ	クサイ	<i>Juncus tenuis</i>	多年草
91	イグサ	スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>	常緑多年草
92	イグサ	ヤマスズメノヒエ	<i>Luzula multiflora</i>	多年草
93	カヤツリグサ	ハタガヤ	<i>Bulbostylis barbata</i>	1年草
94	カヤツリグサ	イトハナビテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i>	1年草
95	カヤツリグサ	イトテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i> var. <i>capitata</i>	1年草
96	カヤツリグサ	ミノボロスゲ	<i>Carex alba</i>	多年草
97	カヤツリグサ	ツクシミノボロスゲ	<i>Carex alba</i> var. <i>franchetiana</i>	多年草
98	カヤツリグサ	エナシヒゴクサ	<i>Carex aphanolepis</i>	多年草
99	カヤツリグサ	クロカワズスゲ	<i>Carex arenicola</i>	多年草
100	カヤツリグサ	ヤマジスゲ	<i>Carex bostrychostigma</i>	多年草
101	カヤツリグサ	メアオスゲ	<i>Carex candolleana</i>	多年草
102	カヤツリグサ	ハナビスゲ	<i>Carex cruciata</i>	多年草
103	カヤツリグサ	ケスゲ	<i>Carex duvaliana</i>	多年草
104	カヤツリグサ	タマツリスゲ	<i>Carex filipes</i> var. <i>filipes</i>	多年草
105	カヤツリグサ	マスクサ	<i>Carex gibba</i>	多年草
106	カヤツリグサ	ホソバヒカゲスゲ	<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i>	多年草
107	カヤツリグサ	カワラスゲ	<i>Carex incisa</i>	多年草
108	カヤツリグサ	ジュズスゲ	<i>Carex ischnostachya</i>	多年草
109	カヤツリグサ	クジュウツリスゲ	<i>Carex kujuzana</i>	多年草
110	カヤツリグサ	ヒメミコシガヤ	<i>Carex laevissima</i>	多年草
111	カヤツリグサ	ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>	多年草
112	カヤツリグサ	アズマスゲ	<i>Carex lasiolepis</i>	常緑多年草
113	カヤツリグサ	アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i>	多年草
114	カヤツリグサ	ヒエスゲ	<i>Carex longerostrata</i> var. <i>longerostrata</i>	常緑多年草
115	カヤツリグサ	ヤガミスゲ	<i>Carex maackii</i>	多年草
116	カヤツリグサ	カタスゲ	<i>Carex macrandrolepis</i>	多年草
117	カヤツリグサ	コジュズスゲ	<i>Carex macroglossa</i>	多年草
118	カヤツリグサ	ピロードスゲ	<i>Carex miyabei</i>	多年草
119	カヤツリグサ	シバスゲ	<i>Carex nervata</i>	多年草
120	カヤツリグサ	ミコシガヤ	<i>Carex neurocarpa</i>	多年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリ ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	・	・	・	・	・	・	・	※	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	A	・	A	B								
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	A	・	A	B	61	0	4	1	0	0	0	
・	A	・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	A	A	A	A	B	A	1	1	A	B	1	C	62	0	8	2	1	0	0	
・	A	・	・	X	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A	A	A	1	C	A	1	B	C	63	1	12	4	2	0	0		
・	1	E	C	A	1	C	1	C	1	B	B	A	1	1	1	1	1	A	1	1	1	1	C	64	0	3	2	4	0	1	
・	B	E	C	A	B	A	・	C	1	1	1	1	A	B	A	A	A	A	1	C	A	B	65	0	9	3	4	0	1		
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	B	A	・	・	A	・	A	A	・	A	A	A	・	66	0	8	1	0	0	0	
・	1	E	B	D	D	1	1	C	1	B	1	1	1	・	1	1	・	A	A	X	・	・	D	67	1	2	2	1	3	1	
・	A	C	C	A	B	C	A	・	A	1	1	B	A	C	A	A	A	1	1	1	B	B	B	68	0	8	4	5	0	0	
・	・	B	E	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	69	0	0	1	0	0	1	
・	C	C	B	B	A	C	1	C	1	1	1	C	1	1	1	1	1	A	1	A	・	・	・	70	0	2	3	5	0	0	
・	1	・	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	71	0	0	0	0	0	0	
・	C	・	・	・	A	・	C	・	・	・	・	・	・	1	1	・	・	・	・	・	C	1	C	72	0	0	1	4	0	0	
VU	A	A	A	・	A	・	・	・	・	B	A	・	・	B	・	・	・	・	・	・	・	・	・	73	0	5	2	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	74	0	0	0	0	0	0	
・	A	B	・	・	A	・	A	・	・	1	C	・	B	・	B	A	・	・	・	A	・	A	・	75	0	6	3	1	0	0	
・	1	E	1	1	1	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	76	0	0	0	1	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	77	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	B	・	1	1	1	1	A	1	1	1	A	B	1	1	1	1	B	78	0	2	3	0	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	・	79	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	・	1	・	・	・	1	1	1	・	A	A	1	・	A	1	1	1	1	A	A	80	0	5	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	81	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	・	・	D	A	・	・	・	1	1	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	・	82	0	2	0	0	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	C	・	1	A	1	1	1	1	1	1	B	83	0	1	1	1	0	0	
・	1	1	1	・	1	・	1	・	1	1	1	1	1	・	1	C	1	1	1	1	1	1	C	84	0	0	0	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	C	1	1	1	1	1	1	C	B	1	1	85	0	0	1	2	0	0		
・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	・	A	・	A	A	・	・	・	B	B	A	・	86	0	6	2	0	0	0	
・	・	B	・	・	・	・	1	・	・	A	A	・	A	・	1	・	・	・	・	A	B	・	・	87	0	4	2	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	88	0	0	0	0	0	0	
・	・	1	1	1	・	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	91	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	92	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93	0	0	0	1	0	0	
・	1	E	B	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	D	1	1	1	1	1	1	1	C	94	0	0	1	2	1	1	
NT	A	・	A	D	A	・	1	・	・	1	・	A	・	・	D	A	A	C	C	C	B	B	C	95	0	6	2	4	2	0	
・	1	・	B	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	96	0	0	1	0	0	0	
・	・	・	・	1	・	・	・	・	1	1	1	1	・	B	・	1	1	1	1	1	1	1	A	97	0	1	1	0	0	0	
・	1	1	A	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	A	98	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	C	1	1	・	・	A	A	D	X	A	・	・	・	A	A	・	99	1	5	0	1	1	0	
・	・	・	E	X	A	D	1	・	1	1	・	B	A	1	・	・	1	1	・	1	1	1	A	100	1	2	2	0	1	1	
・	1	・	・	・	1	・	・	・	1	1	・	・	1	・	C	1	・	・	1	・	・	・	1	101	0	0	0	1	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	・	・	C	102	0	1	1	1	0	0	
・	1	・	・	1	1	C	1	D	・	1	1	1	1	1	1	1	1	C	1	C	・	C	A	103	0	1	0	4	1	0	
・	1	・	A	1	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	A	1	C	・	・	104	0	2	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	105	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	・	・	・	・	・	・	1	1	1	1	・	1	B	1	1	A	1	C	1	C	C	106	0	1	1	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	107	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	108	0	0	0	0	0	0	
NT	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	A	A	・	・	109	0	3	0	0	0	0	
CR	・	・	・	X	A	・	・	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	110	1	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	A	111	0	2	0	0	0	0
・	B	E	・	C	A	B	・	・	・	B	・	A	・	A	・	A	・	・	・	・	D	・	・	112	0	4	3	1	1	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	113	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	114	0	0	0	0	0	0	
・	1	C	C	C	A	B	A	・	1	B	・	・	・	・	・	・	A	B	1	・	・	・	・	115	0	3	3	3	0	0	
・	A	・	・	・	A	B	A	・	・	B	・	A	A	A	A	1	1	1	1	A	1	C	C	116	0	7	3	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	A	1	1	1	1	1	C	A	B	117	0	2	1	1	0	0	
・	・	1	E	C	A	C	・	・	1	1	1	A	・	D	A	・	・	C	A	A	・	・	・	118	0	4	1	3	1	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	119	0	0	1	0	0	0	
・	A	B	C	C	A	D	A	・	・	1	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	120	0	3	1	2	1	0	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
121	カヤツリグサ	アワボスゲ	<i>Carex nipposinica</i>	多年草
122	カヤツリグサ	キビノミノボロスゲ	<i>Carex paxii</i>	多年草
123	カヤツリグサ	ヒメモエギスゲ	<i>Carex pocilliformis</i>	多年草
124	カヤツリグサ	アカネスゲ	<i>Carex poculisquama</i>	多年草
125	カヤツリグサ	イトアオスゲ	<i>Carex puberula</i>	多年草
126	カヤツリグサ	タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>	多年草
127	カヤツリグサ	モエギスゲ	<i>Carex tristachya</i>	多年草
128	カヤツリグサ	チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>	1年草
129	カヤツリグサ	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>	多年草
130	カヤツリグサ	クグガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i>	1年草
131	カヤツリグサ	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i> var. <i>paniciformis</i>	1年草
132	カヤツリグサ	カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	1年草
133	カヤツリグサ	ノテンツキ	<i>Fimbristylis complanata</i>	多年草
134	カヤツリグサ	ツクシテンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i> subsp. <i>podocarpa</i>	1年草
135	カヤツリグサ	ヤリテンツキ	<i>Fimbristylis ovata</i>	多年草
136	カヤツリグサ	ノハラテンツキ	<i>Fimbristylis pierotii</i>	多年草
137	カヤツリグサ	シンジュガヤ	<i>Scleria levis</i>	多年草
138	カヤツリグサ	ミカワシンジュガヤ	<i>Scleria mikawana</i>	1年草
139	イネ	ヒロハノハネガヤ	<i>Achnatherum coreanum</i>	多年草
140	イネ	ヤマヌカボ	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>clavata</i>	多年草
141	イネ	コウボウ	<i>Anthoxanthum nitens</i> var. <i>sachalinense</i>	多年草
142	イネ	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	1年草
143	イネ	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>	多年草
144	イネ	ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	多年草
145	イネ	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>	1年草
146	イネ	ノガリヤス	<i>Calamagrostis brachytricha</i> var. <i>brachytricha</i>	多年草
147	イネ	ヤマアワ	<i>Calamagrostis epigeios</i>	多年草
148	イネ	ヒメノガリヤス	<i>Calamagrostis hakonensis</i>	多年草
149	イネ	ヒメアブラススキ	<i>Capillipedium parviflorum</i> var. <i>parviflorum</i>	多年草
150	イネ	チョウセンガリヤス	<i>Cleistogenes hackelii</i>	多年草
151	イネ	オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>	多年草
152	イネ	ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	多年草
153	イネ	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	1年草
154	イネ	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	1年草
155	イネ	アブラススキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i> var. <i>cotulifer</i>	多年草
156	イネ	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	1年草
157	イネ	アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i> var. <i>racemifer</i>	多年草
158	イネ	カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i>	多年草
159	イネ	スズメガヤ	<i>Eragrostis cilianensis</i>	1年草
160	イネ	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	多年草
161	イネ	ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	1年草
162	イネ	ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>	多年草
163	イネ	ウンヌケモドキ	<i>Eulalia quadrinervis</i>	多年草
164	イネ	ウンヌケ	<i>Eulalia speciosa</i>	多年草
165	イネ	ウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i>	多年草
166	イネ	アオウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i> var. <i>coreana</i>	多年草
167	イネ	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>	多年草
168	イネ	ミノボロ	<i>Koeleria macrantha</i>	多年草
169	イネ	ササガヤ	<i>Leptatherum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	多年草
170	イネ	イブキヌカボ	<i>Milium effusum</i>	多年草
171	イネ	コメガヤ	<i>Melica nutans</i>	多年草
172	イネ	アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i>	1年草
173	イネ	カリヤスモドキ	<i>Miscanthus oligostachyus</i>	多年草
174	イネ	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	多年草
175	イネ	ネズミガヤ	<i>Muhlenbergia japonica</i>	多年草
176	イネ	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	1年草
177	イネ	スズメノコビエ	<i>Paspalum scrobiculatum</i> var. <i>orbiculare</i>	多年草
178	イネ	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	多年草
179	イネ	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	多年草
180	イネ	ケネザサ	<i>Pleioblastus fortunei</i> f. <i>pubescens</i>	常緑低木

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
181	イネ	スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	1年草
182	イネ	イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>	多年草
183	イネ	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	1年草
184	イネ	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallidifusca</i>	1年草
185	イネ	キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i>	1年草
186	イネ	モロコシガヤ	<i>Sorghum nitidum</i> var. <i>dichroanthum</i>	多年草
187	イネ	オオアブラススキ	<i>Spodiopogon sibiricus</i>	多年草
188	イネ	ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i> var. <i>fertilis</i>	多年草
189	イネ	ハネガヤ	<i>Stipa pekinensis</i>	多年草
190	イネ	メガルカヤ	<i>Themeda barbata</i>	多年草
191	イネ	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>	多年草
192	イネ	シバ	<i>Zoysia japonica</i>	多年草
193	ケシ	クサノオウ	<i>Chelidonium majus</i> subsp. <i>asiaticum</i>	2年草
194	ケシ	ジロボウエンゴサク	<i>Corydalis decumbens</i>	多年草
195	ケシ	タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>	多年草
196	ツツラフジ	アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	夏緑藤本
197	キンボウゲ	ハナカズラ	<i>Aconitum ciliare</i>	多年草
198	キンボウゲ	タンナトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i> subsp. <i>napiforme</i>	多年草
199	キンボウゲ	ミチノクフクジュソウ	<i>Adonis multiflora</i>	多年草
200	キンボウゲ	ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i>	多年草
201	キンボウゲ	イチリンソウ	<i>Anemone nikoensis</i>	多年草
202	キンボウゲ	アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>	多年草
203	キンボウゲ	ヤマオダマキ	<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>buergeriana</i>	多年草
204	キンボウゲ	サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>	多年草
205	キンボウゲ	ツクシクサボタン	<i>Clematis stans</i> var. <i>austrojaponensis</i>	多年草
206	キンボウゲ	センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	多年草
207	キンボウゲ	オキナグサ	<i>Pulsatilla cernua</i>	多年草
208	キンボウゲ	ヒキノカサ	<i>Ranunculus extorris</i> var. <i>extorris</i>	多年草
209	キンボウゲ	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>	多年草
210	キンボウゲ	ヒメウズ	<i>Semiaquilegia adoxoides</i>	多年草
211	キンボウゲ	マンセンカラマツ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i>	多年草
212	キンボウゲ	アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>	多年草
213	キンボウゲ	ノカラマツ	<i>Thalictrum simplex</i> var. <i>brevipes</i>	多年草
214	ボタン	ベニバナヤマシャクヤク	<i>Paeonia obovata</i>	多年草
215	ユキノシタ	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>	多年草
216	ベンケイソウ	ベンケイソウ	<i>Hylotelephium erythrostictum</i>	多年草
217	ベンケイソウ	キリンソウ	<i>Phedimus aizoon</i> var. <i>floribundus</i>	多年草
218	ベンケイソウ	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>	2年草
219	アリノトウグサ	アリノトウグサ	<i>Gonocarpus micranthus</i>	多年草
220	マメ	ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i>	1年草
221	マメ	モメンヅル	<i>Astragalus reflexistipulus</i>	多年草
222	マメ	カワラケツメイ	<i>Chamaecrista nomame</i>	1年草
223	マメ	ヒメノハギ	<i>Codariocalyx microphyllus</i>	多年草
224	マメ	タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>	1年草
225	マメ	シバハギ	<i>Desmodium heterocarpon</i>	多年草
226	マメ	マルバヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> subsp. <i>podocarpum</i>	多年草
227	マメ	ノアズキ	<i>Dunbaria villosa</i>	多年草
228	マメ	ツルマメ	<i>Glycine max</i> subsp. <i>soja</i>	1年草
229	マメ	コマツナギ	<i>Indigofera bungeana</i>	夏緑低木
230	マメ	マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>	1年草
231	マメ	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	1年草
232	マメ	イタチササゲ	<i>Lathyrus davidii</i>	多年草
233	マメ	レンリソウ	<i>Lathyrus quinquerivius</i>	多年草
234	マメ	ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>bicolor</i>	夏緑低木
235	マメ	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>cuneata</i>	多年草
236	マメ	ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>	多年草
237	マメ	マルバハギ	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i>	夏緑低木
238	マメ	ツクシハギ	<i>Lespedeza homoloba</i>	夏緑低木
239	マメ	ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i> var. <i>pilosa</i>	多年草
240	マメ	イヌハギ	<i>Lespedeza tomentosa</i>	夏緑低木

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリー ¹⁾																			ランク										
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E
	※																													
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	181	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	182	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	183	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	184	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	185	0	0	0	0	0	0
・	1	・	・	・	A	・	B	・	・	A	・	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	186	0	1	3	0	0	0
・	1	1	B	1	1	B	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	187	0	0	3	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	188	0	0	0	0	0	0
・	・	C	・	・	A	A	・	・	・	1	B	A	・	B	・	・	・	・	・	・	A	・	・	189	0	4	2	1	0	0
・	1	E	E	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	190	0	0	0	0	0	2
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	191	0	0	0	0	0	0
・	1	1	E	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	192	0	0	0	0	0	1
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	193	0	0	0	1	0	0
・	1	C	1	1	1	1	1	・	・	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	194	0	1	1	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	195	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	196	0	0	0	0	0	0
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	D	A	A	197	0	4	0	0	1	0
・	・	C	・	・	A	・	・	C	1	1	1	B	1	1	1	D	C	C	1	1	C	1	A	198	0	1	2	5	1	0
NT	・	・	・	・	・	・	・	A	A	A	C	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	X	A	199	1	5	1	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	A	・	B	1	1	1	1	1	1	B	1	B	・	1	C	1	・	200	0	1	3	1	0	0
・	C	1	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	・	1	C	1	・	201	0	1	0	3	0	0
・	B	C	B	A	A	・	・	C	B	1	C	・	A	・	1	・	・	・	・	A	A	A	・	202	0	5	4	3	0	0
・	1	・	X	・	・	A	B	B	・	・	1	・	・	1	・	・	・	・	・	・	A	A	A	203	1	4	2	0	0	0
・	1	1	E	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	204	0	1	1	0	0	1
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	D	・	・	1	・	A	1	・	・	・	C	・	A	・	205	0	2	0	1	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	206	0	0	0	0	0	0
VU	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	207	0	19	4	0	0	0
VU	A	E	A	A	A	A	X	・	・	D	B	・	A	A	A	X	・	・	・	D	・	・	・	208	2	8	1	0	2	1
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	209	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	210	0	0	0	0	0	0
EN	・	・	A	・	・	・	・	A	・	C	・	A	・	・	・	・	・	・	C	・	A	・	・	211	0	4	0	2	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	212	0	0	0	0	0	0
VU	・	・	・	A	・	X	・	・	・	D	・	・	・	・	・	・	X	X	・	B	A	A	A	213	3	4	1	0	1	0
VU	A	A	A	A	A	A	・	A	A	A	A	A	A	A	A	・	・	・	A	・	A	・	・	214	0	16	1	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	E	・	C	A	1	A	・	1	1	1	B	215	0	2	1	1	0	1
・	1	・	1	・	X	・	・	・	1	1	1	A	・	1	1	・	・	A	・	・	・	A	・	216	1	3	0	0	0	0
・	1	1	C	1	A	B	1	・	・	・	1	1	A	・	・	D	1	・	A	1	1	C	・	217	0	2	2	2	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	218	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	219	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	220	0	0	0	0	0	0
・	1	A	A	A	A	1	1	・	・	B	D	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	221	0	4	1	0	1	0
・	1	1	1	C	1	B	1	・	1	1	1	1	1	B	D	1	1	1	1	・	1	1	1	222	0	0	2	1	1	0
・	X	・	X	X	X	1	X	・	・	・	・	B	E	・	B	A	A	1	1	1	1	1	B	223	5	2	4	0	0	1
・	1	B	B	B	1	A	C	A	A	1	C	1	A	1	C	1	1	1	1	1	1	C	1	224	0	4	3	5	0	0
・	C	・	・	A	A	・	1	・	・	・	1	B	1	・	1	1	A	1	1	1	1	1	1	225	0	3	1	1	0	0
・	1	1	C	1	1	C	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	D	226	0	0	0	2	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	227	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	228	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	229	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	230	0	0	0	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	231	0	0	0	0	0	0
・	・	C	A	B	・	1	・	A	・	B	1	・	・	・	・	・	・	・	・	1	1	1	・	232	0	2	2	1	0	0
・	・	・	A	1	・	・	A	・	・	・	C	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	A	・	233	0	4	1	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	234	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	235	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	236	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	237	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	238	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	239	0	0	0	0	0	0
VU	A	A	A	A	B	A	B	B	1	D	B	B	A	C	D	A	A	A	B	A	B	A	B	240	0	11	7	2	2	0

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
241	マメ	マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>	夏緑低木
242	マメ	ミヤコグサ	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>japonicus</i>	多年草
243	マメ	タンキリマメ	<i>Rhynchosia volubilis</i>	多年草
244	マメ	シバネム	<i>Smithia ciliata</i>	1年草
245	マメ	クララ	<i>Sophora flavescens</i>	多年草
246	マメ	ツルフジバカマ	<i>Vicia amoena</i>	多年草
247	マメ	ノハラクサフジ	<i>Vicia amurensis</i>	多年草
248	マメ	クサフジ	<i>Vicia cracca</i>	多年草
249	マメ	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>	2年草
250	マメ	ヨツバハギ	<i>Vicia nipponica</i>	多年草
251	マメ	オオバクサフジ	<i>Vicia pseudo-orobus</i>	多年草
252	マメ	ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	2年草
253	マメ	カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>	2年草
254	マメ	ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>	多年草
255	マメ	ヒメヨツバハギ	<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> f. <i>minor</i>	多年草
256	マメ	ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>	1年草
257	マメ	ヒメツルアズキ	<i>Vigna minima</i> var. <i>minima</i>	1年草
258	マメ	アカササゲ	<i>Vigna vexillata</i> var. <i>tsusimensis</i>	多年草
259	ヒメハギ	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>	多年草
260	ヒメハギ	ヒナノキンチャク	<i>Polygala tatarinowii</i>	1年草
261	バラ	キンミズヒキ	<i>Agrimonia pilosa</i> var. <i>viscidula</i>	多年草
262	バラ	クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>	夏緑低木
263	バラ	シモツケソウ	<i>Filipendula multijuga</i> var. <i>multijuga</i>	多年草
264	バラ	シロバナノヘビイチゴ	<i>Fragaria nipponica</i>	多年草
265	バラ	オオダイコンソウ	<i>Geum aleppicum</i>	多年草
266	バラ	オヘビイチゴ	<i>Potentilla anemonifolia</i>	多年草
267	バラ	カワラサイコ	<i>Potentilla chinensis</i>	多年草
268	バラ	ミツモトソウ	<i>Potentilla cryptotaeniae</i>	多年草
269	バラ	ツチグリ	<i>Potentilla discolor</i>	多年草
270	バラ	キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides</i>	多年草
271	バラ	ミツバツチグリ	<i>Potentilla freyniana</i>	多年草
272	バラ	ヘビイチゴ	<i>Potentilla hebiichigo</i>	多年草
273	バラ	テリハキンバイ	<i>Potentilla riparia</i> var. <i>riparia</i>	多年草
274	バラ	ツルキジムシロ	<i>Potentilla stolonifera</i>	多年草
275	バラ	クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>	夏緑低木
276	バラ	ミヤマニガイチゴ	<i>Rubus subcrataegifolius</i>	夏緑低木
277	バラ	ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>	多年草
278	バラ	コバナノワレモコウ	<i>Sanguisorba tenuifolia</i> var. <i>parviflora</i>	多年草
279	バラ	シモツケ	<i>Spiraea japonica</i> var. <i>japonica</i>	夏緑低木
280	イラクサ	カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i> f. <i>nipponivea</i>	多年草
281	ニシキギ	ウメバチソウ	<i>Parnassia palustris</i> var. <i>palustris</i>	多年草
282	オトギリソウ	ダイセンオトギリ	<i>Hypericum asahinae</i>	多年草
283	オトギリソウ	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i> var. <i>ascyron</i>	多年草
284	オトギリソウ	オオトモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i> var. <i>longistylum</i>	多年草
285	オトギリソウ	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> var. <i>erectum</i>	多年草
286	オトギリソウ	アゼオトギリ	<i>Hypericum oliganthum</i>	多年草
287	オトギリソウ	ツクヌキオトギリ	<i>Hypericum sampsonii</i>	多年草
288	スマレ	エゾノタチツボスミレ	<i>Viola acuminata</i>	多年草
289	スマレ	アリアケスミレ	<i>Viola betonicifolia</i> var. <i>albescens</i>	多年草
290	スマレ	ダイセンキスミレ	<i>Viola brevistipulata</i> var. <i>minor</i>	多年草
291	スマレ	ヒゴスミレ	<i>Viola chaerophyllioides</i> var. <i>sieboldiana</i>	多年草
292	スマレ	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>grypoceras</i>	多年草
293	スマレ	サクラスミレ	<i>Viola hirtipes</i>	多年草
294	スマレ	ヒメスミレ	<i>Viola inconspicua</i> subsp. <i>nagasakiensis</i>	多年草
295	スマレ	マルバスミレ	<i>Viola keiskei</i>	多年草
296	スマレ	スマレ	<i>Viola mandshurica</i> var. <i>mandshurica</i>	多年草
297	スマレ	ホコバスミレ	<i>Viola mandsurica</i> var. <i>ikedaeana</i>	多年草
298	スマレ	ニオイタチツボスミレ	<i>Viola obtusa</i>	多年草
299	スマレ	キスミレ	<i>Viola orientalis</i>	多年草
300	スマレ	ホソバシロスマレ	<i>Viola patrinii</i> var. <i>angustifolia</i>	多年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリ ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	A	C	B	A	A	B	C	・	・	1	1	C	A	1	1	A	A	1	1	C	1	A	B	241	0	6	4	4	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	242	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	243	0	0	0	0	0	0	
DD	1	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	A	A	・	・	A	1	A	A	C	C	B	C	244	0	5	1	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	B	1	1	A	1	1	1	1	C	245	0	1	1	1	0	0	
・	A	A	A	B	A	A	・	B	1	1	C	1	E	・	・	B	1	1	・	1	1	A	1	246	0	6	3	1	0	1	
・	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	247	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	B	・	・	1	・	・	・	1	1	・	・	・	・	D	1	・	1	1	1	1	1	248	0	0	1	0	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	249	0	0	0	0	0	0	
・	・	A	A	A	A	A	1	・	1	1	1	A	A	1	・	A	・	A	B	C	1	A	A	250	0	11	1	1	0	0	
・	A	C	A	B	A	A	・	B	D	1	1	・	・	A	1	・	・	・	1	A	A	A	A	251	0	7	3	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	252	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	253	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	C	1	1	C	1	・	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	254	0	0	1	3	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	・	・	1	・	1	1	・	A	・	C	B	B	・	255	0	1	3	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	256	0	0	0	0	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	A	・	C	・	・	・	・	257	0	1	0	1	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	A	A	A	258	0	4	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	259	0	0	0	0	0	0	
EN	X	A	・	・	・	・	・	・	・	A	A	A	A	・	A	B	A	・	・	・	・	A	D	260	1	8	1	0	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	261	0	0	0	0	0	0	
・	・	1	1	1	B	1	1	・	1	A	1	A	1	A	・	1	・	・	A	A	C	A	B	262	0	6	1	2	0	0	
・	A	E	B	・	A	A	・	・	1	D	1	B	1	・	1	1	A	・	・	A	C	A	A	263	0	6	3	1	1	1	
・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	264	0	0	0	0	0	0	
・	・	E	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	265	0	0	0	0	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	266	0	0	0	1	0	0	
・	B	C	B	X	A	X	B	B	・	D	C	A	A	1	C	X	A	X	A	A	A	A	A	267	4	8	5	3	1	0	
・	1	C	A	・	A	・	1	C	1	D	1	A	A	・	A	A	・	・	・	1	C	C	・	268	0	5	1	4	1	0	
VU	・	・	・	X	A	1	・	・	・	X	・	B	・	B	A	・	B	・	A	A	A	A	A	269	2	7	3	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	270	0	0	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	271	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	272	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	1	A	C	B	・	・	1	1	A	C	1	C	B	・	・	・	・	・	A	・	273	0	2	3	3	0	0	
・	1	1	C	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	・	1	D	B	C	C	274	0	2	1	3	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	275	0	0	0	0	0	0	
・	B	1	・	・	1	・	・	C	・	1	D	・	・	・	1	1	・	・	・	・	・	・	・	276	0	0	1	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	C	1	1	C	1	1	1	1	1	277	0	0	0	3	0	0	
・	1	E	B	A	・	・	C	・	1	1	1	・	・	1	B	A	・	・	・	・	・	・	B	278	0	2	3	1	0	1	
・	D	E	B	D	A	A	1	・	C	C	C	・	B	・	C	1	C	1	1	1	1	1	1	279	0	1	3	5	2	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	280	0	0	0	0	0	0	
・	1	E	B	B	1	C	B	C	1	1	1	C	C	A	B	1	B	B	1	1	C	1	1	281	0	1	6	5	0	1	
・	・	・	・	・	・	・	・	E	A	1	C	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	282	0	1	0	1	0	1	
・	1	B	A	A	1	B	1	C	B	1	1	A	B	A	D	B	A	A	・	A	A	・	A	283	0	9	5	1	1	0	
VU	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	A	A	・	284	0	3	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	285	0	0	0	0	0	0	
EN	A	A	A	A	A	A	A	・	・	C	A	A	A	A	A	A	A	A	B	D	D	D	・	286	0	14	2	1	3	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	X	A	B	C	A	・	・	B	287	1	2	2	1	0	0	
・	1	E	・	・	・	・	・	・	・	D	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	288	0	0	0	0	1	1	
・	1	・	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	289	0	0	0	1	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	E	B	1	C	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	290	0	0	1	1	0	1	
・	1	C	C	B	1	・	1	C	1	1	1	C	1	C	1	A	1	1	・	1	1	1	B	291	0	1	2	5	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	292	0	0	0	0	0	0	
・	A	・	1	・	A	B	・	A	1	C	A	A	・	・	A	A	A	・	・	C	B	A	A	293	0	9	3	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	294	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	A	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	C	295	0	1	1	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	296	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	297	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	298	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	・	A	A	・	・	・	C	B	A	A	299	0	5	1	1	0	0		
VU	・	E	・	・	A	B	A	A	・	C	A	A	A	・	C	A	A	X	・	D	B	X	D	300	2	8	2	2	2	1	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
301	スミレ	アカネスミレ	<i>Viola phalacrocarpa</i> var. <i>phalacrocarpa</i>	多年草
302	スミレ	アケボノスミレ	<i>Viola rossii</i>	多年草
303	スミレ	フモトスミレ	<i>Viola sieboldii</i>	多年草
304	スミレ	ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>verecunda</i>	多年草
305	スミレ	ノジスミレ	<i>Viola yedoensis</i> var. <i>yedoensis</i>	多年草
306	ヤナギ	ノヤナギ	<i>Salix subopposita</i>	夏緑低木
307	トウダイグサ	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	1年草
308	トウダイグサ	ノウルシ	<i>Euphorbia adenochlora</i>	多年草
309	トウダイグサ	タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> var. <i>lasiocaula</i>	多年草
310	トウダイグサ	ナツトウダイ	<i>Euphorbia sieboldiana</i>	多年草
311	アマ	マツバニンジン	<i>Linum stelleroides</i>	1年草
312	コミカンソウ	ヒトツバハギ	<i>Flueggea suffruticosa</i>	夏緑低木
313	コミカンソウ	コミカンソウ	<i>Phyllanthus lepidocarpus</i>	1年草
314	コミカンソウ	ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus ussuriensis</i>	1年草
315	フウロソウ	ゲンナイフウロ	<i>Geranium eriostemon</i> var. <i>reinii</i> f. <i>reinii</i>	多年草
316	フウロソウ	タチフウロ	<i>Geranium krameri</i> f. <i>krameri</i>	多年草
317	フウロソウ	ヒメフウロ	<i>Geranium robertianum</i>	1年草
318	フウロソウ	イヨフウロ	<i>Geranium shikokianum</i> var. <i>shikokianum</i>	多年草
319	フウロソウ	ツクシフウロ	<i>Geranium soboliferum</i> var. <i>kiusianum</i>	多年草
320	フウロソウ	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>	多年草
321	フウロソウ	ミツバフウロ	<i>Geranium wilfordii</i> var. <i>wilfordii</i>	多年草
322	フウロソウ	ビッチュウフウロ	<i>Geranium yoshinoi</i>	多年草
323	ノボタン	ヒメノボタン	<i>Osbeckia chinensis</i>	多年草
324	アオイ	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis crenata</i>	1年草
325	アオイ	ラセンソウ	<i>Triumphetta japonica</i>	1年草
326	ジンチョウゲ	コガンビ	<i>Diplomorpha ganpi</i>	夏緑低木
327	アブラナ	ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i>	多年草
328	アブラナ	ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1年草
329	アブラナ	イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i>	2年草
330	アブラナ	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>	1年草
331	アブラナ	ハタザオ	<i>Turritis glabra</i>	2年草
332	ビャクダン	カナビキノウ	<i>Thesium chinense</i>	多年草
333	タデ	イタドリ	<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>	多年草
334	タデ	オオイタドリ	<i>Fallopia sachalinensis</i>	多年草
335	タデ	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	1年草
336	タデ	オオネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> var. <i>robusta</i>	1年草
337	タデ	ネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> var. <i>viscofera</i>	1年草
338	タデ	ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>	1年草
339	タデ	スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	多年草
340	タデ	ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i>	多年草
341	タデ	コギシギシ	<i>Rumex nipponicus</i>	多年草
342	ナデシコ	オオヤマフスマ	<i>Arenaria lateriflora</i>	多年草
343	ナデシコ	ノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>	2年草
344	ナデシコ	ミミナグサ	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> var. <i>angustifolium</i>	多年草
345	ナデシコ	カワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>	多年草
346	ナデシコ	ワダソウ	<i>Pseudostellaria heterophylla</i>	多年草
347	ナデシコ	ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	1年草
348	ナデシコ	フシグロ	<i>Silene firma</i>	2年草
349	ナデシコ	フシグロセンノウ	<i>Silene miqueliana</i>	多年草
350	ナデシコ	マツモトセンノウ	<i>Silene sieboldii</i>	多年草
351	ナデシコ	ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>	2年草
352	ヒユ	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	1年草
353	ハナシノブ	ハナシノブ	<i>Polemonium caeruleum</i> subsp. <i>kiushianum</i>	多年草
354	サクラソウ	リュウキュウコザクラ	<i>Androsace umbellata</i>	1年草
355	サクラソウ	ノジトラノオ	<i>Lysimachia barystachys</i>	多年草
356	サクラソウ	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>	多年草
357	サクラソウ	コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> var. <i>japonica</i>	多年草
358	サクラソウ	クサレダマ	<i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i>	多年草
359	サクラソウ	サクラソウ	<i>Primula sieboldii</i>	多年草
360	ツツジ	レンゲツツジ	<i>Rhododendron molle</i> subsp. <i>japonicum</i>	夏緑低木

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリ ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	1	・	B	A	1	B	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	301	0	1	2	1	0	0	
・	A	A	B	A	A	A	・	C	1	1	1	B	1	B	1	B	A	・	A	C	1	A	・	302	0	7	5	2	0	0	
・	1	1	C	1	1	1	1	・	・	1	・	B	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	303	0	0	1	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	304	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	305	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	D	X	・	・	X	A	C	1	1	C	C	・	・	306	2	1	0	3	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	307	0	0	0	0	0	0	
NT	B	1	C	B	A	・	・	・	・	A	B	・	・	・	・	・	A	B	・	・	B	・	・	308	0	2	6	1	0	0	
・	1	E	B	A	A	1	1	・	・	D	1	A	A	1	1	A	A	B	1	1	1	C	B	309	0	5	4	1	1	1	
・	1	1	1	1	1	B	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B	1	1	1	1	B	310	0	0	3	1	0	0	
CR	・	・	X	・	X	D	A	・	・	A	1	A	・	1	1	・	A	1	A	D	D	・	・	311	2	5	0	0	3	0	
・	1	・	B	・	1	・	A	B	1	1	1	A	C	1	1	1	・	A	1	1	C	D	・	312	0	3	2	2	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	313	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	314	0	0	0	0	0	0	
・	・	E	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	315	0	0	0	0	0	1	
・	・	・	・	1	・	A	・	・	・	・	1	・	・	・	1	・	・	1	・	C	A	・	・	316	0	2	0	1	0	0	
・	B	1	1	・	・	・	・	・	・	1	D	・	A	・	・	B	・	・	1	・	・	・	・	317	0	1	2	0	1	0	
NT	・	・	・	・	・	A	・	C	1	C	C	・	C	・	1	1	・	・	C	C	A	・	・	318	0	2	0	6	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	・	319	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	320	0	0	0	0	0	0	
・	B	1	1	・	1	X	1	・	・	C	1	・	・	・	・	・	・	・	・	D	・	A	・	321	1	1	1	1	1	0	
・	・	B	B	・	A	・	・	B	B	D	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	322	0	1	4	0	1	0	
VU	X	・	・	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	X	B	A	X	A	A	D	C	B	323	3	4	2	1	1	0	
・	1	1	B	1	1	1	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	324	0	0	1	1	0	0	
・	1	・	A	1	・	D	1	・	・	A	・	B	1	・	C	1	1	D	1	1	1	1	1	325	0	2	1	1	2	0	
・	1	E	C	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	A	C	1	1	1	1	1	326	0	1	0	3	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B	・	327	0	0	1	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	328	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	C	1	1	1	1	・	・	1	1	1	A	1	C	A	A	A	A	C	1	・	・	329	0	5	0	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	330	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	A	1	1	1	1	1	・	1	1	A	C	331	0	2	0	1	0	0	
・	1	1	C	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	332	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	333	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	C	1	1	・	・	・	・	1	・	・	1	・	・	1	・	・	・	・	1	・	・	334	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	335	0	0	0	0	0	0	
・	1	E	B	1	・	1	1	・	1	1	1	1	1	1	A	C	C	1	1	D	1	B	B	336	0	1	3	2	1	1	
・	1	E	B	1	1	1	1	・	1	1	1	・	1	・	1	1	C	1	1	1	1	1	B	337	0	0	2	1	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	338	0	0	1	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	339	0	0	0	0	0	0	
VU	・	1	・	・	B	X	・	B	・	C	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	340	1	0	1	2	0	0	
VU	1	E	1	C	D	B	1	・	・	1	A	C	C	C	C	C	B	1	1	E	B	C	B	341	0	1	4	7	1	2	
・	1	・	1	・	1	・	1	C	B	D	1	A	・	・	B	B	C	X	・	1	1	A	・	342	1	2	3	2	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	343	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	344	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	B	345	0	0	1	1	0	0
・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	A	A	・	・	・	・	・	・	・	A	B	B	A	1	346	0	5	2	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	347	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	B	1	1	A	C	348	0	1	1	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	B	1	・	B	B	A	A	X	1	C	A	D	349	1	3	3	1	1	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	A	・	350	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	351	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	352	0	0	0	0	0	0	
CR	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	D	A	・	353	0	2	0	0	1	0	
・	・	・	・	・	X	・	・	・	・	A	・	A	X	1	・	・	A	A	A	A	・	・	B	354	2	6	1	0	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	355	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	356	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	357	0	0	0	0	0	0	
・	A	B	B	A	A	A	・	・	1	1	1	1	E	A	・	1	・	・	・	B	A	・	・	358	0	5	4	0	0	1	
NT	・	・	・	・	D	・	X	A	1	A	A	・	・	・	・	・	X	・	・	B	A	A	A	359	2	6	1	0	1	0	
・	1	C	C	1	1	1	A	・	C	1	1	B	1	A	・	・	A	1	C	A	A	A	・	360	0	6	1	4	0	0	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
361	アカネ	ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i> var. <i>gracilens</i>	多年草
362	アカネ	キヌタソウ	<i>Galium kinuta</i>	多年草
363	アカネ	オオバノヤエムグラ	<i>Galium pseudoasprellum</i>	多年草
364	アカネ	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>	2年草
365	アカネ	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i> var. <i>trachyspermum</i>	多年草
366	アカネ	キバナカワラマツバ	<i>Galium verum</i> subsp. <i>asiaticum</i> var. <i>asiaticum</i>	多年草
367	アカネ	カワラマツバ	<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> f. <i>nikkoense</i>	多年草
368	アカネ	ヘクソカズラ	<i>Paederia foetida</i>	夏緑藤本
369	アカネ	アカネ	<i>Rubia argyi</i>	多年草
370	リンドウ	リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	多年草
371	リンドウ	コケリンドウ	<i>Gentiana squarrosa</i>	2年草
372	リンドウ	ハルリンドウ	<i>Gentiana thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>	2年草
373	リンドウ	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>	2年草
374	リンドウ	ハナイカリ	<i>Halenia corniculata</i>	1年草
375	リンドウ	センブリ	<i>Swertia japonica</i> var. <i>japonica</i>	1年草
376	リンドウ	ムラサキセンブリ	<i>Swertia pseudochinensis</i>	1年草
377	リンドウ	イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>	1年草
378	マチン	ヒメナエ	<i>Mitrasacme indica</i>	1年草
379	マチン	アイナエ	<i>Mitrasacme pygmaea</i>	1年草
380	キョウチクトウ	チョウジソウ	<i>Amsonia elliptica</i>	多年草
381	キョウチクトウ	コイケマ	<i>Cynanchum wilfordii</i>	多年草
382	キョウチクトウ	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	多年草
383	キョウチクトウ	クサタチバナ	<i>Vincetoxicum acuminatum</i>	多年草
384	キョウチクトウ	アオカモメヅル	<i>Vincetoxicum ambiguum</i>	多年草
385	キョウチクトウ	ロクオンソウ	<i>Vincetoxicum amplexicaule</i>	多年草
386	キョウチクトウ	フナバラソウ	<i>Vincetoxicum atratum</i>	多年草
387	キョウチクトウ	ナンゴクカモメヅル	<i>Vincetoxicum austrokiusianum</i>	多年草
388	キョウチクトウ	コカモメヅル	<i>Vincetoxicum floribundum</i>	多年草
389	キョウチクトウ	タチカモメヅル	<i>Vincetoxicum glabrum</i>	多年草
390	キョウチクトウ	イヨカズラ	<i>Vincetoxicum japonicum</i>	多年草
391	キョウチクトウ	ホソバノロクオンソウ	<i>Vincetoxicum multinerve</i>	多年草
392	キョウチクトウ	スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i>	多年草
393	キョウチクトウ	コバノカモメヅル	<i>Vincetoxicum subanceolatum</i> var. <i>subanceolatum</i>	多年草
394	ムラサキ	ホタルカズラ	<i>Aegonychon zollingeri</i>	多年草
395	ムラサキ	ハナイバナ	<i>Bothriospermum zeylanicum</i>	2年草
396	ムラサキ	オオルリソウ	<i>Cynoglossum furcatum</i> var. <i>villosulum</i>	2年草
397	ムラサキ	ムラサキ	<i>Lithospermum murasaki</i>	多年草
398	ムラサキ	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>	2年草
399	ヒルガオ	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	多年草
400	ヒルガオ	ヒルガオ	<i>Calystegia pubescens</i>	多年草
401	ヒルガオ	マメダオシ	<i>Cuscuta australis</i>	1年草
402	ヒルガオ	アオイゴケ	<i>Dichondra repens</i>	多年草
403	オオバコ	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> var. <i>asiatica</i>	多年草
404	オオバコ	ヒヨクソウ	<i>Veronica laxa</i>	多年草
405	オオバコ	ホソバヒメトラノオ	<i>Veronica linariifolia</i> var. <i>linariifolia</i>	多年草
406	オオバコ	ツクシトラノオ	<i>Veronica ovata</i> subsp. <i>kiusiana</i> var. <i>kiusiana</i>	多年草
407	オオバコ	イヌノフグリ	<i>Veronica polita</i>	1年草
408	オオバコ	ヤマトラノオ	<i>Veronica rotunda</i>	多年草
409	オオバコ	ルリトラノオ	<i>Veronica subsessilis</i>	多年草
410	オオバコ	クガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>glabratum</i>	多年草
411	オオバコ	シベリアクガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>sibiricum</i>	多年草
412	ゴマノハグサ	ゴマノハグサ	<i>Scrophularia buergeriana</i>	多年草
413	ゴマノハグサ	オオヒナノウスツボ	<i>Scrophularia kakudensis</i>	多年草
414	キツネノマゴ	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i> var. <i>procumbens</i>	1年草
415	クマツヅラ	クマツヅラ	<i>Verbena officinalis</i>	多年草
416	シソ	カワミドリ	<i>Agastache rugosa</i>	多年草
417	シソ	カイジンドウ	<i>Ajuga ciliata</i> var. <i>villosior</i>	多年草
418	シソ	キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>	多年草
419	シソ	ルリハッカ	<i>Amethystea caerulea</i>	1年草
420	シソ	クルマバナ	<i>Clinopodium corenum</i> subsp. <i>corenum</i>	多年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリー ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	・	361	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	C	A	1	B	C	1	1	1	・	1	・	1	1	・	・	・	B	B	1	・	362	0	0	4	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	A	1	B	・	363	0	2	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	364	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	C	365	0	1	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	・	・	・	1	1	D	・	1	・	1	1	1	・	・	1	1	1	C	366	0	0	0	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	367	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	368	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	369	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	E	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	C	1	1	B	1	B	1	1	1	1	370	0	0	2	1	0	1	
・	A	・	C	A	・	1	1	・	1	A	・	A	A	・	1	・	A	・	・	・	・	・	1	371	0	6	0	1	0	0	
・	C	1	A	X	1	1	・	・	・	・	・	A	・	1	1	・	・	A	1	1	B	C	372	1	3	1	2	0	0		
・	1	1	B	1	1	B	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	373	0	0	2	0	0	0		
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	・	・	A	・	・	・	374	0	3	0	0	0	0		
・	・	1	E	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	C	1	1	1	1	B	1	C	C	375	0	0	1	4	0	1		
NT	1	・	・	A	A	X	B	・	A	A	B	C	・	A	A	A	B	B	1	B	B	B	C	376	1	6	8	2	0	0	
VU	B	B	B	B	B	B	B	A	A	D	C	B	A	A	A	B	A	A	A	A	B	A	B	377	0	10	10	2	1	0	
VU	A	・	・	・	A	X	A	A	・	・	・	・	・	1	・	1	A	A	A	・	A	B	378	1	8	1	0	0	0		
・	B	C	A	A	B	B	B	・	1	1	1	A	A	A	1	・	1	1	C	1	1	1	379	0	5	4	3	0	0		
NT	B	A	A	A	A	D	A	・	A	C	B	A	A	・	・	・	A	・	・	・	A	A	・	380	0	11	2	1	1	0	
・	A	E	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	1	A	B	381	0	2	1	2	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	382	0	0	0	1	1	0	
NT	・	C	・	・	・	B	・	・	A	・	・	A	・	・	A	A	・	・	・	・	・	A	・	383	0	5	1	1	0	0	
・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	1	A	A	1	A	1	・	A	C	A	384	0	6	0	1	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	A	・	1	・	A	A	C	B	A	B	C	385	0	4	2	2	0	0		
VU	A	・	A	A	A	A	B	B	A	C	C	1	A	A	A	A	B	A	B	C	C	B	B	386	0	11	6	4	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	B	387	0	1	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	B	B	1	C	1	1	1	1	B	1	B	1	1	1	1	1	1	1	C	388	0	0	3	3	0	0	
・	C	C	C	B	1	C	C	・	1	1	1	A	A	1	B	B	A	1	・	C	B	A	A	389	0	5	4	6	0	0	
・	1	・	1	1	1	1	1	・	・	・	・	A	1	・	1	1	B	D	1	1	C	C	390	0	1	1	3	1	0		
・	1	・	・	・	X	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	391	1	1	0	0	0	0	
NT	B	C	B	B	1	C	C	C	C	D	C	C	A	B	B	C	B	B	1	B	C	B	B	392	0	1	10	9	1	0	
・	B	E	B	B	・	1	・	・	1	・	・	・	E	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	393	0	0	3	0	0	2	
・	B	1	B	1	1	C	1	B	C	1	1	1	1	1	1	B	1	A	B	B	B	A	D	394	0	2	7	2	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	395	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	1	1	1	1	1	・	・	1	1	B	1	1	1	1	A	D	B	1	1	1	C	396	0	1	2	1	1	0	
EN	X	E	A	X	A	X	X	・	A	A	A	E	・	A	A	A	・	X	X	D	X	・	397	7	8	0	0	1	2		
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	398	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	399	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	400	0	0	0	0	0	0	
CR	A	E	1	X	X	1	1	・	1	D	B	A	E	A	X	X	1	・	1	D	D	D	A	401	4	4	1	0	4	2	
・	1	・	B	1	A	C	1	・	C	1	1	1	1	1	1	1	C	1	1	1	1	B	1	402	0	0	3	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	403	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	C	1	A	C	1	・	・	D	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	404	0	1	0	2	1	0	
EN	・	・	・	X	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	A	X	・	C	B	D	A	B	405	2	3	2	1	1	0		
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	D	A	・	406	0	2	0	0	1	0		
VU	C	C	B	1	B	B	B	A	C	D	1	C	B	B	C	B	A	A	B	A	A	A	B	407	0	6	8	6	1	0	
・	・	・	X	・	・	1	・	・	・	A	・	・	・	A	A	・	・	A	B	B	・	・	408	1	4	2	0	0	0		
VU	・	B	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	409	0	0	1	0	0	0		
・	・	E	B	・	・	A	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	410	0	1	1	0	0	1		
VU	・	・	・	・	A	A	X	C	1	・	B	・	B	・	1	1	・	・	・	A	A	A	・	411	1	4	3	1	0	0	
VU	1	・	・	A	X	1	A	・	B	A	A	A	・	・	A	・	B	C	A	C	B	A	B	412	1	8	4	2	0	0	
・	1	C	B	C	A	B	B	B	1	1	1	A	A	・	A	B	B	1	1	1	1	1	A	B	413	0	4	8	2	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	414	0	0	0	0	0	0	
・	B	C	C	1	1	D	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	1	415	0	0	1	3	1	0	
・	A	E	C	C	1	B	1	・	1	1	1	1	A	1	C	A	1	1	1	B	1	A	A	416	0	5	2	3	0	1	
VU	・	・	・	・	・	・	X	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	A	A	A	417	1	5	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	418	0	0	0	0	0	0	
CR	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	D	・	・	・	・	X	1	・	・	419	1	0	0	0	1	0		
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	420	0	0	0	0	0	0	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
421	シソ	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>	多年草
422	シソ	ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>	1年草
423	シソ	カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> subsp. <i>grandis</i>	多年草
424	シソ	ヤマハッカ	<i>Isodon inflexus</i>	多年草
425	シソ	アキチヨウジ	<i>Isodon longitubus</i>	多年草
426	シソ	クロバナヒキオコシ	<i>Isodon trichocarpus</i>	多年草
427	シソ	オドリコソウ	<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i>	多年草
428	シソ	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>	2年草
429	シソ	メハジキ	<i>Leonurus japonicus</i>	2年草
430	シソ	キセワタ	<i>Leonurus macranthus</i>	多年草
431	シソ	ヒメキセワタ	<i>Matsumurella tuberifera</i>	多年草
432	シソ	ハッカ	<i>Mentha canadensis</i>	多年草
433	シソ	ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>	1年草
434	シソ	ヤマジソ	<i>Mosla japonica</i>	1年草
435	シソ	イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>	1年草
436	シソ	ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>lilacina</i>	多年草
437	シソ	シマジタムラソウ	<i>Salvia isensis</i>	多年草
438	シソ	アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	多年草
439	シソ	ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i>	2年草
440	シソ	タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i> var. <i>indica</i>	多年草
441	シソ	イヌゴマ	<i>Stachys aspera</i> var. <i>hispidula</i>	多年草
442	サギゴケ	サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i>	多年草
443	サギゴケ	トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>	1年草
444	ハマウツボ	ナンパンギセル	<i>Aeginetia indica</i>	1年草
445	ハマウツボ	オオナンパンギセル	<i>Aeginetia sinensis</i>	1年草
446	ハマウツボ	キュウシュウコゴメグサ	<i>Euphrasia insignis</i> subsp. <i>iinumae</i> var. <i>kiusiana</i>	1年草
447	ハマウツボ	タチコゴメグサ	<i>Euphrasia maximowiczii</i> var. <i>maximowiczii</i>	1年草
448	ハマウツボ	ツクシコゴメグサ	<i>Euphrasia multifolia</i> var. <i>multifolia</i>	1年草
449	ハマウツボ	シコクママコナ	<i>Melampyrum laxum</i> var. <i>laxum</i>	1年草
450	ハマウツボ	ミヤマママコナ	<i>Melampyrum laxum</i> var. <i>nikkoense</i>	1年草
451	ハマウツボ	ママコナ	<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i>	1年草
452	ハマウツボ	ホソバママコナ	<i>Melampyrum setaceum</i>	1年草
453	ハマウツボ	クチナシグサ	<i>Monochasma sheareri</i>	2年草
454	ハマウツボ	ツクシシオガマ	<i>Pedicularis refracta</i>	多年草
455	ハマウツボ	シオガマギク	<i>Pedicularis resupinata</i> subsp. <i>oppositifolia</i>	多年草
456	ハマウツボ	コシオガマ	<i>Phtheirospermum japonicum</i>	1年草
457	ハマウツボ	ヒキヨモギ	<i>Siphonostegia chinensis</i>	1年草
458	ハマウツボ	オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>	1年草
459	キキョウ	フクシマシャジン	<i>Adenophora divaricata</i>	多年草
460	キキョウ	ソバナ	<i>Adenophora remotiflora</i>	多年草
461	キキョウ	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	多年草
462	キキョウ	サイヨウシャジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>triphylla</i>	多年草
463	キキョウ	シデシャジン	<i>Asyneuma japonicum</i>	多年草
464	キキョウ	ヤツシロソウ	<i>Campanula glomerata</i> var. <i>dahurica</i>	多年草
465	キキョウ	ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> var. <i>punctata</i>	多年草
466	キキョウ	バアソブ	<i>Codonopsis ussuriensis</i>	多年草
467	キキョウ	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorum</i>	多年草
468	キキョウ	ヒナギキョウ	<i>Wahlenbergia marginata</i>	多年草
469	キク	ノコギリソウ	<i>Achillea alpina</i> subsp. <i>alpina</i> var. <i>longiligulata</i>	多年草
470	キク	ホソバナノヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>angustifolia</i>	多年草
471	キク	ヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>margaritacea</i>	多年草
472	キク	カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>	多年草
473	キク	ケショウヨモギ	<i>Artemisia codonocephala</i>	多年草
474	キク	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>	多年草
475	キク	オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	多年草
476	キク	イヌヨモギ	<i>Artemisia keiskeana</i>	多年草
477	キク	ヒメヨモギ	<i>Artemisia lancea</i>	多年草
478	キク	ヤブヨモギ	<i>Artemisia rubripes</i>	多年草
479	キク	ヒロハヤマヨモギ	<i>Artemisia stolonifera</i>	多年草
480	キク	ヒメシオン	<i>Aster fastigiatus</i>	多年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリー ¹⁾																	ランク													
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	421	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	422	0	1	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	423	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	424	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	425	0	1	0	0	0	0
・	・	1	1	1	1	・	・	・	1	1	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	426	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	427	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	428	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	1	1	1	1	429	0	0	0	2	0	0
VU	X	A	A	A	A	A	1	B	D	D	B	A	・	X	A	A	B	A	B	B	A	A	A	430	2	12	5	0	2	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	X	・	・	1	D	D	A	B	431	1	1	1	0	2	0		
・	1	1	C	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	432	0	0	0	1	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	433	0	0	0	0	0	0
NT	A	B	A	X	B	A	A	・	・	C	B	A	A	A	A	A	A	C	1	D	B	A	B	434	1	11	4	3	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	435	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	436	0	0	0	1	0	0
VU	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	437	0	1	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	438	0	0	0	0	0	0
NT	B	C	C	C	A	B	B	・	・	1	C	B	A	C	C	C	C	1	1	C	C	C	C	C	439	0	1	5	12	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	440	0	0	0	1	0	0
・	1	1	1	1	1	C	1	・	1	C	1	A	1	・	1	A	A	B	A	1	・	A	・	441	0	5	1	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	442	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	443	0	0	0	0	0	0
・	1	1	E	1	1	1	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	444	0	0	0	1	0	1
・	1	C	C	1	A	B	B	1	C	1	A	A	1	A	B	A	・	・	・	・	1	1	1	1	445	0	4	5	3	0	0
・	・	・	X	・	A	・	・	E	1	1	B	A	・	・	・	・	A	A	・	D	A	・	・	446	1	5	1	0	1	1	
・	X	E	・	X	・	・	・	・	・	・	B	A	・	・	B	A	・	・	D	・	1	D	・	447	2	2	2	0	2	1	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	A	・	・	D	A	1	A	A	B	B	A	・	448	0	5	3	0	1	0	
・	1	・	1	1	1	・	・	・	・	1	1	・	1	1	1	1	1	C	・	・	1	・	B	449	0	0	1	1	0	0	
・	1	1	1	・	1	1	1	・	1	・	1	・	1	C	・	・	1	1	1	・	1	・	・	450	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	・	1	D	X	1	1	1	1	1	1	1	A	451	1	1	0	0	1	0
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	B	・	B	B	・	・	D	・	X	A	B	・	1	A	・	452	1	2	4	0	1	0	
・	B	E	B	1	B	C	1	・	・	1	C	A	A	1	A	・	1	B	X	A	A	・	・	453	1	5	3	3	0	1	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	B	E	A	454	0	1	1	0	0	1	
・	A	E	A	A	A	B	1	・	1	1	1	B	1	A	1	1	1	A	・	1	C	B	C	455	0	5	4	2	0	1	
・	B	C	C	1	1	B	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	456	0	0	2	3	0	0
・	B	A	B	A	1	B	A	C	・	C	1	1	A	C	1	A	A	1	1	1	1	1	B	1	457	0	6	4	3	0	0
VU	C	C	C	C	1	B	C	B	・	1	C	・	A	B	A	・	・	・	・	・	・	・	・	458	0	2	3	6	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	A	B	C	C	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	459	0	2	1	2	0	0	
・	C	1	C	・	・	C	・	・	1	1	1	A	1	1	B	B	A	A	1	1	C	C	・	460	0	3	2	5	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	・	1	1	1	1	・	・	・	・	1	・	・	461	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	・	・	・	・	1	・	1	1	・	1	・	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	462	0	0	0	0	0	0
・	1	C	・	・	A	D	・	A	・	C	C	A	・	・	・	・	・	・	1	B	B	A	463	0	4	2	3	1	0		
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	・	464	0	2	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	B	465	0	0	1	1	0	0
VU	A	・	1	・	1	1	1	・	D	C	B	A	・	・	D	A	・	A	A	C	B	B	B	466	0	5	4	2	2	0	
VU	C	E	A	B	1	B	C	C	A	1	1	C	A	C	B	A	B	B	B	A	A	A	B	467	0	7	7	5	0	1	
・	1	1	1	1	・	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	468	0	0	0	0	0	0
・	X	・	A	A	1	A	・	・	A	・	・	・	・	1	・	1	・	・	・	・	・	・	・	469	1	4	0	0	0	0	
・	B	・	B	1	A	1	C	・	1	1	C	A	1	A	1	1	B	1	1	1	A	C	470	0	4	3	3	0	0		
・	・	・	1	・	・	1	1	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	471	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	472	0	0	0	0	0	0
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	1	C	A	・	473	0	1	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	474	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	475	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	B	1	・	1	1	1	C	1	1	1	1	A	・	1	C	1	A	・	476	0	2	1	2	0	0	
・	1	1	A	・	A	A	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	477	0	2	1	1	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	B	B	1	・	478	0	0	2	0	0	0	
NT	・	・	・	1	・	・	・	・	C	C	C	・	・	・	D	A	・	X	B	E	C	B	・	479	1	1	2	4	1	1	
・	A	E	A	X	A	A	1	・	・	A	・	B	E	A	1	X	1	A	C	1	1	A	1	480	2	8	1	1	0	2	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
481	キク	ゴマナ	<i>Aster glehni</i>	多年草
482	キク	ヤマジノギク	<i>Aster hispidus</i> var. <i>hispidus</i>	2年草
483	キク	ユウガギク	<i>Aster iinumae</i>	多年草
484	キク	ノコンギク	<i>Aster microcephalus</i> var. <i>ovatus</i>	多年草
485	キク	シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>	多年草
486	キク	シオン	<i>Aster tataricus</i>	多年草
487	キク	オオユウガギク	<i>Aster yomena</i> var. <i>angustifolius</i>	多年草
488	キク	ヨメナ	<i>Aster yomena</i> var. <i>yomena</i>	多年草
489	キク	オケラ	<i>Atractylodes ovata</i>	多年草
490	キク	リュウノウギク	<i>Chrysanthemum makinoi</i>	多年草
491	キク	ヒメアザミ	<i>Cirsium buergeri</i>	多年草
492	キク	モリアザミ	<i>Cirsium dipsacolepis</i>	多年草
493	キク	ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	多年草
494	キク	ヤナギアザミ	<i>Cirsium lineare</i>	多年草
495	キク	ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i> var. <i>oligophyllum</i>	多年草
496	キク	タカアザミ	<i>Cirsium pendulum</i>	2年草
497	キク	ヤマアザミ	<i>Cirsium spicatum</i>	多年草
498	キク	ツクシアザミ	<i>Cirsium suffultum</i>	多年草
499	キク	ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i>	1年草
500	キク	ヒゴタイ	<i>Echinops setifer</i>	多年草
501	キク	ヨツバヒヨドリ	<i>Eupatorium glehnii</i>	多年草
502	キク	フジバカマ	<i>Eupatorium japonicum</i>	多年草
503	キク	サワヒヨドリ	<i>Eupatorium lindleyanum</i> var. <i>lindleyanum</i>	多年草
504	キク	ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i>	多年草
505	キク	チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>	多年草
506	キク	ヤナギタンポポ	<i>Hieracium umbellatum</i>	多年草
507	キク	オグルマ	<i>Inula britannica</i> subsp. <i>japonica</i>	多年草
508	キク	カセンソウ	<i>Inula salicina</i> var. <i>asiatica</i>	多年草
509	キク	ホソバニガナ	<i>Ixeridium beauverdianum</i>	多年草
510	キク	ニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> subsp. <i>dentatum</i>	多年草
511	キク	ハナニガナ	<i>Ixeridium dentatum</i> subsp. <i>nipponicum</i> var. <i>albiflorum</i>	多年草
512	キク	タカサゴソウ	<i>Ixeris chinensis</i> subsp. <i>strigosa</i>	多年草
513	キク	オオジシバリ	<i>Ixeris japonica</i>	多年草
514	キク	ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i>	2年草
515	キク	イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>	多年草
516	キク	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>	2年草
517	キク	チョウセンヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>raddeana</i>	1年草
518	キク	センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>	多年草
519	キク	ウスユキソウ	<i>Leontopodium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	多年草
520	キク	マルバダケブキ	<i>Ligularia dentata</i>	多年草
521	キク	アソタカラコウ	<i>Ligularia fischeri</i> var. <i>takeyukii</i>	多年草
522	キク	ハンカイソウ	<i>Ligularia japonica</i>	多年草
523	キク	メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>	多年草
524	キク	フキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>japonicus</i>	多年草
525	キク	コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	2年草
526	キク	ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i>	2年草
527	キク	アキノハハコグサ	<i>Pseudognaphalium hypoleucum</i>	1年草
528	キク	ホクチアザミ	<i>Saussurea gracilis</i>	多年草
529	キク	ヒナヒゴタイ	<i>Saussurea japonica</i>	2年草
530	キク	ミヤコアザミ	<i>Saussurea maximowiczii</i>	多年草
531	キク	ネコヤマヒゴタイ	<i>Saussurea modesta</i>	多年草
532	キク	オオダイトウヒレン	<i>Saussurea nipponica</i>	多年草
533	キク	ヒメヒゴタイ	<i>Saussurea pulchella</i>	2年草
534	キク	キリシマヒゴタイ	<i>Saussurea scaposa</i>	多年草
535	キク	キクアザミ	<i>Saussurea ussuriensis</i> var. <i>ussuriensis</i>	多年草
536	キク	コウリンギク	<i>Senecio argunensis</i>	多年草
537	キク	ハンゴンソウ	<i>Senecio cannabifolius</i>	多年草
538	キク	キオン	<i>Senecio nemorensis</i>	多年草
539	キク	タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i>	多年草
540	キク	メナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> subsp. <i>pubescens</i>	1年草

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/RDBカテゴリー ¹⁾																ランク														
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	・	・	・	・	・	・	・	※	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・								・
・	1	1	1	・	1	A	・	・	1	1	1	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	481	0	2	0	0	0	0	
・	A	C	B	B	B	B	1	・	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	482	0	1	3	2	0	0	
・	・	1	1	1	1	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	483	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	484	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	485	0	0	0	0	0	0	
VU	1	・	・	・	・	・	・	・	1	・	D	・	1	・	1	・	・	1	・	B	A	A	D	486	0	2	1	0	2	0	
・	1	・	1	・	1	・	・	・	1	1	1	1	1	1	D	1	1	1	1	1	1	1	・	C	487	0	0	0	1	1	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	488	0	0	0	0	0	0	
・	B	C	B	B	B	A	A	・	1	1	1	1	A	1	B	A	A	A	B	A	B	A	D	489	0	8	6	2	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	・	・	・	・	・	A	・	490	0	1	0	0	0	0	
・	・	E	B	1	1	1	1	・	1	1	1	1	C	1	D	D	1	1	1	1	1	1	1	491	0	0	1	1	2	1	
・	X	A	B	X	A	X	A	・	B	1	C	1	A	A	X	A	X	1	C	B	X	・	492	6	6	4	2	0	0		
CR	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	493	0	0	0	0	0	0	
・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	A	A	1	C	1	A	1	B	B	494	0	4	2	1	0	0
・	・	1	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	495	0	0	0	0	0	0	
・	・	E	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	496	0	0	0	0	0	1	
・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	1	1	D	1	1	・	1	1	1	1	B	497	0	0	1	0	1	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	1	1	1	1	1	1	1	C	498	0	0	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	499	0	0	0	0	0	0	
VU	・	・	・	・	・	・	・	A	A	X	A	A	・	・	・	・	A	・	B	A	A	X	・	500	2	7	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	B	A	・	1	1	1	1	1	D	1	1	・	・	・	・	・	・	・	501	0	1	1	0	1	0	
NT	A	E	A	A	A	X	1	X	・	C	A	・	A	1	1	A	X	X	・	・	・	・	・	502	4	7	0	1	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	503	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	504	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	505	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	A	X	・	B	A	B	1	C	A	D	A	A	・	A	B	・	・	・	・	506	1	6	3	1	1	0	
・	C	E	B	A	B	C	A	・	1	1	1	1	B	A	A	1	B	1	A	C	1	1	B	507	0	5	4	4	0	1	
・	X	A	B	X	A	X	B	C	1	C	1	1	B	C	A	A	B	・	B	・	B	・	・	508	3	3	7	3	0	0	
EN	1	・	A	X	A	A	A	・	・	B	B	A	A	・	D	・	A	・	・	D	A	A	A	509	1	10	2	0	2	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	510	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	511	0	0	0	0	0	0	
VU	X	E	X	X	X	A	B	・	・	C	B	B	E	B	A	X	B	A	B	D	A	A	A	512	5	6	6	1	1	2	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	513	0	0	0	0	0	0	
・	B	C	A	1	B	1	A	・	・	1	1	B	A	1	B	1	1	C	1	1	1	1	1	514	0	3	3	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	515	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	516	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	A	B	1	D	B	A	C	517	0	3	2	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	518	0	0	0	1	0	0	
・	・	・	・	・	A	・	・	B	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	519	0	2	1	0	0	0	
・	・	E	・	・	・	A	B	・	B	・	・	・	・	・	・	B	・	・	・	・	・	・	・	520	0	1	3	0	0	1	
VU	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	C	B	A	A	521	0	2	1	1	0	0	
・	1	A	B	B	B	A	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	B	522	0	2	3	1	0	0	
・	1	1	A	1	A	B	1	B	1	1	1	・	1	・	1	1	1	B	1	1	1	1	・	523	0	2	3	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	524	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	525	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	526	0	0	0	0	0	0	
EN	A	A	A	X	X	A	D	・	・	B	B	A	A	A	A	A	A	B	D	A	A	A	B	527	2	13	4	0	2	0	
・	1	・	A	・	A	X	・	・	1	1	1	C	E	・	B	B	・	・	A	C	1	A	・	528	1	3	3	2	0	1	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	A	A	B	A	B	529	0	5	1	0	0	0	
・	A	A	A	X	A	A	A	C	D	1	A	A	A	・	A	A	X	1	B	B	A	A	A	530	2	13	2	1	1	0	
VU	・	・	・	・	A	・	・	・	・	A	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	531	0	3	0	0	0	0	
・	A	A	X	・	A	A	・	A	A	A	・	A	1	A	A	・	C	B	・	C	・	・	・	532	1	11	1	2	0	0	
VU	X	A	B	X	A	X	A	A	1	C	B	B	A	A	C	C	B	X	A	A	B	A	・	533	4	9	5	3	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	1	・	・	C	1	B	A	534	0	2	1	1	0	0	
・	X	A	B	A	A	X	A	B	A	B	A	A	・	・	・	・	・	・	・	A	B	・	・	535	2	8	4	0	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	A	・	・	・	536	0	1	0	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	1	・	C	1	C	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	537	0	1	0	2	0	0	
・	1	E	・	・	A	・	・	・	・	B	・	・	・	・	C	A	1	A	1	C	1	A	・	538	0	3	2	2	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	B	・	1	1	1	A	A	1	D	A	1	A	1	1	1	C	B	539	0	4	2	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	A	1	1	1	1	1	A	1	1	1	1	C	540	0	2	0	1	0	0	

表6 つづき

No.	科名	和名	学名	生活形
541	キク	アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>insularis</i>	多年草
542	キク	ヤブレガサ	<i>Syneilesis palmata</i>	多年草
543	キク	ハバヤマボクチ	<i>Synurus excelsus</i>	多年草
544	キク	ヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>indivisus</i>	多年草
545	キク	キクバヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>palmatopinnatifidus</i>	多年草
546	キク	オヤマボクチ	<i>Synurus pungens</i> var. <i>pungens</i>	多年草
547	キク	シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>	多年草
548	キク	ヤマザトタンポポ	<i>Taraxacum arakii</i>	多年草
549	キク	カンサイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i>	多年草
550	キク	ツクシタンポポ	<i>Taraxacum kiushianum</i>	多年草
551	キク	クシバタンポポ	<i>Taraxacum pectinatum</i>	多年草
552	キク	カントウタンポポ	<i>Taraxacum platycarpum</i> var. <i>platycarpum</i>	多年草
553	キク	タカネコウリンギク	<i>Tephrosieris flammea</i> subsp. <i>flammea</i>	多年草
554	キク	コウリンカ	<i>Tephrosieris flammea</i> subsp. <i>glabrifolia</i>	多年草
555	キク	オカオグルマ	<i>Tephrosieris integrifolia</i> subsp. <i>kirilowii</i>	多年草
556	キク	オナモミ	<i>Xanthium strumarium</i>	1年草
557	スイカズラ	ナベナ	<i>Dipsacus japonicus</i>	2年草
558	スイカズラ	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i>	多年草
559	スイカズラ	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>	多年草
560	スイカズラ	マツムシソウ	<i>Scabiosa japonica</i> var. <i>japonica</i>	2年草
561	スイカズラ	カノコソウ	<i>Valeriana fauriei</i>	多年草
562	スイカズラ	ツルカノコソウ	<i>Valeriana flaccidissima</i>	多年草
563	ウコギ	ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	多年草
564	ウコギ	オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	多年草
565	ウコギ	チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	多年草
566	セリ	ヒメノダケ	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> var. <i>cartilaginomarginata</i>	多年草
567	セリ	コウライヒメノダケ	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> var. <i>matsumurae</i>	多年草
568	セリ	ヨロイグサ	<i>Angelica dahurica</i>	多年草
569	セリ	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>	多年草
570	セリ	アマニュウ	<i>Angelica edulis</i>	多年草
571	セリ	ツクシゼリ	<i>Angelica longeradiata</i> var. <i>longiradiata</i>	多年草
572	セリ	シンウド	<i>Angelica pubescens</i> var. <i>pubescens</i>	多年草
573	セリ	ミシマサイコ	<i>Bupleurum falcatum</i>	多年草
574	セリ	ホタルサイコ	<i>Bupleurum longiradiatum</i> var. <i>breviradiatum</i>	多年草
575	セリ	ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>	多年草
576	セリ	イブキボウフウ	<i>Libanotis coreana</i> var. <i>coreana</i> f. <i>ugoensis</i>	多年草
577	セリ	カワラボウフウ	<i>Peucedanum terebinthaceum</i>	多年草
578	セリ	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>	2年草
579	セリ	オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>	2年草

総種数

(内訳)

- 絶滅 (EX)
- 野生絶滅 (EW)
- 絶滅危惧IA類 (CR)
- 絶滅危惧IB類 (EN)
- 絶滅危惧II類 (VU)
- 準絶滅危惧 (NT)
- 情報不足 (DD)
- Xランク
- Aランク
- Bランク
- Cランク
- Dランク
- Eランク
- そのほかの種

※ 2021年6月現在、鳥取県の植物目録・植物誌が存在しないため、RL/RDBの情報のみ記載した。

1) X, 全国版RDBにおける絶滅 (EX) および野生絶滅 (EW) 相当; A, 絶滅危惧IA類 (CR)・IB類 (EN) 相当; B, 絶滅危惧II類 (VU) 相当; C, 準絶滅危惧 (NT) 相当; D, 情報不足 (DD) 相当; E, 要注目種・分布重要種などの各都道府県版RDB独自カテゴリー相当; I, 分布あり

橋本 他：西日本における草原生植物リスト

環境省 R L	西日本における分布およびR L/R D Bカテゴリー ¹⁾																			ランク											
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	No.	X	A	B	C	D	E	
	※																														
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	541	0	0	0	0	0	0
・	1	1	1	1	1	C	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	C	・	1	B	1	1	1	542	0	0	1	2	0	0	
・	1	E	A	A	A	B	A	・	1	C	1	1	1	1	1	1	・	・	1	C	B	B	543	0	4	3	2	0	1		
・	1	・	1	・	1	1	・	・	・	C	・	・	・	1	D	A	・	・	・	A	1	1	・	544	0	2	0	1	1	0	
・	1	1	1	1	1	1	・	・	1	1	1	1	1	1	A	A	・	・	・	A	B	・	A	545	0	4	1	0	0	0	
・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	A	1	B	A	・	・	・	・	・	・	・	546	0	2	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	547	0	0	0	1	0	0	
NT	・	・	B	・	B	A	・	C	B	1	1	A	1	・	B	A	・	・	・	・	・	・	・	548	0	3	3	2	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	C	・	1	1	B	1	1	C	B	1	B	1	A	A	・	1	549	0	2	3	2	0	0	
VU	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	A	X	B	A	A	A	A	550	1	7	1	0	0	0	
・	1	・	B	1	B	・	・	C	B	1	1	A	A	・	B	・	・	・	・	・	・	・	・	551	0	3	3	2	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	552	0	0	0	0	0	0	
EN	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	A	・	553	0	2	0	0	0	0	
VU	・	・	A	・	A	・	・	A	1	A	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	554	0	5	0	0	0	0	
・	C	C	B	C	1	B	・	・	A	1	1	1	B	A	A	1	1	1	1	1	1	1	1	555	0	3	4	3	0	0	
VU	X	E	X	X	X	1	X	・	・	A	D	A	E	C	D	X	1	A	A	D	1	D	1	556	6	4	0	1	4	2	
・	B	B	C	1	A	C	1	・	C	1	1	A	・	C	・	A	・	A	・	D	B	B	A	・	557	0	4	5	3	1	0
・	1	1	C	C	1	1	C	・	1	1	1	1	B	C	C	1	1	1	1	1	1	C	1	C	558	0	0	1	7	0	0
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	559	0	0	0	0	0	0	
・	A	C	X	X	A	A	A	C	1	C	1	A	A	1	A	A	X	B	1	1	C	A	・	560	3	9	1	4	0	0	
・	A	E	A	A	1	B	1	・	C	1	1	1	A	・	B	A	1	1	B	1	1	1	C	561	0	5	3	2	0	1	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	A	1	1	1	・	562	0	1	0	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	563	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	564	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	565	0	0	0	0	0	0	
・	・	・	・	A	A	C	1	・	・	1	1	・	E	1	・	A	・	・	・	1	1	1	C	566	0	3	0	2	0	1	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1	・	・	・	・	1	・	D	567	0	0	0	0	1	0	
・	・	・	・	1	・	・	・	C	A	1	1	1	・	・	・	・	B	1	1	A	1	A	・	568	0	3	1	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	C	・	1	1	1	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	569	0	0	1	1	0	0	
・	・	・	・	・	・	・	・	・	A	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	570	0	1	0	0	0	0	
・	・	・	・	1	・	・	・	・	C	・	・	・	・	・	・	・	A	1	・	1	C	B	C	571	0	1	1	3	0	0	
・	1	1	1	1	1	・	1	・	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C	572	0	0	0	1	0	0
VU	X	1	A	A	A	X	A	・	・	C	A	B	A	B	A	A	B	A	A	A	B	A	A	573	2	13	4	1	0	0	
・	・	・	X	・	・	A	・	・	B	・	A	・	A	・	・	X	・	・	・	・	・	A	・	574	2	4	1	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	575	0	0	0	0	0	0	
・	C	C	A	A	1	B	1	・	1	1	1	・	A	・	A	B	・	・	・	・	・	・	・	576	0	4	2	2	0	0	
・	1	A	B	A	1	B	B	・	1	1	1	1	1	1	A	1	・	・	・	A	・	B	C	577	0	4	4	1	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	578	0	0	0	0	0	0	
・	1	1	1	1	1	1	1	・	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	579	0	0	0	0	0	0	
	453	418	436	417	453	426	408	97	370	473	460	419	441	374	459	451	427	397	417	479	481	467	418								
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
-	18	0	13	26	12	18	7	2	0	3	3	1	2	3	3	13	8	13	5	3	1	6	0								
-	55	24	53	48	100	49	52	23	22	32	30	80	95	43	68	86	81	56	38	79	58	118	61								
-	28	19	57	22	28	45	23	27	19	28	29	34	17	19	35	26	23	23	34	27	47	34	55								
-	18	40	38	14	0	36	12	38	10	28	24	18	10	15	22	8	10	17	16	43	33	27	70								
-	1	0	0	4	5	7	2	4	6	19	7	0	0	2	27	6	1	3	4	15	15	4	15								
-	0	49	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0								
-	333	286	265	303	308	271	312	0	313	363	367	286	303	292	304	312	304	285	320	310	327	276	217								

本研究で、一定の基準に沿って抽出した結果、草原を主な生育地とする種がリストから漏れる判定(以下、誤棄却と示す)と、草原を主な生育地としない種がリストに含まれる判定(以下、誤認定と示す)が生じた可能性がある。前者についてはナワシロイチゴ、トウダイグサ、クコ、ゼンマイ、オニユリ、ナルコユリ、ヌカボ、ネザサ、アカショウマ、ヌスビトハギなどが、後者についてはアズマイチゲ、イチリンソウ(いずれも夏緑樹林下)などが相当すると考えられる。誤棄却が生じる理由の一つとして、図鑑やRL/RDB など掲載される文献が少ない場合や、掲載されていても形態の特徴に関する記述にとどまり、生育環境に関する記述が不十分な場合があることが関わっていると考えられる。この点を補うために、本研究では地方植生誌や草原植生を扱った文献をもとに、種の草原における出現頻度も判断基準に用いたが(付表)、補い切れていない可能性がある。また絶滅危惧種の一部については情報が少ないためか、図鑑類での掲載がない場合が多く、生育環境の情報がRDBに限られていた。一方、誤認定が生じる理由も、図鑑類での生育環境の記述が統一的でなかったり、あいまいであったりすることが関わっている可能性がある。本研究の草原生植物の判定における誤棄却・誤認定の過誤は、生育環境について参照する文献量を増やすことにより改善される可能性がある。

本研究では西日本本土部を対象として草原生植物をリストアップすることを試みたが、今後は東日本や島嶼部における種ごとの生育環境情報や草原の種組成情報を加えることで、日本全国を対象とした草原生植物リストの充実が望まれる。

謝 辞

草原生植物の判定手順における草原研究者によるピアレビューでは一般社団法人全国草原再生ネットワーク会長の高橋佳孝氏、島根県立三瓶自然館学芸課長の井上雅仁氏、中外テクノスの佐久間智子氏、芸北高原の自然館学芸員の白川勝信氏、大阪市立自然史博物館学芸員の横川昌史氏、大阪市立自然史博物館外来研究員の太田陽子氏、公益財団法人ひょうご環境創造協会課長補佐の栃本大介氏に大変お世話になりました。ここに厚くお礼を申し上げます。また、各府県の植物目録およびRL/RDBのデータベース化、草原植生に関する植生調査資料の入力作業では、小林節子氏、山鳥真紀子氏、江崎美香氏、瀬良裕子氏、西口浩子氏、北谷沙也乃氏、松田沙耶香氏、石倉真規子氏、松田真実氏、隈元真奈美氏、角濱江里子氏、谷口春菜氏、中村康則氏、徳原雅子氏、山下舞氏、牧井ミツ子氏、神部 栄氏、松永由美氏、仲悦子氏にお世話になりました。この場を借りてお礼を申し上げます。

なお本研究には平成27-31年度科学研究費補助金若手研究(B)(JSPS 科研費 15K16281)の一部および平成27年-令和2年度科学研究費補助金基盤研究(C)(JSPS 科研費 15K07833)の一部を使用しました。

文 献

- 阿部近一(1990)徳島県植物誌. 教育出版センター, 徳島, 580p.
- 阿部聖哉・沖津 進(1995)丹沢・箱根・富士地域における草原の組成と分布. 日本生態学会誌, 45, 121-130.
- 浅見佳世(1999)チガヤ型草原の群落生態学および応用生態学的研究. 神戸群落生態研究会研究報告, 2, 68p.
- 馬場胤義(編)(1981)佐賀県植物目録. 佐賀県植物友の会, 佐賀, 266p.
- 千葉県史料研究財団(編)(2003)千葉県の自然史別編4(千葉県植物誌). 千葉県史料研究財団, 千葉, 1181p.
- 愛媛県レッドデータ改訂委員会(編)(2014)愛媛県レッドデータブック 2014 RED DATA BOOK EHIME -愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物-. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 松山, 624p.
- 藤本敬治(1972)大和の植物. 六月社書房, 大阪, 451p.
- 福岡県環境部自然環境課(2011)福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック 2011 植物群落・植物・哺乳類・鳥類. 福岡県環境部自然環境課, 福岡, 240p.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(1999)兵庫県維管束植物目録. 人と自然, 10, 73-115.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2000)兵庫県維管束植物目録 2. 人と自然, 11, 85-104.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2001)兵庫県維管束植物目録 3. 人と自然, 12, 105-162.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2002)兵庫県維管束植物目録 4. 人と自然, 13, 131-184.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2003)兵庫県維管束植物目録 5. 人と自然, 14, 111-162.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2005)兵庫県維管束植物目録 6. 人と自然, 15, 93-146.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2006)兵庫県維管束植物目録 7. 人と自然, 16, 99-129.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2007a)兵庫県維管束植物目録 8. 人と自然, 17, 143-188.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2007b)兵庫県維管束植物目録 9. 人と自然, 18, 85-117.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2008)兵庫県維管束植物目録 10. 人と自然, 19, 161-222.
- 福岡誠行・黒崎史平・高橋 晃(編)(2009)兵庫県維管束植物目録 11. 人と自然, 20, 139-189.
- 福岡植物研究会(編)(1988)福岡県植物目録第1巻. 福岡植物研究会, 筑後, 516p.
- 福岡植物研究会(編)(1992)福岡県植物目録第2巻. 福岡植物研究会, 筑後, 385p.
- 橋本佳延・石丸京子・黒田有寿茂・増永滋生・横田潤一郎(2012)ササ優占型に遷移した草原における刈り取りによる草原生植物種多様性の回復効果. ランドスケープ研究(オンライン論文集), 5, 69-

76.
服部 保・南山典子 (2001)九州以北の照葉樹林フロラ. 人と自然, 12, 12-34.
- 初島住彦(編) (1986)鹿児島県植物目録. 鹿児島植物同好会, 鹿児島, 290p.
- 彦根市役所生活環境課 (1987)彦根市の自然 -植物編-. 彦根市役所生活環境課, 95p.
- 平田正一 (1984)宮崎県植物誌. 宮崎日日新聞社, 宮崎, 377p.
- 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所, 比婆科学教育振興会 (編著) (1997)広島県植物誌. 中国新聞社, 広島, 832p.
- 星野卓二・正木智美 (2011)日本カヅリグサ科植物図譜. 平凡社, 東京, 778p.
- 兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室 (2001)兵庫県河川植生分類指針. 兵庫県県土整備部土木局河川課河川計画室, 156p.
- 兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課 (編) (2010)兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック 2010 (植物・植物群落). 財団法人ひょうご環境創造協会, 神戸, 205p.
- いかりまさし (2004)増補改訂日本のスミレ. 山と溪谷社, 東京, 287p.
- いかりまさし (2007)日本の野菊. 山と溪谷社, 東京, 279p.
- 井上雅仁・高橋佳孝 (2010)管理放棄により樹林化した草原跡地における管理再開が草原植物の再生に及ぼす影響. ランドスケープ研究, 73 (5), 759-762.
- Itow, Syuzo (1970) Centello-Zoysietum Japonicae, a grazed grassland community in in Kyushu, Japan. Japanese Journal of Ecology, 20 (2), 53-59.
- 伊藤秀三 (1975)西日本の草原植生・補遺. 長崎大学教養部紀要自然科学, 16, 37-45.
- 伊藤武夫 (1932a)三重県植物誌 上巻. 三重県植物誌発行所, 宇治山田, 404p.
- 伊藤武夫 (1932b)三重県植物誌 下巻. 三重県植物誌発行所, 宇治山田, 436p.
- 岩波悠生 (1995)我国草原の現状と課題. 国立公園 534, 2-5.
- 巖佐 庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会 (編) (2003)生態学事典. 共立出版, 東京, 682p
- 岩槻邦男 (編) (1992)日本の野生植物 シダ. 平凡社, 東京, 311+196p.
- 香川県 (編) (1980)香川県植物誌1合弁花. 香川県環境保健部自然保護課, 高松, 28p.
- 香川県 (編) (1981)香川県植物誌2離弁花. 香川県環境保健部自然保護課, 高松, 45p.
- 香川県 (編) (1983)香川県植物誌3単子葉・裸子. 香川県環境保健部自然保護課, 高松, 27p.
- 香川県 (編) (1984)香川県植物誌4シダ植物. 香川県環境保健部自然保護課, 高松, 11p.
- 香川県希少野生生物保護対策検討会 (編) (2004)香川県レッドデータブック 香川県の希少野生生物. 自然環境室 自然環境担当, 香川, 416p.
- 鹿児島県環境林務部自然保護課 (企画・編集) (2016)改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島県レッドデータブック 2016 植物編. 鹿児島県環境技術協会, 鹿児島, 499p.
- 金子是久・谷川正樹・長谷川雅美 (2012)千葉県白井市谷田地区における半自然草原の地上部刈り取り回数による植生の比較. 景観生態学 16 (2), 71-77.
- 金子是久・明星亜理沙・長谷川雅美・宮下 直 (2013)千葉県北総地域の半自然草原での長期間の刈り取り管理の違いが春季に開花する草原性植物の生育に及ぼす影響. 景観生態学 18 (2), 189-199.
- 環境省自然環境局編 (2004)日本の植生II 第5回自然環境保全基礎調査植生調査報告書 (全国版). (財)自然環境研究センター, 東京, 346p.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編) (2015)レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物-8 植物 (維管束植物). 株式会社ぎょうせい, 東京, 646p.
- 加西市史編さん委員会 (編) (2002)加西市史 第三巻 本編3 自然. 加西市, 加西, 521p.
- 勝山輝男 (2005)増補改訂日本のスゲ. 文一総合出版, 東京, 391p.
- 北川淑子・大久保悟・山田 晋・武内和彦 (2004)丘陵地の谷津田に接する下部谷壁斜面下端の草本植生の種組成と種の豊かさ. ランドスケープ研究 67 (5), 551-554.
- 北村二郎 (編) (1968)滋賀県植物誌. 保育社, 大阪, 362p.
- 児玉卓也・小林達明 (2011)千葉県北西部のアズマネザサ群落の刈り取りによる二次草原構成種の再生と維持. 日本緑化工学会誌 37 (1), 84-89.
- 神戸市 (編) (2020)神戸の希少な野生動植物 神戸版レッドデータ 2020, 神戸市, 神戸, 48pp.
[<https://www.city.kobe.lg.jp/documents/4600/kobebanreddeta2020.pdf>]
- 高知県・高知県牧野記念財団 (編) (2009)高知県植物誌. 高知県・高知県牧野記念財団, 高知県, 844p.
- 高知県林業振興・環境部環境共生課 (2010)-高知県の絶滅のおそれのある野生植物-高知県レッドリスト (植物編) 2010 年改訂版. 高知県林業振興・環境部環境共生課, 高知, 50p.
- 高知県林業振興・環境部環境共生課 (2020)~高知県の絶滅のおそれのある野生植物~高知県レッドリスト (植物編) 2020 年改訂版. 高知県林業振興・環境部環境共生課, 51p.
[https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030701/files/2020032500321/file_20200720_2.pdf]
- 小柳知代・楠本良延・山本勝利・武内和彦 (2009)年二回の草刈によって成立する道路沿い林縁部刈取草地における草原植物の生育状況. ランドスケープ研究 72 (5), 507-510.
- Koyanagia, Tomoyo F. and Furukawa, Takuya (2013) Nation-wide agrarian depopulation threatens semi-natural grassland species in Japan: Sub-national application of the Red List Index. Biological Conservation 167, 1-8.
- 熊本県希少野生動植物検討委員会 (編著) (2009)改訂・熊本県の

- 保護上重要な野生動植物 レッドデータブックくまもと 2009 訂正版. 熊本県環境生活部自然保護課, 熊本, 597p.
- 熊本県希少野生動植物検討委員会(編著)(2019)レッドデータブック熊本 2019—熊本の絶滅のおそれのある野生動植物—熊本県環境生活部自然保護課, 熊本, 631p.
- [<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/52/50813.html>]
- 熊本記念植物採集会(1969)熊本県植物誌. 長崎書店, 熊本, 436p.
- 桑島山正二(1990)大阪府植物目録. 近畿植物同好会, 柏原, 197p.
- 京都府自然環境保全課(編)(2015)京都府レッドデータブック 2015 第2巻 野生植物・菌類編. 京都府自然環境保全課, 京都, 611p.
- 松村俊和(2010)農村地域における二次草原植生の保全. 神戸大学大学院人間発達環境学研究科学学位論文, 61p.
- 三重県農林水産部みどり共生推進課(編)(2015)三重県レッドデータブック 2015 —三重県の絶滅のおそれのある野生生物—. 三重県農林水産部みどり共生推進課, 津, 757p.
- 三重県生物調査委員会(編)(1951)三重県産生物目録. 三重県生物調査委員会, 津, 168p.
- 三重自然誌の会(2018)みえ生物誌 植物. 三重自然誌の会, 松阪, 749p.
- 宮脇 昭 他(1972)神奈川県現存植生. 神奈川県, 789p.
- 宮脇 昭(1971)藤沢市の植生—都市環境保全に対する植物社会学的基礎研究—. 藤沢市生活環境部環境みどり課, 117p.
- 宮脇 昭(1975)多摩ニュータウン西部地区 環境保全生態調査報告. 横浜国立大学環境科学研究センター, 146p.
- 宮脇 昭(責任編集), 奥田重俊, 藤原睦夫(編)(1994)日本植生便覧改訂新版. 至文堂, 東京, 910p.
- 宮脇 昭(編)(1982)日本植生誌 四国. 至文堂, 東京, 539p.
- 宮脇 昭(編)(1983)日本植生誌 中国. 至文堂, 東京, 540p.
- 宮脇 昭(編)(1984)日本植生誌 近畿. 至文堂, 東京, 596p.
- 宮脇 昭(編)(1985)日本植生誌 中部. 至文堂, 東京, 604p.
- 宮脇 昭(編)(1986)日本植生誌 関東. 至文堂, 東京, 641p.
- 宮脇 昭(編)(1987)日本植生誌 東北. 至文堂, 東京, 605p.
- 宮脇 昭(編)(1988)日本植生誌 北海道. 至文堂, 東京, 563p.
- 宮脇 昭(編)(1989)日本植生誌 沖縄・小笠原. 至文堂, 東京, 676p.
- 宮脇 昭・藤原一絵(1974a)伊丹市の植生—自然環境診断と自然環境復元のための植生学的研究—. 伊丹市, 136p.
- 宮脇 昭・藤原一絵(1976)若狭大飯・美浜地区の植生—環境保全および環境保全林の保全・創造のための植物社会学的研究—. 横浜植生学会, 114p.
- 宮脇 昭・藤原一絵(1979)柏崎周辺の植生—スダジイ林北限地域における植物社会学的研究—. 横浜植生学会, 120p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・原田 洋(1976a)福島県浜通り(双葉地区)の植生. 横浜植生学会 Vol. 2, 70p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・原田 洋・楠 直・奥田重俊(1971a)逗子市の植生—日本の常緑広葉樹林について—. 逗子市教育委員会, 150p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・箕輪隆一・村上雄秀(1981a)富津周辺の植生—東京湾沿岸部房総半島西部・三浦半島の植生—. 横浜植生学会 Vol. 18, 135p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・村上雄秀(1984a)藤沢市の植生—13年間の都市の発展に伴う植生の変化に対応した新しい都市環境保全・創造に対する植生学的研究—. 藤沢市生活環境部環境みどり課, 168p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・奥田重俊・箕輪隆一・弦牧久仁子・黒澤達行・小日向孝・相沢陽一・瀬沼賢一・山本敬一・望月睦夫(1980a)柏崎周辺 30km 圏の植生—柏崎周辺の植生補遺—. 横浜植生学会, 71p.
- 宮脇 昭・藤原一絵・鈴木照治・木村 功・篠田朗彦(1976b)茅ヶ崎市の植生—緑の環境と都市の調和を求めての植生学的研究—. 茅ヶ崎市, 175p.
- 宮脇 昭・原田 洋・藤原一絵・井上香世子・大野啓一・鈴木邦雄・佐々木 寧・篠田朗彦(1973)鎌倉市の植生—古都鎌倉の環境創造と歴史的景観保護のための植生学的研究—. 鎌倉市, 114p.
- 宮脇 昭・井上香世子・佐々木 寧・藤原一絵・本多マサ子・原田 洋・新納義馬・大野啓一・井手久登・鈴木邦雄・大野隼夫(1974b)名瀬市植生調査報告. 名瀬市, 128p.
- 宮脇 昭・宮田逸夫・鈴木邦雄・中村幸人・山田政幸・今江正知・山城 学・山口昌宏・前田文和(1976c)熊本県西部の植生. 運輸省第四港湾建設局 熊本開発研究センター, 87p.
- 宮脇 昭・村上雄秀(1982)富士山南西麓地域の植生. 横浜植生学会報告 41, 91p.
- 宮脇 昭・村上雄秀(1987)富士宮市の植生—緑の実態調査と緑の保全・創造に対する植生学的研究—. 富士宮, 177p.
- 宮脇 昭・村上雄秀・鈴木邦雄(1980)御前崎地方の植生. 横浜植生学会, 135p.
- 宮脇 昭・村上雄秀・鈴木伸一・益田康子・塚越優美子・藤原一絵(1984b)江の島の植生—みどり豊かな環境創造の基礎として—第I編 植生および植物相. 神奈川県, 67p.
- 宮脇 昭・村上雄秀・鈴木伸一・鈴木邦雄(1984c)塩那道路周辺(栃木県)の植生. 栃木県土木部, 112p.
- 宮脇 昭・村上雄秀・鈴木伸一・鈴木邦雄・佐々木 寧(1981b)広野地区およびその周辺域の植生—福島県南東部の植物社会学的研究—. 横浜植生学会 Vol. 32, 160p.
- 宮脇 昭・中村幸人(1982)葉山地区周辺の植生. 横浜植生学会 Vol. 41, 87p.
- 宮脇 昭・中村幸人・金 鍾元・加藤明弘(1986)海老名市の植生—緑の実態調査と都市環境保全・創造に対する植生学的研究—. 海老名市教育委員会, 132p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・藤原一絵・大野啓一・中村幸人・鈴木伸一・西野浩行(1985)宮崎県の植生—県南地域—. 宮崎県環境保全課, 25p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・藤原一絵・大山弘子・山田政幸(1977c)佐倉市の植生. 佐倉市, 132p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・藤原一絵・中村幸人・村上雄秀・鈴木伸一(1983a)酒田市の潜在自然植生—緑豊かな都市創造の基礎的研究—. 酒田市, 132p.

- 宮脇 昭・奥田重俊・藤原一絵・中村幸人・塚越優美子・益田康子 (1984d) 宮崎県の植生 - 県中北部地域 - (都農・神門・尾鈴山・椎葉村・村所). 宮崎県環境保全課, 38p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・藤原一絵・木村雅史・箕輪隆一・弦牧久仁子・片桐正行・山崎 惇・荻原忠敬・成瀬正行 (1979a) 鹿島及びその周辺地域の植生. 横浜植生学会, 122p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・井上香世子・藤原一絵・原田 洋・佐々木 寧・鈴木邦雄・堀 勝・後藤 伸 (1971b) 熊野・枯木灘県立自然公園地域の植生. 日本自然保護協会調査報告書第 40 号「熊野枯木灘自然公園学術調査報告」, 45-82
- 宮脇 昭・奥田重俊・中村幸人・鈴木伸一 (1982) 半田市の植生. 半田市, 121p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・佐々木 寧・松井 浩・鷹野秀夫・鈴木伸一・塚越優美子・益田康子 (1983b) 高島町の植生 - 植生調査を基礎とした高島町の環境保全基本指針 -. 高島町, 116p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・佐々木 寧・箕輪隆一・弦牧久仁子 (1978) 塩嶺トンネル周辺の植生調査報告. 横浜国立大学環境科学研究センター, 171p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・鈴木邦雄 (1975) 千葉東南部・千原台地区の植生調査報告. 日本住宅公団, 93p.
- 宮脇 昭・奥田重俊・鈴木伸一・塚越優美子・金 聖徳・金 鍾元 (1984e) 沼田市の植生. 沼田市, 141p.
- 宮脇 昭・大場達之・村瀬信義 (1969) 箱根・真鶴半島の植物社会学的研究. 神奈川県教育委員会, 59p.
- 宮脇 昭・大野啓一・中村幸人・村上雄秀・鈴木伸一 (1984f) 若狭湾沿岸地域の植生. 横浜植生学会, 225p.
- 宮脇 昭・大野啓一・奥田重俊 (1974c) 大山の植物社会学的研究. 横浜国立大学環境科学研究センター紀要 第 1 巻第 1 号 (通巻 1 号), 89-122
- 宮脇 昭・佐々木 寧 (1880) 下北半島周辺の植生. 横浜植生学会, 東京, Vol. 13, 256p.
- 宮脇 昭・佐々木 寧・飯野和子 (1976d) 比企丘陵の植生. 横浜植生学会, 47p.
- 宮脇 昭・佐々木 寧・奥田重俊・弦牧久仁子・箕輪隆一・鈴木邦雄 (1980b) 玄界灘周辺の植生. 横浜植生学会, 189p.
- 宮脇 昭・鈴木邦雄 (1974) 千葉市の植生 - 都市の環境保全のための植物社会学的研究 -. 千葉市, 92p.
- 宮脇 昭・鈴木邦雄・藤原一絵・原田 洋・佐々木 寧 (1977b) 山梨県の植生. 山梨県, 237p.
- 宮脇 昭・鈴木邦雄・小川吉平・木村雅史 (1979b) 敦賀地区の植生 - 環境保全および環境保全林の創造のための植物社会学的研究 -. 横浜植生学会報告, 74p.
- 宮脇 昭・鈴木邦雄・遠山三樹夫・大山弘子・河野耕三・持田幸良・大島太市 (1977a) 薩摩硫黄島の植生. 横浜植生学会, 25p.
- 宮脇 昭・藤間熙子・奥田重俊・藤原一絵・木村雅史・箕輪隆一・弦牧久仁子・山崎 惇・村上雄秀 (1981c) 川崎市および周辺の植生 - 環境保全と環境保全林創造に対する植生学的研究 -. 横浜植生学会 Vol. 24, 211p.
- 宮崎県版レッドデータブック改訂検討委員会 (監修) (2011) 改訂・宮崎県レッドデータブック 宮崎県の保護上重要な野生生物. 宮崎県環境森林部自然環境課, 宮崎, 351p.
- 長野県植生図作成調査団 (1979) 長野県の現存植生 - 長野県土の環境保全, 環境創造の将来計画に対する植物社会学的, 生態学的提案 -. 長野県, 411p.
- 長崎県県民生活部自然環境課 (2022) 長崎県レッドリスト 2022. 長崎県県民生活部自然環境課, 42p.
[<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2022/04/1648813265.pdf>]
- 長崎県レッドデータブック編集委員会, 長崎県環境部自然環境課 (編著) (2012) 長崎県レッドデータブック = Red data book : ながさきの希少な野生動植物 2011. 長崎新聞社, 長崎, 199p.
- 中西弘樹 (2015) 長崎県植物誌. 長崎新聞社, 長崎, 388p.
- 中西 哲 (1977) 播磨西部地域植生調査報告書 播磨西部地域の土壌, 植物相と植生. 播磨西部地域植生調査研究会, 150p.
- 中西 哲・服部 保・武田義明 (1982) 神戸の植生. 神戸市環境局, 76p.
- 奈良県レッドデータブック策定委員会 (編) (2008) 大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県版レッドデータブック (植物・昆虫類編 - 維管束植物, 植物群落, 昆虫類 -. 奈良県農林部森林保全課, 奈良, 427p.
- 岡 国夫・真崎 博・勝本謙・見明長門・三宅貞敏 (編) (1972) 山口県植物誌. 山口県植物誌刊行会, 山口, 607p.
- 岡山県生活環境部自然環境課 (2009) 岡山県版レッドデータブック 2009 絶滅のおそれのある野生生物. 岡山県, 岡山, 354p.
- 岡山県生活環境部自然環境課 (2009) 岡山県野生生物目録. 岡山県生活環境部自然環境課, 岡山, 378p.
- 岡山県植物研究会 (編) (1983) 岡山県野生植物改訂目録. 岡山県植物研究会, 岡山, 26p.
- 岡山県野生動植物調査検討会 (2020) 岡山県版レッドデータブック 2020 植物編. 岡山県環境文化自然環境課, 岡山, 368p.
[<https://www.pref.okayama.jp/page/656841.html>]
- 奥田重俊 (編著) (1997) 日本野生植物館生育環境別. 小学館, 東京, 631p.
- 大場達之 (1982) 野の花 : フィールド百花. 1 . 山と溪谷社, 東京, 155p.
- 大場達之 (1982) 野の花 : フィールド百花. 2. 山と溪谷社, 東京, 155p.
- 大場達之 (1982) 野の花 : フィールド百花. 3. 山と溪谷社, 東京, 155p.
- 大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田仁・米倉浩司 編 (2015) 改訂新版日本の野生植物 1 (ソテツ科~カヤツリグサ科), 平凡社, 東京, 666p.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩 編 (2016a) 改訂新版日本の野生植物 2 (イネ科~イラクサ科), 平凡社, 東京, 637p.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩 編 (2016b) 改訂新版日本の野生植物 3 (バラ科~センダングサ科), 平凡社, 東京, 602p.

- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩 編(2017a)改訂新版日本の野生植物 4(アオイ科～キョウチクトウ科), 平凡社, 東京, 604p.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩 編(2017b)改訂新版日本の野生植物 5(ヒルガオ科～スイカズラ科), 平凡社, 東京, 758p.
- 大分県自然環境学術調査会(編)(2012)レッドデータブックおおいた大分県の絶滅のおそれのある野生生物 2011. 大分県生活環境部生活環境企画課, 大分, 249p.
- 大分県植物誌刊行会(編)(1989)新版大分県植物誌. 大分県植物誌刊行会, 大分, 806p.
- 大阪生物多様性保全ネットワーク(編)(2014)大阪府レッドリスト 2014. 大阪府環境農林水産部みどり・都市環境室みどり推進課, 大阪, 48p.
[<https://www.pref.osaka.lg.jp/attach/21490/00148206/zenta.pdf>]
- 大屋町史編集委員会(2001)大屋町史 自然編. 大屋町, 791p.
- 長田武正(2002)増補日本イネ科植物図譜. 平凡社, 東京, 777p.
- レッドデータブックひろしま改訂検討委員会(編)(2012)広島県の絶滅のおそれのある野生生物(第3版) -レッドデータブックひろしま 2011-. 広島県, 広島, 633p.
- 佐賀県希少野生動植物調査検討会植物分科会(編)(2011)レッドデータブックさが 2010 植物編 RED DATA BOOK SAGA 2010 PLANTS - 佐賀県の絶滅のおそれのある野生生物-. 佐賀県「ストップ温暖化」県民運動推進会議, 佐賀, 329p.
- 佐竹義輔・原 寛・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫(編)(1989a)日本の野生植物 木本I. 平凡社, 東京, 321+304p.
- 佐竹義輔・原 寛・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫(編)(1989b)日本の野生植物 木本II. 平凡社, 東京, 305+288p.
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫(編)(1981)日本の野生植物 草本III 合弁花類. 平凡社, 東京, 259+224p.
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫(編)(1982a)日本の野生植物 草本I 単子葉類. 平凡社, 東京, 305+208p.
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫(編)(1982b)日本の野生植物 草本II 離弁花類. 平凡社, 東京, 318+272p.
- 澤田佳宏・中西弘樹・押田佳子・服部 保(2007)日本の海岸植物チェックリスト, 人と自然, 17, 85-101.
- 生物多様性広島戦略推進会議希少生物分科会(編)(2022)広島県の絶滅のおそれのある野生生物(第4版)-レッドデータブックひろしま 2021-. 広島県環境県民局自然環境課, 広島, 761p.
[<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/tayousei/j-j2-reddata2-index3.html>]
- 世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫(2010)広島県植物誌補遺. 広島市植物公園紀要, 28, 1-74.
- 島根県(2013)改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編 -島根県の絶滅のおそれのある野生植物-. 島根県環境生活部自然環境課, 松江, 254p.
- 清水建美(編)(2002)フィールド版日本の高山植物. 山と溪谷社, 東京, 495p.
- 清水建美(編)(2002)高山に咲く花. 山と溪谷社, 東京, 495p.
- 滋賀県生きもの総合調査委員会(編)(2016)滋賀県で大切にすべき野生生物 -滋賀県レッドデータブック 2015 年版-. 滋賀県自然環境保全課, 大津, 647p.
- 枚村善則(2005)島根県の種子植物相. 島根県立三瓶自然館研究報告, 3, 1-50.
- 枚村善則(2006)島根県の種子植物相(補遺). 島根県立三瓶自然館研究報告, 4, 41-43.
- 鈴木貞夫(1996)日本タケ科植物図鑑. 聚海書林, 佐倉, 271p.
- 武田義明(編)(1994)丹波地域の植生. 丹波の森協会, 88p.
- 谷城勝弘(2007)カヤツリグサ科入門図鑑. 全国農村教育協会, 東京, 247p.
- 丹野夕輝・山下雅幸・澤田 均(2017)管理方法や環境条件の空間的な不均一性が伝統的な半自然草地における植物種の多様性を維持する. 保全生態学研究 22(1), 75-89.
- 特定非営利活動法人みんなてつくる自然史博物館・香川(編)(2021)香川県レッドデータブック 2021 香川県の希少野生生物. 香川県環境森林部みどり保全課, 高松, 503p.
[https://www.pref.kagawa.lg.jp/midorihozen/seibutu/hogo_jyore/webred2021.html]
- 鳥取県(2022)鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物種のリスト. 鳥取県, 26p.
[https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1271905/RL_2022_01_03.pdf]
- 鳥取県生物学会(編)(2012)レッドデータブックとっとり改訂版 -鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物-. 鳥取県生活環境部公園自然課, 鳥取, 337p.
- 東京都環境保全局自然保護部(編)(1987)東京都の植生 東京都植生調査報告書. 東京都環境保全局自然保護部, 282p.
- 富山県植生調査研究会(1977)富山県の植生. 富山県, 289p.
- 宇井縫蔵(1929)紀州植物誌. 淀屋書店, 大阪, 338p.
- 和歌山県環境生活部環境政策局環境生活総務課自然環境室(編)(2012)保全上重要なわかやまの自然 -和歌山県レッドデータブック- 2012 年改訂版. 和歌山県環境生活部環境政策局環境生活総務課自然環境室, 和歌山, 442p.
- 山口県環境生活部自然保護課(2002)レッドデータブックやまぐち -山口県の絶滅のおそれのある野生生物-. 山口県環境生活部自然保護課, 山口, 513p.
- 山本四郎(1978)愛媛県産植物の種類. 愛媛県植物研究会, 今治, 217p.
- 山戸 美智子・服部 保・稲垣 昇(2000)面積の縮小や管理方法の違いが大阪平野南部の半自然草原の種多様性に及ぼす影響. ランドスケープ研究, 64(5), 561-564.
- 山戸美智子・服部 保・浅見佳世(1999)兵庫県三田市の基盤整備地と非整備地における畦畔法面上的チガヤ群落の比較. 雑草研究 第44巻 第3号, 170-179.
- 山崎敬(1985)フィールド版日本の高山植物. 平凡社, 東京, 310p.

矢野悟道・阪口洋子(1987) 東おたふく山におけるネザサ群落の開花
枯死後の遷移について. 中西 哲博士追悼植物生態・分類論文集
(神戸群落生態研究会(編)), 393-403.

付 記

兵庫県「兵庫県版レッドデータブック 2020(植物・植物群落)」(2022
年 7 月 7 日閲覧)

[https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/jp/environment/leg_240/leg_289/leg_8361]

宮崎県「宮崎県版レッドリスト及びレッドデータブック, (6)2015 年度改
訂版レッドリスト」(2022 年 7 月 7 日閲覧)

[https://www.pref.miyazaki.lg.jp/documents/9795/9795_20160424151758-1.xlsx]

長野県「長野県版レッドリスト(植物編)2014 年」(2022 年 7 月 6 日
閲覧)

[<https://www.pref.nagano.lg.jp/shizenhogo/kurashi/shiz>

<en/hogo/kisyoyasei/redlist/redlist-download.html>]

大分県「レッドデータブックおおいた 2022～大分県の絶滅のおそれの
ある野生生物～」(2022 年 7 月 7 日閲覧)[<https://www.rdb-oita.jp/>]

佐賀県「佐賀県レッドリスト 2020(植物編)」(2022 年 7 月 6 日閱
覧)[<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00378355/index.html>]

滋賀県「滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック
-」について」(2022 年 7 月 7 日閲覧)

[<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/kankyoshizen/shizen/322847.html>]

首藤光太郎・山ノ内崇志・山口昌子・加藤 将・志賀 隆. 「日
本産水生・湿生植物チェックリスト ver. 1.00」(2022 年 7 月 7 日
閲覧)[<http://wetlands.info/tools/plantsdb/wetlandplants-checklist/>]

山口県「レッドデータブックやまぐち 2019 山口県の絶滅のおそれのあ
る野生生物」(2022 年 7 月 6 日閲覧)[https://yamaguchi-rdb.com/site/class_category_list.php?category=Vascular]

付表1 イネ科優占群落に出現する植物種の出現頻度

(本表の元データは、以下の URL からダウンロード可能: <https://www.hitohaku.jp/publication/r-bulletin/2023-003-appendix.xls>)

和名	学名	優占群落名		ススキ		テガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度
アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
アイダクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>brevifolius</i>	-	-	-	24	5.3%	-	-	-	3	2.0%	27	1.5%
アイナエ	<i>Mitrasacme pygmaea</i>	-	1	0.1%	-	-	3	0.9%	-	-	-	4	0.2%
アオイゴケ	<i>Dichondra micrantha</i>	-	1	0.1%	-	-	10	3.0%	-	-	-	11	0.6%
アオイスミレ	<i>Viola hondoensis</i>	-	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
アオウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i> var. <i>coreana</i>	-	1	0.1%	2	0.4%	-	-	-	-	-	3	0.2%
アオオニタビラコ	<i>Youngia japonica</i> subsp. <i>japonica</i>	-	7	0.8%	149	32.7%	1	0.3%	8	5.3%	165	9.0%	
アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i> var. <i>racemifer</i>	-	9	1.0%	48	10.5%	2	0.6%	-	-	59	3.2%	
アオキ	<i>Acuba japonica</i> var. <i>japonica</i>	-	10	1.1%	-	-	-	-	-	-	-	10	0.5%
アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i>	-	24	2.7%	218	47.8%	15	4.4%	-	-	257	13.9%	
アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> f. <i>serrata</i>	-	-	-	-	-	1	0.3%	1	0.7%	2	0.1%	
アオツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	-	57	6.3%	23	5.0%	8	2.4%	6	4.0%	94	5.1%	
アオハダ	<i>Ilex macropoda</i>	-	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	-	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
アオモジ	<i>Litsea cubeba</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アカイタヤ	<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mayrii</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アカガシ	<i>Quercus acuta</i>	-	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アカシヨウマ	<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>	-	9	1.0%	4	0.9%	-	-	3	2.0%	16	0.9%	
アカソ	<i>Boehmeria silvestrii</i>	-	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
アカネ	<i>Rubia argyi</i>	-	23	2.6%	9	2.0%	-	-	5	3.3%	37	2.0%	
アカネスゲ	<i>Carex pocalisquama</i>	-	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	
アカバナ	<i>Epilobium pyrriholophum</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%	
アカボシタツナミソウ	<i>Scutellaria rubropunctata</i> var. <i>rubropunctata</i>	-	9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%	
アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>	-	32	3.6%	1	0.2%	1	0.3%	5	3.3%	39	2.1%	
アカミズキ	<i>Wendlandia formosana</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	-	31	3.4%	-	-	-	-	-	-	31	1.7%	
アカモノ	<i>Gaultheria adenothrix</i>	-	5	0.6%	-	-	1	0.3%	2	1.3%	8	0.4%	
アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>	-	70	7.8%	14	3.1%	2	0.6%	-	-	86	4.7%	
アキグミ	<i>Elaeagnus umbellata</i> var. <i>umbellata</i>	-	10	1.1%	9	2.0%	1	0.3%	1	0.7%	21	1.1%	
アギスミレ	<i>Viola verucunda</i> var. <i>semilunaris</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	-	4	0.4%	24	5.3%	3	0.9%	2	1.3%	33	1.8%	
アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiaticae</i> var. <i>insularis</i>	-	215	23.9%	21	4.6%	34	10.1%	10	6.7%	280	15.2%	
アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	-	41	4.6%	34	7.5%	-	-	-	-	75	4.2%	
アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> var. <i>indica</i>	-	46	5.1%	129	28.3%	-	-	2	1.3%	177	9.6%	
アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	-	4	0.4%	-	-	22	6.5%	6	4.0%	32	1.7%	
アキヨシアザミ	<i>Cirsium calcicola</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アクシバ	<i>Vaccinium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	-	10	1.1%	-	-	-	-	4	2.7%	14	0.8%	
アケビ	<i>Akebia quinata</i>	-	24	2.7%	16	3.5%	-	-	5	3.3%	45	2.4%	
アケボノソウ	<i>Swerteria bimaculata</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アサマリンドウ	<i>Gentiana sikokiana</i>	-	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
アンボソ	<i>Microstegium vimineum</i>	-	17	1.9%	9	2.0%	-	-	2	1.3%	28	1.5%	
アズキナシ	<i>Aria alnifolia</i>	-	4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
アズマイバラ	<i>Rosa onoei</i> var. <i>oligantha</i>	-	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
アズマネザサ	<i>Pleiblastus chino</i>	-	110	12.2%	9	2.0%	3	0.9%	5	3.3%	127	6.9%	
アズマヤマザミ	<i>Cirsium microspicatum</i>	-	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
アゼスゲ	<i>Carex thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>	-	1	0.1%	4	0.9%	1	0.3%	-	-	6	0.3%	
アゼテンツキ	<i>Fimbristylis squarrosa</i>	-	-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%	
アゼトウナ	<i>Crepidastrium keiskeanum</i>	-	1	0.1%	1	0.2%	-	-	-	-	2	0.1%	
アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i>	-	2	0.2%	2	0.4%	-	-	-	-	4	0.2%	
アセビ	<i>Pteris japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	-	22	2.4%	-	-	-	-	1	0.7%	23	1.2%	
アソノコギリソウ	<i>Achillea alpina</i> subsp. <i>subcartilaginea</i>	-	15	1.7%	-	-	-	-	-	-	15	0.8%	
アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アブラススキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i> var. <i>cotulifer</i>	-	6	0.7%	3	0.7%	-	-	-	-	9	0.5%	
アブラチャン	<i>Lindera praecox</i> var. <i>praecox</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%	
アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> var. <i>pentaphyllum</i>	-	5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
アマヅル	<i>Vitis saccharifera</i> var. <i>saccharifera</i>	-	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
アマドコロ	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	-	12	1.3%	-	-	-	-	-	-	12	0.7%	
アマニユウ	<i>Angelica edulis</i>	-	3	0.3%	-	-	-	-	2	1.3%	5	0.3%	
アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>	-	7	0.8%	-	-	3	0.9%	-	-	10	0.5%	
アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アラゲナツハゼ	<i>Vaccinium ciliatum</i>	-	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	
アリノトウグサ	<i>Gonocarpus micranthus</i>	-	78	8.7%	-	-	56	16.6%	4	2.7%	138	7.5%	
イガガヤツリ	<i>Cyperus polystachyos</i>	-	3	0.3%	7	1.5%	-	-	1	0.7%	11	0.6%	
イグクサ	<i>Rhynchospora rubra</i>	-	2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	
イカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum</i> var. <i>thunbergianum</i>	-	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
イグサ	<i>Juncus decipiens</i>	-	5	0.6%	9	2.0%	2	0.6%	3	2.0%	19	1.0%	
イケマ	<i>Cynanchum caudatum</i> var. <i>caudatum</i>	-	1	0.1%	1	0.2%	-	-	-	-	2	0.1%	
イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>	-	2	0.2%	3	0.7%	-	-	-	-	5	0.3%	
イソギク	<i>Chrysanthemum pacificum</i>	-	-	-	-	-	1	0.3%	6	4.0%	7	0.4%	
イソスミレ	<i>Viola grayi</i>	-	1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	3	0.2%	
イソノキ	<i>Frangula crenata</i> var. <i>crenata</i>	-	10	1.1%	-	-	-	-	-	-	10	0.5%	
イソヤマテンツキ	<i>Fimbristylis sieboldii</i> var. <i>sieboldii</i>	-	-	-	-	-	17	5.0%	-	-	17	0.9%	
イタドリ	<i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>	-	72	8.0%	57	12.5%	1	0.3%	20	13.3%	150	8.1%	
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>	-	9	1.0%	5	1.1%	-	-	-	-	14	0.8%	
イトアゼガヤ	<i>Leptochloa panicea</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
イトスゲ	<i>Carex fernaldiana</i>	-	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	
イトテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i> var. <i>capitata</i>	-	-	-	-	-	1	0.3%	-	-	1	0.1%	
イトハナビテンツキ	<i>Bulbostylis densa</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
イナカギク	<i>Aster semiamplexicaulis</i>	-	16	1.8%	-	-	-	-	-	-	16	0.9%	
イヌアワ	<i>Setaria chondrachne</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
イヌイ	<i>Juncus fauriei</i>	-	7	0.8%	-	-	4	1.2%	-	-	11	0.6%	
イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	-	2	0.2%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	4	0.2%	
イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i> Hiern	-	-	-	2	0.4%	-	-	4	2.7%	6	0.3%	

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	
イヌガンソク	<i>Onoclea orientalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%
イヌクグ	<i>Cyperus cyperoides</i>	-	-	-	14	3.1%	6	1.8%	-	-	-	20	1.1%
イヌコウジュ	<i>Mosla scabra</i>	22	2.4%	15	3.3%	-	-	-	-	-	-	37	2.0%
イヌゴマ	<i>Siachys aspera</i> var. <i>hispidula</i>	4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i>	10	1.1%	1	0.2%	-	-	-	1	0.7%	-	12	0.7%
イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> var. <i>schinifolium</i>	16	1.8%	-	-	-	1	0.3%	1	0.7%	-	18	1.0%
イヌシデ	<i>Carpinus tschonoskii</i>	6	0.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i>	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	13	1.4%	23	5.0%	2	0.6%	8	5.3%	46	2.5%	46	2.5%
イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> var. <i>crenata</i>	49	5.5%	1	0.2%	3	0.9%	11	7.3%	64	3.5%	64	3.5%
イヌトウバナ	<i>Clinopodium micranthum</i> var. <i>micranthum</i>	5	0.6%	14	3.1%	-	-	-	-	-	-	19	1.0%
イヌドクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i>	-	-	17	3.7%	-	-	-	-	-	-	17	0.9%
イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
イヌノフグリ	<i>Veronica polita</i>	-	-	-	-	2	0.6%	-	-	-	-	2	0.1%
イヌハギ	<i>Lespedeza tomentosa</i>	1	0.1%	2	0.4%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>crus-galli</i>	3	0.3%	6	1.3%	-	-	2	1.3%	11	0.6%	11	0.6%
イヌビワ	<i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i>	13	1.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0.7%
イヌヤマハッカ	<i>Isodon umbrosus</i> var. <i>umbrosus</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
イヌヨモギ	<i>Artemisia keiskeana</i>	8	0.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.4%
イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i>	26	2.9%	-	-	-	-	1	0.7%	27	1.5%	27	1.5%
イノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	6	0.7%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	8	0.4%	8	0.4%
イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
イブキジャコウソウ	<i>Thymus quinquecostatus</i> var. <i>ibukiensis</i>	1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	3	0.2%	3	0.2%
イブキトラノオ	<i>Bistorta officinalis</i> subsp. <i>japonica</i>	6	0.7%	-	-	1	0.3%	1	0.7%	8	0.4%	8	0.4%
イブキボウフウ	<i>Libanotis coreana</i> var. <i>coreana</i> f. <i>ugoensis</i>	15	1.7%	-	-	11	3.3%	5	3.3%	31	1.7%	31	1.7%
イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>	-	-	6	1.3%	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> subsp. <i>obtusifolium</i>	14	1.6%	-	-	-	-	1	0.7%	15	0.8%	15	0.8%
イヨカズラ	<i>Vincetoxicum japonicum</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
イヨフウロ	<i>Geranium shikokianum</i> var. <i>shikokianum</i>	4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	4	0.2%
イワアカバナ	<i>Epilobium amurense</i> subsp. <i>cephalostigma</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
イワカガミ	<i>Schizocodon soldanelloides</i> var. <i>soldanelloides</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>	2	0.2%	-	-	-	-	3	2.0%	5	0.3%	5	0.3%
イワギボウシ	<i>Hosta longipes</i> var. <i>longipes</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
イワシモツケ	<i>Spiraea nipponica</i> var. <i>nipponica</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
イワダレソウ	<i>Phylla nodiflora</i>	1	0.1%	2	0.4%	-	-	1	0.7%	4	0.2%	4	0.2%
イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>	6	0.7%	17	3.7%	2	0.6%	1	0.7%	26	1.4%	26	1.4%
イワノガリヤス	<i>Calamagrostis purpurea</i> subsp. <i>langsдорffii</i>	1	0.1%	-	-	2	0.6%	2	1.3%	5	0.3%	5	0.3%
イワヒメワラビ	<i>Hypolepis punctata</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
ウシクサ	<i>Schizachyrium brevifolium</i>	-	-	-	-	1	0.3%	-	-	1	0.1%	1	0.1%
ウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i>	8	0.9%	-	-	4	1.2%	14	9.3%	26	1.4%	26	1.4%
ウシノシツベ	<i>Hemarthria sibirica</i>	1	0.1%	5	1.1%	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	7	0.8%	1	0.2%	-	-	2	1.3%	10	0.5%	10	0.5%
ウスノキ	<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>pubescens</i>	5	0.6%	-	-	-	-	2	1.3%	7	0.4%	7	0.4%
ウスベニニガナ	<i>Emilia sonchifolia</i> var. <i>javanica</i>	4	0.4%	9	2.0%	-	-	1	0.7%	14	0.8%	14	0.8%
ウスユキソウ	<i>Leontopodium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	-	-	-	-	-	-	5	3.3%	5	0.3%	5	0.3%
ウツギ	<i>Deutzia crenata</i> var. <i>crenata</i>	28	3.1%	9	2.0%	-	-	1	0.7%	38	2.1%	38	2.1%
ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>asiatica</i> var. <i>lilacina</i>	51	5.7%	20	4.4%	31	9.2%	6	4.0%	108	5.9%	108	5.9%
ウド	<i>Aralia cordata</i>	17	1.9%	-	-	-	-	2	1.3%	19	1.0%	19	1.0%
ウナギツカミ	<i>Persicaria sagittata</i> var. <i>sibirica</i>	4	0.4%	-	-	-	-	3	2.0%	7	0.4%	7	0.4%
ウバメガシ	<i>Quercus phillyreoides</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>	20	2.2%	19	4.2%	27	8.0%	7	4.7%	73	4.0%	73	4.0%
ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	2	0.2%	4	0.9%	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
ウメバチソウ	<i>Parnassia palustris</i> var. <i>palustris</i>	32	3.6%	-	-	9	2.7%	12	8.0%	53	2.9%	53	2.9%
ウメモドキ	<i>Ilex serrata</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
ウラシマソウ	<i>Arisaema thunbergii</i> subsp. <i>urashima</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
ウラジロハナヒリノキ	<i>Leucothoe grayana</i> var. <i>hypoleuca</i>	-	-	-	-	-	-	4	2.7%	4	0.2%	4	0.2%
ウリハダカエデ	<i>Acer rufinerve</i>	4	0.4%	-	-	-	-	1	0.7%	5	0.3%	5	0.3%
ウワミズザクラ	<i>Padus grayana</i>	2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	3	0.2%
ウンラン	<i>Linaria japonica</i>	-	-	5	1.1%	-	-	2	1.3%	7	0.4%	7	0.4%
エゴノキ	<i>Syrax japonica</i>	9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%	9	0.5%
エゾオオバコ	<i>Plantago camtschatica</i>	-	-	-	-	30	8.9%	-	-	30	1.6%	30	1.6%
エゾカワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>superbus</i>	5	0.6%	1	0.2%	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
エゾキイチゴ	<i>Rubus idaeus</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
エゾシロネ	<i>Lycopus uniflorus</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
エゾノカワラマツバ	<i>Galium verum</i> subsp. <i>asiaticum</i> var. <i>trachycarpum</i>	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	7	0.4%
エゾノタチツボスミレ	<i>Viola acuminata</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
エゾノヨロイグサ	<i>Angelica anomala</i>	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	7	0.4%
エゾフユノハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> var. <i>robustum</i>	3	0.3%	-	-	11	3.3%	-	-	14	0.8%	14	0.8%
エゾミソハギ	<i>Lythrum salicaria</i>	-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%	2	0.1%
エゾリンドウ	<i>Gentiana triflora</i> var. <i>japonica</i>	8	0.9%	-	-	3	0.9%	-	-	11	0.6%	11	0.6%
エダウチチヂミザサ	<i>Oplismenus compositus</i>	5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	5	0.3%
エダウチホングウシダ	<i>Lindsaea chienii</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
エノキ	<i>Celtis sinensis</i>	3	0.3%	3	0.7%	1	0.3%	1	0.7%	8	0.4%	8	0.4%
エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	6	0.7%	117	25.7%	1	0.3%	3	2.0%	127	6.9%	127	6.9%
エノコログサ	<i>Setaria viridis</i> var. <i>minor</i>	14	1.6%	3	0.7%	1	0.3%	-	-	18	1.0%	18	1.0%
エビガライチゴ	<i>Rubus phoenicolasius</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
エビヅル	<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>ficifolia</i>	32	3.6%	9	2.0%	-	-	-	-	41	2.2%	41	2.2%
エビネ	<i>Calanthe discolor</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
オオアブラスキ	<i>Spodiopogon sibiricus</i>	49	5.5%	-	-	1	0.3%	-	-	50	2.7%	50	2.7%
オオイタドリ	<i>Fallopia sachalinensis</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
オオイタビ	<i>Ficus pumila</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
オオイワカガミ	<i>Schizocodon soldanelloides</i> var. <i>magnus</i>	3	0.3%	-	-	-	-	3	2.0%	6	0.3%	6	0.3%

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度
オオウシノケグサ	<i>Festuca rubra</i> var. <i>rubra</i>	12	1.3%	4	0.9%	16	4.7%	-	-	-	-	32	1.7%
オオカメノキ	<i>Viburnum furcatum</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%
オオカメモヅル	<i>Vincetoxicum aristolochioides</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
オオキヌタソウ	<i>Rubia chinensis</i> f. <i>mits</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
オオジシバリ	<i>Iseris japonica</i>	7	0.8%	8	1.8%	6	1.8%	-	-	-	-	21	1.1%
オオシマウツギ	<i>Deutzia naseana</i> var. <i>naseana</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
オオシマコバンノキ	<i>Phyllanthus vitis-idaea</i>	4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
オオシマザクラ	<i>Cerasus speciosa</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
オオシマノジギク	<i>Chrysanthemum crassum</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
オオダイコンソウ	<i>Geum aleppicum</i>	2	0.2%	-	-	1	0.3%	-	-	-	-	3	0.2%
オオタチツボスミレ	<i>Viola kusanoana</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	33	3.7%	59	12.9%	55	16.3%	3	2.0%	150	8.1%	150	8.1%
オオナンパンギセル	<i>Aeginetia sinensis</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
オオバイボタ	<i>Ligustrum ovalifolium</i> var. <i>ovalifolium</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
オオバウマノスズクサ	<i>Aristolochia kaempferi</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
オオバギボウシ	<i>Hasta sieboldiana</i>	63	7.0%	-	-	1	0.3%	5	3.3%	69	3.7%	69	3.7%
オオバグミ	<i>Elaeagnus macrophylla</i>	3	0.3%	-	-	-	-	3	2.0%	6	0.3%	6	0.3%
オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> var. <i>asiatica</i>	11	1.2%	24	5.3%	72	21.3%	12	8.0%	119	6.5%	119	6.5%
オオバチドメ	<i>Hydrocotyle javanica</i>	2	0.2%	1	0.2%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>	2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	3	0.2%
オオバノヨツバムグラ	<i>Galium kamtschaticum</i> var. <i>acutifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%
オオバヤシャブシ	<i>Alnus sieboldiana</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
オオヤマザクラ	<i>Cerasus sargentii</i> f. <i>sargentii</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
オオヤマフスマ	<i>Arenaria lateriflora</i>	17	1.9%	15	3.3%	18	5.3%	11	7.3%	61	3.3%	61	3.3%
オオヨモギ	<i>Artemisia montana</i> var. <i>montana</i>	23	2.6%	2	0.4%	1	0.3%	3	2.0%	29	1.6%	29	1.6%
オカオグルマ	<i>Tephrosia integrifolia</i> subsp. <i>kirilowii</i>	9	1.0%	1	0.2%	7	2.1%	-	-	17	0.9%	17	0.9%
オカズメノヒエ	<i>Luzula pallescens</i>	4	0.4%	-	-	3	0.9%	-	-	7	0.4%	7	0.4%
オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>	210	23.4%	-	-	6	1.8%	2	1.3%	218	11.8%	218	11.8%
オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>	23	2.6%	4	0.9%	1	0.3%	-	-	28	1.5%	28	1.5%
オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	3	0.3%	9	2.0%	-	-	-	-	12	0.7%	12	0.7%
オキナグサ	<i>Pulsatilla cernua</i>	15	1.7%	-	-	2	0.6%	-	-	17	0.9%	17	0.9%
オキナワテイカカズラ	<i>Trachelospermum gracilipes</i> var. <i>liukuensis</i>	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	7	0.4%
オグルマ	<i>Inula britannica</i> subsp. <i>japonica</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	2	1.3%	3	0.2%
オケラ	<i>Atractylodes ovata</i>	17	1.9%	-	-	-	-	-	-	17	0.9%	17	0.9%
オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> var. <i>erectum</i>	86	9.6%	18	3.9%	32	9.5%	11	7.3%	147	8.0%	147	8.0%
オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>	57	6.3%	1	0.2%	8	2.4%	-	-	66	3.6%	66	3.6%
オトコウゾメ	<i>Viburnum phlebotrichum</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
オトコヨモギ	<i>Artemisia japonica</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	114	12.7%	10	2.2%	19	5.6%	2	1.3%	145	7.9%	145	7.9%
オナモミ	<i>Xanthium strumarium</i>	5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	5	0.3%
オニシバ	<i>Zoysia macrostachya</i>	-	-	3	0.7%	1	0.3%	-	-	4	0.2%	4	0.2%
オニシバリ	<i>Daphne pseudomezereum</i> var. <i>pseudomezereum</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
オニツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>strigillosus</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	106	11.8%	13	2.9%	-	-	10	6.7%	129	7.0%	129	7.0%
オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i>	4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	4	0.2%
オニユリ	<i>Lilium lancifolium</i>	2	0.2%	1	0.2%	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
オノエヤナギ	<i>Salix udensis</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	1	0.1%	-	-	5	1.5%	23	15.3%	29	1.6%	29	1.6%
オヘビイチゴ	<i>Potentilla anemonifolia</i>	6	0.7%	58	12.7%	-	-	1	0.7%	65	3.5%	65	3.5%
オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i>	89	9.9%	1	0.2%	2	0.6%	-	-	92	5.0%	92	5.0%
オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>	-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%	2	0.1%
オヤマボクチ	<i>Synurus pungens</i> var. <i>pungens</i>	15	1.7%	-	-	4	1.2%	-	-	19	1.0%	19	1.0%
オヤマリンドウ	<i>Gentiana makinoi</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
オツツジ	<i>Rhododendron weyrichii</i> var. <i>weyrichii</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	1	0.1%	15	3.3%	-	-	-	-	16	0.9%	16	0.9%
カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> subsp. <i>grandis</i>	16	1.8%	20	4.4%	1	0.3%	3	2.0%	40	2.2%	40	2.2%
カキノキ	<i>Diospyros kaki</i> var. <i>kaki</i>	-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
カキラン	<i>Epipactis thunbergii</i>	23	2.6%	-	-	-	-	-	-	23	1.2%	23	1.2%
カゴノキ	<i>Litsea coreana</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
カササゲ	<i>Carex dispalata</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
カシワ	<i>Quercus dentata</i>	5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	5	0.3%
カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>	5	0.6%	69	15.1%	-	-	-	-	74	4.0%	74	4.0%
カスミザクラ	<i>Cerasus levilleana</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	8	0.9%	2	0.4%	26	7.7%	-	-	36	2.0%	36	2.0%
カセンソウ	<i>Inula salicina</i> var. <i>asiatica</i>	40	4.4%	-	-	2	0.6%	-	-	42	2.3%	42	2.3%
カタバミ (狭義)	<i>Oxalis corniculata</i> f. <i>villosa</i>	-	-	-	-	-	-	5	3.3%	5	0.3%	5	0.3%
カタバミ (広義)	<i>Oxalis corniculata</i>	47	5.2%	211	46.3%	71	21.0%	12	8.0%	341	18.5%	341	18.5%
カテンソウ	<i>Nanocnide japonica</i>	-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	1	0.1%
カナクギノキ	<i>Lindera erythrocarpa</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
カナビキソウ	<i>Thesium chinense</i>	18	2.0%	8	1.8%	14	4.1%	-	-	40	2.2%	40	2.2%
カナムグラ	<i>Humulus scandens</i>	5	0.6%	-	-	-	-	6	4.0%	11	0.6%	11	0.6%
カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>	5	0.6%	11	2.4%	2	0.6%	2	1.3%	20	1.1%	20	1.1%
カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>	22	2.4%	31	6.8%	26	7.7%	-	-	79	4.3%	79	4.3%
カノコソウ	<i>Valeriana fauriei</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>	15	1.7%	-	-	-	-	1	0.7%	16	0.9%	16	0.9%
カマツカ	<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>villosa</i>	6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%	6	0.3%
カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i>	9	1.0%	13	2.9%	1	0.3%	1	0.7%	24	1.3%	24	1.3%
カモノハシ	<i>Ischaemum aristatum</i> var. <i>crassipes</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	1	0.1%
カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	-	-	6	1.3%	-	-	5	3.3%	11	0.6%	11	0.6%
カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
カラスキバサンキライ	<i>Heterosmilax japonica</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	2	0.1%
カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> var. <i>ailanthoides</i> f. <i>ailanthoides</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	6	0.7%	9	2.0%	-	-	-	-	15	0.8%	15	0.8%
カラマツ	<i>Larix kaempferi</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	3	0.2%
カラマツソウ	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>intermedium</i>	10	1.1%	-	-	-	-	-	-	10	0.5%	10	0.5%
カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i> f. <i>nipponnivea</i>	13	1.4%	1	0.2%	-	-	9	6.0%	23	1.2%	23	1.2%

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	
カリマタガヤ	<i>Dimeria ornithopoda</i> var. <i>tenera</i>		6	0.7%	-	-	3	0.9%	2	1.3%	11	0.6%	
カリヤスモドキ	<i>Miscanthus oligostachyus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
カワラケツメイ	<i>Chamaecrista nomame</i>		11	1.2%	10	2.2%	4	1.2%	-	-	25	1.4%	
カワラサイコ	<i>Potentilla chinensis</i>		2	0.2%	6	1.3%	11	3.3%	-	-	19	1.0%	
カワラスゲ	<i>Carex incisa</i>		2	0.2%	-	-	1	0.3%	-	-	3	0.2%	
カワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>		31	3.4%	23	5.0%	22	6.5%	4	2.7%	80	4.3%	
カワラボウフウ	<i>Peucedanum terebinthaceum</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
カワラマツバ	<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> f. <i>nikkoense</i>		46	5.1%	2	0.4%	3	0.9%	2	1.3%	53	2.9%	
カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>		3	0.3%	8	1.8%	1	0.3%	4	2.7%	16	0.9%	
カンアオイ	<i>Asarum nipponicum</i> var. <i>nipponicum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ガンクビソウ	<i>Carpesium divaricatum</i> var. <i>divaricatum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
カンコノキ	<i>Phyllanthus sieboldianus</i>		11	1.2%	-	-	4	1.2%	-	-	15	0.8%	
カンサイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i>		-	-	36	7.9%	9	2.7%	-	-	45	2.4%	
カントウタンポポ	<i>Taraxacum platycarpum</i> var. <i>platycarpum</i>		2	0.2%	5	1.1%	3	0.9%	-	-	10	0.5%	
カンボク	<i>Viburnum opulus</i> var. <i>sargentii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ギーマ	<i>Yuccinum wrightii</i>		7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%	
キオン	<i>Senecio nemorensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%	
キキョウ	<i>Platycodon grandiflorum</i>		8	0.9%	-	-	1	0.3%	-	-	9	0.5%	
キキョウラン	<i>Dianella ensifolia</i>		10	1.1%	-	-	-	-	-	-	10	0.5%	
キクアザミ	<i>Saussurea ussuriensis</i> var. <i>ussuriensis</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
キクバドコロ	<i>Dioscorea septemloba</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
キクバヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>palmatopinnatifidus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
キクムグラ	<i>Galium kikumugura</i>		2	0.2%	2	0.4%	-	-	-	-	4	0.2%	
キジカクシ	<i>Asparagus schoberioides</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
ギンギシ	<i>Rumex japonicus</i>		9	1.0%	8	1.8%	2	0.6%	1	0.7%	20	1.1%	
キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides</i>		73	8.1%	17	3.7%	10	3.0%	7	4.7%	107	5.8%	
キスミレ	<i>Viola orientalis</i>		-	-	-	-	-	-	3	2.0%	3	0.2%	
キセルアザミ	<i>Cirsium sieboldii</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
キダチハマグルマ	<i>Melanthera biflora</i>		4	0.4%	1	0.2%	-	-	-	-	5	0.3%	
キッコウハグマ	<i>Ainsliaea apiculata</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
キツタ	<i>Hedera rhombea</i>		6	0.7%	1	0.2%	-	-	2	1.3%	9	0.5%	
キツネアザミ	<i>Hemistepia lyrata</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
キツネガヤ	<i>Bromus remotiflorus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キツネノヒマゴ	<i>Justicia procumbens</i> var. <i>riukiensis</i>		2	0.2%	1	0.2%	-	-	-	-	3	0.2%	
キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i> var. <i>silerifolius</i>		1	0.1%	4	0.9%	-	-	1	0.7%	6	0.3%	
キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i> var. <i>procumbens</i>		16	1.8%	61	13.4%	10	3.0%	1	0.7%	88	4.8%	
キツネヤナギ	<i>Salix vulpina</i> subsp. <i>vulpina</i>		23	2.6%	-	-	2	0.6%	1	0.7%	26	1.4%	
キツリフネ	<i>Impatiens noli-tangere</i>		9	1.0%	-	-	-	-	2	1.3%	11	0.6%	
キヌタソウ	<i>Galium kinuta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キハギ	<i>Lespedeza buergeri</i>		27	3.0%	-	-	-	-	-	-	27	1.5%	
キバナアキギリ	<i>Salvia nipponica</i> var. <i>trisecta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キバナカワラマツバ	<i>Galium verum</i> subsp. <i>asiaticum</i> var. <i>asiaticum</i>		21	2.3%	6	1.3%	19	5.6%	-	-	46	2.5%	
キバナノアマナ	<i>Gagea nakaiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キバナノコマノツメ	<i>Viola biflora</i> var. <i>biflora</i>		1	0.1%	-	-	-	-	6	4.0%	7	0.4%	
キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>		17	1.9%	-	-	-	-	-	-	17	0.9%	
キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>		1	0.1%	16	3.5%	1	0.3%	1	0.7%	19	1.0%	
ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>		10	1.1%	14	3.1%	11	3.3%	9	6.0%	44	2.4%	
キラソソウ	<i>Ajuga decumbens</i>		-	-	23	5.0%	-	-	-	-	23	1.2%	
キリンソウ	<i>Phedimus atzoan</i> var. <i>floribundus</i>		12	1.3%	-	-	-	-	-	-	12	0.7%	
キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i>		22	2.4%	78	17.1%	4	1.2%	-	-	104	5.6%	
キンキマメザクラ	<i>Cerasus incisa</i> var. <i>kinkiensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ギンゴウカン	<i>Leucaena leucocephala</i>		-	-	7	1.5%	-	-	-	-	7	0.4%	
キンバイザサ	<i>Curculigo orchoides</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
キンバイソウ	<i>Trollius hondoensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
キンミズヒキ	<i>Agrimonia pilosa</i> var. <i>viscidula</i>		20	2.2%	-	-	24	7.1%	5	3.3%	49	2.7%	
クガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>glabratum</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
クコ	<i>Lycium chinense</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
クサイ	<i>Juncus tenuis</i>		-	-	8	1.8%	15	4.4%	-	-	23	1.2%	
クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i>		13	1.4%	1	0.2%	-	-	-	-	14	0.8%	
クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i> var. <i>trichotomum</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-	11	0.6%	
クサスギカズラ	<i>Asparagus cochinchinensis</i> var. <i>lucidus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
クサネム	<i>Aeschynomene indica</i>		-	-	6	1.3%	1	0.3%	-	-	7	0.4%	
クサフジ	<i>Vicia cracca</i>		3	0.3%	2	0.4%	1	0.3%	-	-	6	0.3%	
クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>		39	4.3%	4	0.9%	2	0.6%	-	-	45	2.4%	
クサボタン	<i>Clematis stans</i> var. <i>stans</i>		5	0.6%	-	-	-	-	1	0.7%	6	0.3%	
クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
クサレダマ	<i>Lysimachia vulgaris</i> subsp. <i>davurica</i>		7	0.8%	-	-	-	-	2	1.3%	9	0.5%	
クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
クズ	<i>Pueraria lobata</i> subsp. <i>lobata</i>		83	9.2%	36	7.9%	1	0.3%	15	10.0%	135	7.3%	
クチナン	<i>Gardenia jasminoides</i> var. <i>jasminoides</i>		8	0.9%	-	-	-	-	-	-	8	0.4%	
クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
クマイザサ	<i>Sasa senanensis</i>		25	2.8%	-	-	-	-	1	0.7%	26	1.4%	
クマイチゴ	<i>Rubus crataegifolius</i>		15	1.7%	-	-	2	0.6%	-	-	17	0.9%	
クマツヅラ	<i>Verbena officinalis</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
クミノギク	<i>Sphagneticola calendulacea</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i> var. <i>racemosa</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
クララ	<i>Sophora flavescens</i>		6	0.7%	3	0.7%	5	1.5%	1	0.7%	15	0.8%	
クリ	<i>Castanea crenata</i>		26	2.9%	-	-	-	-	-	-	26	1.4%	
クルマバナ	<i>Clinopodium corenum</i> subsp. <i>corenum</i>		13	1.4%	16	3.5%	7	2.1%	-	-	36	2.0%	
クルマムグラ	<i>Galium japonicum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
クロガヤ	<i>Gahnia tristis</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
クロカワズスゲ	<i>Carex arenicola</i>		4	0.4%	2	0.4%	7	2.1%	-	-	13	0.7%	
クロキ	<i>Symplocos kuroki</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	
クロヅル	<i>Tripterygium wilfordii</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%
クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>		22	2.4%	21	4.6%	3	0.9%	-	-	-	46	2.5%
クロモジ	<i>Lindera umbellata</i> var. <i>umbellata</i>		13	1.4%	-	-	-	-	-	-	-	13	0.7%
クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>		2	0.2%	5	1.1%	-	-	-	2	1.3%	9	0.5%
ゲンナイフウロ	<i>Geranium onoei</i> var. <i>onoei</i> f. <i>onoei</i>		10	1.1%	-	-	-	-	-	1	0.7%	11	0.6%
ゲンバイヅル	<i>Veronica onoei</i>		1	0.1%	-	-	-	6	1.8%	4	2.7%	11	0.6%
ゲンバイヒルガオ	<i>Ipomoea pes-caprae</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.1%
ケイタドリ	<i>Fallopia japonica</i> var. <i>uzensis</i>		-	-	-	-	10	3.0%	-	-	-	10	0.5%
ケカモノハシ	<i>Ischaemum antheophoroides</i>		2	0.2%	4	0.9%	28	8.3%	-	-	-	34	1.8%
ケカラスウリ	<i>Trichosanthes ovigera</i> var. <i>ovigera</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursive-pinnata</i>		-	-	2	0.4%	-	-	-	-	-	2	0.1%
ケスゲ	<i>Carex duvaliana</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ケニオイグサ	<i>Oldenlandia tenelliflora</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
ケネザサ	<i>Pleioblastus fortunei</i> f. <i>pubescens</i>		9	1.0%	17	3.7%	2	0.6%	1	0.7%	-	29	1.6%
ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>		1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	-	3	0.2%
ケヤブハギ	<i>Hyloidesum podocarpum</i> subsp. <i>fallax</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.1%
ケヤマハンノキ	<i>Alnus hirsuta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>		114	12.7%	71	15.6%	42	12.4%	4	2.7%	-	231	12.5%
コアカソ	<i>Boehmeria spicata</i>		1	0.1%	11	2.4%	-	-	-	-	-	12	0.7%
コアジサイ	<i>Hortensia hirta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
コイトスゲ	<i>Carex sachalinensis</i> var. <i>iwakiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
コウガイゼキショウ	<i>Juncus prismatocarpus</i> subsp. <i>leschenaultii</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	-	-	2	0.1%
コウシュンシバ	<i>Zoysia matrella</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	-	-	2	0.1%
ゴウソ	<i>Carex maximowiczii</i> var. <i>maximowiczii</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	1	0.1%
コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>		56	6.2%	102	22.4%	12	3.6%	3	2.0%	-	173	9.4%
コウボウシバ	<i>Carex pumila</i>		1	0.1%	11	2.4%	2	0.6%	1	0.7%	-	15	0.8%
コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>		-	-	7	1.5%	-	-	-	-	-	7	0.4%
コウヤザサ	<i>Brachyelytrum japonicum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
コウヤボウキ	<i>Pertya scandens</i>		20	2.2%	-	-	-	-	-	-	-	20	1.1%
コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i>		6	0.7%	2	0.4%	-	-	1	0.7%	-	9	0.5%
コウライシバ	<i>Zoysia pacifica</i>		3	0.3%	4	0.9%	1	0.3%	4	2.7%	-	12	0.7%
コウリンカ	<i>Tephrosia flammae</i> subsp. <i>glabrifolia</i>		3	0.3%	-	-	-	-	6	4.0%	-	9	0.5%
コウリンギク	<i>Senecio argunensis</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	1	0.1%
コオニタバコ	<i>Lapsanastrum apogonoides</i>		-	-	15	3.3%	2	0.6%	-	-	-	17	0.9%
コオニユリ	<i>Lilium leichlinii</i> f. <i>pseudotigrinum</i>		11	1.2%	-	-	-	-	1	0.7%	-	12	0.7%
コカモメヅル	<i>Vincetoxicum floribundum</i>		1	0.1%	3	0.7%	-	-	-	-	-	4	0.2%
コカンスゲ	<i>Carex reinii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
コガンビ	<i>Diplomorpha ganpi</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ゴキヅル	<i>Actinostemma tenerum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	-	2	0.1%
コキンバイ	<i>Geum ternatum</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	-	-	2	0.1%
コケオトギリ	<i>Hypericum laxum</i>		5	0.6%	-	-	1	0.3%	-	-	-	6	0.3%
コケモモ	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>		1	0.1%	-	-	1	0.3%	8	5.3%	-	10	0.5%
コゴメウツギ	<i>Neillia incisae</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-	-	11	0.6%
コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>		1	0.1%	9	2.0%	-	-	2	1.3%	-	12	0.7%
コゴメスゲ	<i>Carex brunnea</i>		3	0.3%	1	0.2%	-	-	-	-	-	4	0.2%
コシアブラ	<i>Chengiopanax sciadophylloides</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
コシオガマ	<i>Phytospermum japonicum</i>		3	0.3%	-	-	1	0.3%	-	-	-	4	0.2%
コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i>		18	2.0%	-	-	-	-	-	-	-	18	1.0%
コチヂミザサ	<i>Opismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>		7	0.8%	-	-	-	-	-	-	-	7	0.4%
コツバネウツギ	<i>Abelia serrata</i> var. <i>serrata</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> var. <i>japonica</i>		39	4.3%	191	41.9%	39	11.5%	8	5.3%	-	277	15.0%
コナラ	<i>Quercus serrata</i> subsp. <i>serrata</i> var. <i>serrata</i>		96	10.7%	-	-	-	-	2	1.3%	-	98	5.3%
コハウチワカエデ	<i>Acer sieboldianum</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	1	0.1%
コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i>		7	0.8%	-	-	-	-	-	-	-	7	0.4%
コハコベ	<i>Stellaria media</i>		8	0.9%	13	2.9%	-	-	10	6.7%	-	31	1.7%
コハシゴシダ	<i>Thelypteris angustifrons</i>		-	-	5	1.1%	-	-	-	-	-	5	0.3%
コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
コバノガマズミ	<i>Viburnum erosum</i> var. <i>erosum</i>		19	2.1%	-	-	-	-	-	-	-	19	1.0%
コバノカモメヅル	<i>Vincetoxicum sublancoelatum</i> var. <i>sublancoelatum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
コバノタツナミ	<i>Scutellaria indica</i> var. <i>parvifolia</i>		1	0.1%	-	-	1	0.3%	-	-	-	2	0.1%
コバノミツバツツジ	<i>Rhododendron reticulatum</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
コバンモチ	<i>Elaeocarpus japonicus</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>		3	0.3%	5	1.1%	-	-	-	-	-	8	0.4%
コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>		27	3.0%	44	9.6%	13	3.8%	2	1.3%	-	86	4.7%
コボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>biternata</i>		-	-	-	-	1	0.3%	-	-	-	1	0.1%
コマツナギ	<i>Indigofera bungeana</i>		32	3.6%	63	13.8%	3	0.9%	2	1.3%	-	100	5.4%
ゴマナ	<i>Aster glehni</i>		9	1.0%	-	-	-	-	2	1.3%	-	11	0.6%
コマユミ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>striatus</i>		6	0.7%	1	0.2%	-	-	2	1.3%	-	9	0.5%
コミカンソウ	<i>Phyllanthus lepidocarpus</i>		1	0.1%	19	4.2%	8	2.4%	4	2.7%	-	32	1.7%
コメナカエデ	<i>Acer micranthum</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	1	0.1%
コメガヤ	<i>Melica nutans</i>		1	0.1%	-	-	-	-	4	2.7%	-	5	0.3%
コメススキ	<i>Avenella flexuosa</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	1	0.1%
コメシバ	<i>Digitaria radicata</i>		-	-	-	-	1	0.3%	2	1.3%	-	3	0.2%
コモウセンゴケ	<i>Drosera spathulata</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>		2	0.2%	28	6.1%	3	0.9%	-	-	-	33	1.8%
ゴンズイ	<i>Euscaphis japonica</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
コンロンカ	<i>Mussaenda parviflora</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
サイコクキツネヤナギ	<i>Salix vulpina</i> subsp. <i>atopochroa</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
サイヨウシヤジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>triphylla</i>		18	2.0%	-	-	-	-	1	0.7%	-	19	1.0%
サカキカズラ	<i>Anodendron affine</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i>		-	-	-	-	5	1.5%	-	-	-	5	0.3%
サクラタデ	<i>Persicaria odorata</i> subsp. <i>conspicua</i>		-	-	7	1.5%	-	-	-	-	-	7	0.4%
ザクロソウ	<i>Trigastrotheca stricta</i>		-	-	1	0.2%	-	-	2	1.3%	-	3	0.2%
ササガヤ	<i>Lepatherum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		6	0.7%	-	-	-	-	2	1.3%	-	8	0.4%
ササユリ	<i>Lilium japonicum</i>		10	1.1%	-	-	-	-	1	0.7%	-	11	0.6%

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度
サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
サジガクビソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i>		3	0.3%	-	-	4	1.2%	1	0.7%	8	0.4%	
サデクサ	<i>Persicaria maackiana</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
サナギイチゴ	<i>Rubus pungens</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%	
サラサドウダン	<i>Enkianthus campanulatus</i> var. <i>campanulatus</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%	
サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	165	18.4%	3	0.7%	12	3.6%	2	1.3%	182	9.9%		
サルマメ	<i>Smilax trinervula</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
サワオトギリ	<i>Hypericum pseudopetiolatum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
サワギキョウ	<i>Lobelia sessilifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
サワシロギク	<i>Aster rugulosus</i> var. <i>rugulosus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
サワダツ	<i>Euonymus melananthus</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
サワヒヨドリ	<i>Eupatorium lindleyanum</i> var. <i>lindleyanum</i>		34	3.8%	2	0.4%	-	4	2.7%	40	2.2%		
サワフタギ	<i>Symplocos sawafutagi</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
サンインヒキオコシ	<i>Isodon shikotianus</i> var. <i>occidentalis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	2	0.1%		
サンカクヅル	<i>Vitis flexuosa</i> var. <i>flexuosa</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>		8	0.9%	-	-	-	-	-	8	0.4%		
シオカゼテンツキ	<i>Fimbristylis cymosa</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
シオガマギク	<i>Pedicularis resupinata</i> subsp. <i>oppositifolia</i>		12	1.3%	-	-	-	1	0.7%	13	0.7%		
シオクグ	<i>Carex scabrifolia</i>		-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%		
シオデ	<i>Smilax riparia</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	5	0.3%		
シケシダ	<i>Deparia japonica</i>		1	0.1%	1	0.2%	-	-	-	2	0.1%		
シコクトリアシショウマ	<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>shikokiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
シコクママコナ	<i>Melampyrum laxum</i> var. <i>laxum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
シシウド	<i>Angelica pubescens</i> var. <i>pubescens</i>		50	5.6%	2	0.4%	-	-	-	52	2.8%		
シシガシラ	<i>Blechnum niponicum</i>		20	2.2%	6	1.3%	-	4	2.7%	30	1.6%		
シソバツツナミ	<i>Scutellaria laeteviolacea</i> var. <i>laeteviolacea</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
シナノキ	<i>Tilia japonica</i> var. <i>japonica</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
シバ	<i>Zoysia japonica</i>		43	4.8%	142	31.1%	338	100.0%	6	4.0%	529	28.7%	
シハイスミレ	<i>Viola violacea</i> var. <i>violacea</i>		13	1.4%	-	-	-	1	0.7%	14	0.8%		
シバズゲ	<i>Carex nervata</i>		69	7.7%	4	0.9%	103	30.5%	5	3.3%	181	9.8%	
シバニツケイ	<i>Cinnamomum doederleinii</i>		8	0.9%	-	-	-	-	-	8	0.4%		
シバハギ	<i>Desmodium heterocarpon</i>		5	0.6%	2	0.4%	11	3.3%	-	18	1.0%		
シバヤナギ	<i>Salix japonica</i>		3	0.3%	-	-	-	1	0.7%	4	0.2%		
シブヤザサ	<i>Pleioblastus fortunei</i> f. <i>fortunei</i>		4	0.4%	2	0.4%	-	-	-	6	0.3%		
シベリアクガイソウ	<i>Veronicastrum sibiricum</i> f. <i>sibiricum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	2	0.1%		
シマアザミ	<i>Cirsium brevicaulis</i>		-	-	2	0.4%	-	-	-	2	0.1%		
シマイズゼンリョウ	<i>Maesa perlaris</i> var. <i>formosana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
シマイヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> var. <i>okinawense</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
シマエンジュ	<i>Maackia tashiroi</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
シモツケ	<i>Spiraea japonica</i> var. <i>japonica</i>		21	2.3%	-	-	-	-	-	21	1.1%		
シモツケソウ	<i>Filipendula multijuga</i> var. <i>multijuga</i>		15	1.7%	-	-	-	1	0.7%	16	0.9%		
シヤジクソウ	<i>Trifolium lupinaster</i>		-	-	-	-	3	0.9%	1	0.7%	4	0.2%	
シヤシャンボ	<i>Vaccinium bracteatum</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	9	0.5%		
ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i>		10	1.1%	14	3.1%	1	0.3%	2	1.3%	27	1.5%	
シャリンバイ	<i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i>		22	2.4%	1	0.2%	-	3	2.0%	26	1.4%		
シュウブソウ	<i>Aster verticillatus</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	2	0.1%		
シュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>reymondianum</i>		8	0.9%	-	-	-	10	6.7%	18	1.0%		
シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ショウジョウスゲ	<i>Carex blepharicarpa</i> var. <i>blepharicarpa</i>		19	2.1%	-	-	4	1.2%	17	11.3%	40	2.2%	
ショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis orientalis</i>		6	0.7%	1	0.2%	-	-	-	7	0.4%		
シラカシ	<i>Quercus myrsinifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%		
シラカンバ	<i>Betula platyphylla</i>		2	0.2%	-	-	2	0.6%	1	0.7%	5	0.3%	
シラスゲ	<i>Carex alopecuroides</i> var. <i>chlorostachya</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	2	0.1%		
シラタマカズラ	<i>Psychotria serpens</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
シラタマノキ	<i>Gaultheria pyrolloides</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>		157	17.5%	-	-	4	1.2%	1	0.7%	162	8.8%	
シロイトスゲ	<i>Carex alterniflora</i> var. <i>alterniflora</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
シロザ	<i>Chenopodium album</i> var. <i>album</i>		1	0.1%	5	1.1%	-	4	2.7%	10	0.5%		
シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i> var. <i>sericea</i>		8	0.9%	-	-	-	1	0.7%	9	0.5%		
シロネ	<i>Lycopus lucidus</i>		10	1.1%	-	-	-	-	-	10	0.5%		
シロバナサクラタデ	<i>Persicaria japonica</i> var. <i>japonica</i>		2	0.2%	1	0.2%	-	-	-	3	0.2%		
シロバナニガナ	<i>Iseridium dentatum</i> subsp. <i>nipponicum</i> var. <i>albiflorum</i> f. <i>leucanthum</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	4	0.2%		
シロバナノヘビイチゴ	<i>Fragaria nipponica</i>		2	0.2%	-	-	-	6	4.0%	8	0.4%		
シロモジ	<i>Lindera triloba</i>		1	0.1%	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%		
シロヨメナ	<i>Aster leiophyllus</i> var. <i>leiophyllus</i>		18	2.0%	2	0.4%	-	1	0.7%	21	1.1%		
シンエダウチホンダウシダ	<i>Lindsaea orbiculata</i> var. <i>commixta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.1%		
シンジュガヤ	<i>Scleria levis</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i> var. <i>japonica</i>		73	8.1%	13	2.9%	2	0.6%	3	2.0%	91	4.9%	
スイバ	<i>Rumex acetosa</i>		36	4.0%	178	39.0%	-	5	3.3%	219	11.9%		
スカシタゴボウ	<i>Rorippa palustris</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
スカシユリ	<i>Lilium maculatum</i>		2	0.2%	-	-	2	0.6%	2	1.3%	6	0.3%	
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>		13	1.4%	-	-	-	-	-	13	0.7%		
スギナ	<i>Equisetum arvense</i>		77	8.6%	277	60.7%	14	4.1%	12	8.0%	380	20.6%	
ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>		822	91.4%	159	34.9%	88	26.0%	22	14.7%	1,091	59.2%	
スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i>		23	2.6%	1	0.2%	16	4.7%	-	40	2.2%		
スズタケ	<i>Sasa borealis</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	3	0.2%		
スズメウリ	<i>Zehneria japonica</i>		-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%		
スズメガヤ	<i>Eragrostis ciliaris</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	2	0.1%		
スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>		5	0.6%	27	5.9%	2	0.6%	1	0.7%	35	1.9%	
スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>		1	0.1%	4	0.9%	28	8.3%	8	5.3%	41	2.2%	
スズメノコビエ	<i>Paspalum scrobiculatum</i> var. <i>orbiculare</i>		2	0.2%	-	-	-	4	2.7%	6	0.3%		
スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>		2	0.2%	6	1.3%	-	-	-	8	0.4%		
スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i>		1	0.1%	6	1.3%	4	1.2%	5	3.3%	16	0.9%	

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計			
		調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度		
スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>		12	1.3%		47	10.3%		91	26.9%		1	0.7%	151	8.2%
スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>		35	3.9%		159	34.9%		99	29.3%		3	2.0%	296	16.1%
スズラン	<i>Convallaria majalis</i> var. <i>manshurica</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
スダジイ	<i>Castanopsis sieboldii</i> subsp. <i>sieboldii</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
スナビキソウ	<i>Heliotropium japonicum</i>		-	-		2	0.4%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
スノキ	<i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	1	0.1%
スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>		-	-	-	-	-	-	-	-		4	2.7%	4	0.2%
ズミ	<i>Malus toringo</i> var. <i>toringo</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
スマレ	<i>Viola mandshurica</i> var. <i>mandshurica</i>		51	5.7%		72	15.8%		55	16.3%		2	1.3%	180	9.8%
セリ	<i>Oenanthe javanica</i> subsp. <i>javanica</i>		6	0.7%		9	2.0%	-	-	-		1	0.7%	16	0.9%
セリモドキ	<i>Dystaenia ibukiensis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
センダイハギ	<i>Thermopsis lupinoides</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
センダン	<i>Melia azedarach</i>		-	-		2	0.4%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
センダングサ	<i>Bidens biternata</i> var. <i>biternata</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ゼンテイカ	<i>Hemerocallis dumortieri</i> var. <i>esculenta</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
セントウソウ	<i>Chamaele decumbens</i> var. <i>decumbens</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	3	0.2%
センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>		23	2.6%		32	7.0%		8	2.4%		3	2.0%	66	3.6%
センブリ	<i>Sweetia japonica</i> var. <i>japonica</i>		18	2.0%	-	-	-		8	2.4%		2	1.3%	28	1.5%
センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>		19	2.1%	-	-	-		7	2.1%	-	-	-	26	1.4%
ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>		34	3.8%		13	2.9%	-	-	-		3	2.0%	50	2.7%
ソクシンラン	<i>Aletris spicata</i>		13	1.4%		1	0.2%	-	-	-	-	-	-	14	0.8%
ソテツ	<i>Cycas revoluta</i>		16	1.8%		1	0.2%	-	-	-	-	-	-	17	0.9%
ソナレムグラ	<i>Leptoptalum strigosum</i> var. <i>strigosum</i>		-	-	-	-	-		7	2.1%	-	-	-	7	0.4%
ソバナ	<i>Adenophora remotiflora</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ソヨゴ	<i>Ilex pedunculosa</i>		11	1.2%		1	0.2%	-	-	-		1	0.7%	13	0.7%
ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>		18	2.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	1.0%
ダイセンミツバツツジ	<i>Rhododendron lagopus</i> var. <i>lagopus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	4	0.2%
タイトゴメ	<i>Sedum japonicum</i> subsp. <i>oryzifolium</i>		-	-	-	-	-		16	4.7%		1	0.7%	17	0.9%
タイワンカモノハシ	<i>Ischaemum aristatum</i> var. <i>aristatum</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0.5%
タカクマヒキオコシ	<i>Isodon shikokianus</i> var. <i>intermedius</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タカサゴソウ	<i>Ixeris chinensis</i> subsp. <i>strigosa</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
タカサブロウ	<i>Eclipta thermalis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		4	2.7%	6	0.3%
タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> var. <i>lasiocaula</i>		19	2.1%		3	0.7%	-	-	-		2	1.3%	24	1.3%
タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>		15	1.7%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	17	0.9%
タカネニガナ	<i>Exeridium alpicola</i>		-	-	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	1	0.1%
タカノツメ	<i>Gamblea innovans</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ダケカンバ	<i>Betula ermanii</i> var. <i>ermanii</i>		1	0.1%	-	-	-		2	0.6%		2	1.3%	5	0.3%
タケネグサ	<i>Macleaya cordata</i>		23	2.6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	1.2%
タシロスゲ	<i>Carex sociata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タチカモジ	<i>Elymus racemifer</i> var. <i>japonensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タチゴメグサ	<i>Euphrasia maximowiczii</i> var. <i>maximowiczii</i>		6	0.7%	-	-	-		3	0.9%		3	2.0%	12	0.7%
タチシオデ	<i>Smilax nipponica</i>		8	0.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.4%
タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>grypoceras</i>		169	18.8%		36	7.9%		27	8.0%		15	10.0%	247	13.4%
タチフウロ	<i>Geranium krameri</i> f. <i>krameri</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
タチヤナギ	<i>Salix triandra</i>		-	-		2	0.4%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i> var. <i>indica</i>		4	0.4%		14	3.1%	-	-	-	-	-	-	18	1.0%
タニウツギ	<i>Weigela hortensis</i>		33	3.7%	-	-	-		3	0.9%		2	1.3%	38	2.1%
タニギキョウ	<i>Peracarpa carnososa</i>		-	-	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	2	0.1%
タニソバ	<i>Persicaria nepalensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>		4	0.4%	-	-	-		3	0.9%	-	-	-	7	0.4%
タネツケバナ	<i>Cardamine occulta</i>		-	-		3	0.7%	-	-	-		2	1.3%	5	0.3%
タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0.6%
タマアジサイ	<i>Platycter involucrata</i> var. <i>involucrata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タマガワホトトギス	<i>Tricyrtis latifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0.6%
タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i>		27	3.0%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	29	1.6%
タラノキ	<i>Aralia elata</i>		28	3.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	1.5%
ダルマガク	<i>Aster spathulifolius</i>		-	-	-	-	-		8	2.4%	-	-	-	8	0.4%
タンキリマメ	<i>Rhynchosia volubilis</i>		9	1.0%		6	1.3%		1	0.3%	-	-	-	16	0.9%
ダンチク	<i>Arundo donax</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
タンナサワフタギ	<i>Symplocos coreana</i>		12	1.3%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	14	0.8%
チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>		111	12.3%		447	98.0%		65	19.2%		6	4.0%	629	34.1%
チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i>		7	0.8%		10	2.2%		4	1.2%	-	-	-	21	1.1%
チゴザサ	<i>Isachne globosa</i> var. <i>globosa</i>		2	0.2%		3	0.7%		2	0.6%		1	0.7%	8	0.4%
チゴユリ	<i>Disporum smilacinum</i>		30	3.3%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	32	1.7%
チシマザサ	<i>Sasa kurilensis</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	4	0.2%
チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>		76	8.5%	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	77	4.2%
チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>		4	0.4%		18	3.9%		114	33.7%	-	-	-	136	7.4%
チヂミザサ	<i>Opismenus undulatifolius</i> var. <i>undulatifolius</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	7	0.4%
チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>		11	1.2%		50	11.0%		10	3.0%	-	-	-	71	3.9%
チマキザサ	<i>Sasa palmata</i>		18	2.0%	-	-	-		10	3.0%		10	6.7%	38	2.1%
チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>		2	0.2%		3	0.7%	-	-	-		3	2.0%	8	0.4%
チャノキ	<i>Camellia sinensis</i> var. <i>sinensis</i>		3	0.3%		3	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
チュウゴクザサ	<i>Sasa veitchii</i> var. <i>hirsuta</i>		-	-	-	-	-	-	-	-		1	0.7%	1	0.1%
チョウセンガリヤス	<i>Cleistogenes hackelii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ツクシアザミ	<i>Cirsium suffutum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ツクシイヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> var. <i>fukasawana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ツクシゼリ	<i>Angelica longiradiata</i> var. <i>longiradiata</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ツクシハギ	<i>Lespedeza homoloba</i>		22	2.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1.2%
ツクバネウツギ	<i>Abelia spathulata</i> var. <i>spathulata</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ツクバネソウ	<i>Paris tetraphylla</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>		6	0.7%		3	0.7%		1	0.3%		1	0.7%	11	0.6%
ツタウルシ	<i>Toxicodendron orientale</i> subsp. <i>orientale</i>		5	0.6%	-	-	-		1	0.3%		2	1.3%	8	0.4%
ツチグリ	<i>Potentilla discolor</i>		8	0.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.4%
ツノハシバミ	<i>Corylus sieboldiana</i> var. <i>sieboldiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		2	1.3%	3	0.2%

附表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	
ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>		16	1.8%	41	9.0%	105	31.1%	2	1.3%	164	8.9%	
ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> var. <i>verecunda</i>		12	1.3%	6	1.3%	4	1.2%	5	3.3%	27	1.5%	
ツマトリソウ	<i>Lysimachia europaea</i> var. <i>europaea</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>		2	0.2%	10	2.2%	13	3.8%	5	3.3%	30	1.6%	
ツユクサ	<i>Commelina communis</i>		48	5.3%	64	14.0%	1	0.3%	4	2.7%	117	6.3%	
ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>		118	13.1%	55	12.1%	38	11.2%	4	2.7%	215	11.7%	
ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
ツルアリドオシ	<i>Mitchella undulata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>orbiculatus</i>		30	3.3%	4	0.9%	2	0.6%	-	-	36	2.0%	
ツルカコソウ	<i>Ajuga shikotanensis</i>		-	-	-	-	5	1.5%	-	-	5	0.3%	
ツルキンバイ	<i>Potentilla rosulifera</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	-	2	0.1%	
ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
ツルシキミ	<i>Skimmia japonica</i> var. <i>intermedia</i> f. <i>repens</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ツルソバ	<i>Persicaria chinensis</i>		6	0.7%	5	1.1%	-	-	-	-	11	0.6%	
ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i> var. <i>lanceolata</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
ツルフジバカマ	<i>Vicia amoena</i>		-	-	8	1.8%	-	-	-	-	8	0.4%	
ツルボ	<i>Barnardia japonica</i>		17	1.9%	29	6.4%	6	1.8%	-	-	52	2.8%	
ツルマオ	<i>Pouzolzia hirta</i>		4	0.4%	3	0.7%	-	-	-	-	7	0.4%	
ツルマメ	<i>Glycine max</i> subsp. <i>soja</i>		6	0.7%	3	0.7%	-	-	1	0.7%	10	0.5%	
ツルモウリソウ	<i>Vincetoxicum tanakae</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
ツルヨシ	<i>Phragmites japonicus</i>		3	0.3%	11	2.4%	-	-	2	1.3%	16	0.9%	
ツルリンドウ	<i>Tripterospermum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
ツワブキ	<i>Farfugium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		40	4.4%	1	0.2%	-	-	6	4.0%	47	2.6%	
テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>asiaticum</i>		10	1.1%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	12	0.7%	
テイショウソウ	<i>Ainsliaea cordifolia</i> var. <i>cordifolia</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
テキリスゲ	<i>Carex kiotensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
テリハノイバラ	<i>Rosa luciae</i>		75	8.3%	21	4.6%	26	7.7%	2	1.3%	124	6.7%	
テリハノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>hancei</i>		5	0.6%	2	0.4%	-	-	-	-	7	0.4%	
テンキグサ	<i>Leymus mollis</i>		-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%	
テンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i> var. <i>tentsuki</i>		1	0.1%	11	2.4%	1	0.3%	2	1.3%	15	0.8%	
テンニンソウ	<i>Comanthosphaera japonica</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トウオオバコ	<i>Plantago japonica</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トウゴクミツバツツジ	<i>Rhododendron wadanum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>		4	0.4%	64	14.0%	2	0.6%	-	-	70	3.8%	
トキホコリ	<i>Elatostema densiflorum</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
トキワイカリソウ	<i>Epimedium sempervirens</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
トキワカモメヅル	<i>Vincetoxicum sieboldii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>		-	-	5	1.1%	-	-	-	-	5	0.3%	
ドクウツギ	<i>Coriaria japonica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>		27	3.0%	13	2.9%	1	0.3%	3	2.0%	44	2.4%	
ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischyronoura</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>		212	23.6%	122	26.8%	54	16.0%	10	6.7%	398	21.6%	
トキノキ	<i>Aesculus turbinata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
トチバニンジン	<i>Panax japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%	
トベラ	<i>Pittosporum tobira</i>		17	1.9%	1	0.2%	1	0.3%	-	-	19	1.0%	
トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i> var. <i>parvigluma</i>		15	1.7%	5	1.1%	1	0.3%	-	-	21	1.1%	
トモエシオガマ	<i>Pedicularis resupinata</i> subsp. <i>teucriifolia</i> var. <i>caespitosa</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%	
トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>		-	-	7	1.5%	-	-	-	-	7	0.4%	
トリアシショウマ	<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>congesta</i>		22	2.4%	-	-	-	-	3	2.0%	25	1.4%	
トンボソウ	<i>Platanthera ussuriensis</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%	
ナガバジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%	
ナガバタツボスミレ	<i>Viola ovato-oblonga</i>		7	0.8%	-	-	-	-	1	0.7%	8	0.4%	
ナガバノスミレサイシン	<i>Viola bissetii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナガバヤブマオ	<i>Boehmeria sieboldiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナガバノシロワレモコウ	<i>Sanguisorba tenuifolia</i> var. <i>alba</i>		17	1.9%	6	1.3%	-	-	2	1.3%	25	1.4%	
ナギナタコウジュ	<i>Elsoltzia ciliata</i>		2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	
ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%	
ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		1	0.1%	1	0.2%	-	-	6	4.0%	8	0.4%	
ナツグミ	<i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>multiflora</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナツトウダイ	<i>Euphorbia sieboldiana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナツノタムラソウ	<i>Sabia lutescens</i> var. <i>intermedia</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	
ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i>		-	-	-	-	2	0.6%	-	-	2	0.1%	
ナツハゼ	<i>Yaccinium oldhamii</i>		10	1.1%	-	-	-	-	-	-	10	0.5%	
ナツフジ	<i>Wisteria japonica</i>		8	0.9%	1	0.2%	-	-	-	-	9	0.5%	
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> var. <i>commixta</i>		3	0.3%	-	-	-	-	1	0.7%	4	0.2%	
ナミキソウ	<i>Scutellaria strigillosa</i>		5	0.6%	11	2.4%	8	2.4%	-	-	24	1.3%	
ナラガシワ	<i>Quercus aliena</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>		1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	3	0.2%	
ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i>		13	1.4%	-	-	-	-	1	0.7%	14	0.8%	
ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i>		198	22.0%	48	10.5%	5	1.5%	4	2.7%	255	13.8%	
ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%	
ナンゴクネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>sinensis</i>		-	-	20	4.4%	-	-	-	-	20	1.1%	
ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>		19	2.1%	24	5.3%	1	0.3%	2	1.3%	46	2.5%	
ナンバンギセル	<i>Aeginetia indica</i>		12	1.3%	-	-	-	-	-	-	12	0.7%	
ナンブアザミ	<i>Cirsium tonense</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-	11	0.6%	
ニガイチゴ	<i>Rubus microphyllus</i>		13	1.4%	-	-	-	-	-	-	13	0.7%	
ニガカシュウ	<i>Dioscorea bulbifera</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%	
ニガクサ	<i>Teucrium japonicum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ニガナ	<i>Exseridium dentatum</i> subsp. <i>dentatum</i>		161	17.9%	137	30.0%	96	28.4%	9	6.0%	403	21.9%	
ニシキウツギ	<i>Weigelia decora</i> var. <i>decora</i>		3	0.3%	-	-	-	-	2	1.3%	5	0.3%	
ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i> f. <i>alatus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ニシキソウ	<i>Euphorbia humifusa</i>		1	0.1%	2	0.4%	1	0.3%	1	0.7%	5	0.3%	
ニシノホンモンジスゲ	<i>Carex stenostachys</i> var. <i>stenostachys</i>		3	0.3%	6	1.3%	-	-	-	-	9	0.5%	
ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i> var. <i>flaccida</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%	

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数	調査区数
ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>sieboldiana</i> var. <i>sieboldiana</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	-	-	-	-	2	0.6%	-	-	-	-	2	0.1%
ヌカボ	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i>	30	3.3%	8	1.8%	86	25.4%	-	-	-	-	124	6.7%
ヌカボシソウ	<i>Luzula plumosa</i> subsp. <i>plumosa</i>	5	0.6%	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	6	0.3%
ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> subsp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>oxyphyllum</i>	31	3.4%	4	0.9%	-	-	-	-	-	-	35	1.9%
ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>	5	0.6%	4	0.9%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%
ヌメリグサ	<i>Sacciolepis spicata</i> var. <i>oryzeterum</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	2	1.3%	-	4	0.2%
ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>	34	3.8%	-	-	-	-	-	2	1.3%	-	36	2.0%
ネコノシタ	<i>Melanthera prostrata</i>	-	-	2	0.4%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i> var. <i>polosa</i>	95	10.6%	79	17.3%	53	15.7%	4	2.7%	-	-	231	12.5%
ネコヤナギ	<i>Salix gracilistyla</i> var. <i>gracilistyla</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ネザサ	<i>Pleiochloa argenteostriata</i> f. <i>glaber</i>	108	12.0%	3	0.7%	4	1.2%	35	23.3%	-	-	150	8.1%
ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>	11	1.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0.6%
ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>	12	1.3%	20	4.4%	8	2.4%	-	-	-	-	40	2.2%
ネズミガヤ	<i>Muhlenbergia japonica</i>	4	0.4%	-	-	4	1.2%	1	0.7%	-	-	9	0.5%
ネズミサシ	<i>Juniperus rigida</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i> var. <i>fertilis</i>	6	0.7%	3	0.7%	34	10.1%	-	-	-	-	43	2.3%
ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> var. <i>viscofera</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	1	0.7%	-	2	0.1%
ネバリノギラン	<i>Aletris foliata</i>	4	0.4%	-	-	5	1.5%	-	-	-	-	9	0.5%
ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> var. <i>julibrissin</i>	19	2.1%	5	1.1%	1	0.3%	-	-	-	-	25	1.4%
ノアサガオ	<i>Ipomoea indica</i>	-	-	3	0.7%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	87	9.7%	120	26.3%	57	16.9%	10	6.7%	274	14.9%		
ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> var. <i>multiflora</i>	45	5.0%	31	6.8%	2	0.6%	9	6.0%	87	4.7%		
ノウルシ	<i>Euphorbia adenochlora</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ノガリヤス	<i>Calamagrostis brachytricha</i> var. <i>brachytricha</i>	27	3.0%	4	0.9%	-	-	-	-	-	-	31	1.7%
ノギラン	<i>Metanarthechium luteoviride</i>	19	2.1%	-	-	1	0.3%	7	4.7%	27	1.5%		
ノグルミ	<i>Platycarya strobilacea</i>	-	-	-	-	1	0.3%	-	-	1	0.1%		
ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	10	1.1%	26	5.7%	4	1.2%	10	6.7%	50	2.7%		
ノコギリソウ	<i>Achillea alpina</i> subsp. <i>alpina</i> var. <i>longiligulata</i>	24	2.7%	1	0.2%	14	4.1%	-	-	39	2.1%		
ノコンギク	<i>Aster microcephalus</i> var. <i>ovatus</i>	184	20.5%	57	12.5%	23	6.8%	6	4.0%	270	14.7%		
ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>	5	0.6%	3	0.7%	-	-	-	-	8	0.4%		
ノジスミレ	<i>Viola yedoensis</i> var. <i>yedoensis</i>	2	0.2%	1	0.2%	-	-	-	-	3	0.2%		
ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i>	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%		
ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>	19	2.1%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	21	1.1%		
ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	18	2.0%	60	13.2%	67	19.8%	3	2.0%	148	8.0%		
ノテンツキ	<i>Fimbristylis complanata</i>	9	1.0%	-	-	5	1.5%	-	-	14	0.8%		
ノニガナ	<i>Iseris polycephala</i>	-	-	3	0.7%	-	-	-	-	3	0.2%		
ノハナショウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>	19	2.1%	-	-	6	1.8%	2	1.3%	27	1.5%		
ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i> var. <i>oligophyllum</i>	44	4.9%	8	1.8%	7	2.1%	-	-	59	3.2%		
ノビネチドリ	<i>Neolindleya camtschatica</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ノビル	<i>Allium macrostemon</i>	2	0.2%	19	4.2%	3	0.9%	-	-	24	1.3%		
ノブキ	<i>Adenocaulon himalaicum</i>	1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%		
ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	49	5.5%	12	2.6%	-	-	5	3.3%	66	3.6%		
ノボタン	<i>Melastoma candidum</i> var. <i>candidum</i>	18	2.0%	4	0.9%	-	-	-	-	22	1.2%		
ノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>	1	0.1%	3	0.7%	-	-	-	-	4	0.2%		
ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>	3	0.3%	3	0.7%	3	0.9%	6	4.0%	15	0.8%		
ノヤナギ	<i>Salix subopposita</i>	8	0.9%	-	-	-	-	-	-	8	0.4%		
ノリウツギ	<i>Heteromalla paniculata</i>	13	1.4%	-	-	-	-	1	0.7%	14	0.8%		
バアソブ	<i>Codonopsis ussuriensis</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハイイヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> var. <i>radicans</i>	5	0.6%	-	-	-	-	3	2.0%	8	0.4%		
バイカツツジ	<i>Rhododendron semibarbatum</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハイキビ	<i>Panicum repens</i>	1	0.1%	12	2.6%	-	-	-	-	13	0.7%		
バイケイソウ	<i>Veratrum album</i> subsp. <i>oxysepalum</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%		
ハイネズ	<i>Juniperus conferta</i>	-	-	-	-	6	1.8%	-	-	6	0.3%		
ハイメドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>serpens</i>	2	0.2%	1	0.2%	92	27.2%	-	-	95	5.2%		
ハウチワカエデ	<i>Acer japonicum</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハエドクソウ	<i>Phryma nana</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%		
ハクサンオミナエシ	<i>Patrinia triloba</i>	-	-	-	-	-	-	4	2.7%	4	0.2%		
ハクサンフウロ	<i>Geranium yesoense</i> var. <i>nipponicum</i>	5	0.6%	-	-	-	-	10	6.7%	15	0.8%		
ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>albosquamata</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハコネウツギ	<i>Weigela coraeensis</i> var. <i>coraeensis</i>	15	1.7%	-	-	-	-	1	0.7%	16	0.9%		
ハシカグサ	<i>Neanotis hirsuta</i> var. <i>hirsuta</i>	-	-	2	0.4%	1	0.3%	-	-	3	0.2%		
ハシナガヤマサギソウ	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>mandarinorum</i> var. <i>mandarinorum</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハシバミ	<i>Corylus heterophylla</i> var. <i>heterophylla</i>	7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%		
ハスノハカズラ	<i>Stephania japonica</i>	3	0.3%	1	0.2%	-	-	-	-	4	0.2%		
ハゼノキ	<i>Toxicodendron succedaneum</i>	6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%		
ハタガヤ	<i>Bulbostylis barbata</i>	-	-	2	0.4%	-	-	6	4.0%	8	0.4%		
ハタザオ	<i>Turritis glabra</i>	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%		
ハチジョウシダ	<i>Pteris fauriei</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハチジョウススキ	<i>Miscanthus condensatus</i>	-	-	1	0.2%	3	0.9%	25	16.7%	29	1.6%		
ハチジョウナ	<i>Sonchus brachyotus</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
バッコヤナギ	<i>Salix caprea</i>	9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%		
ハナイカリ	<i>Halenia corniculata</i>	6	0.7%	-	-	2	0.6%	3	2.0%	11	0.6%		
ハナイバナ	<i>Bothriospermum zeylanicum</i>	2	0.2%	17	3.7%	-	-	1	0.7%	20	1.1%		
ハナウド	<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sphondylium</i> var. <i>nipponicum</i>	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%		
ハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i>	1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%		
ハナニガナ	<i>Iseridium dentatum</i> subsp. <i>nipponicum</i> var. <i>albiflorum</i>	-	-	-	-	1	0.3%	-	-	1	0.1%		
ハナヒリノキ	<i>Leucothoe grayana</i> var. <i>grayana</i>	3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%		
ハネガヤ	<i>Stipa pekinensis</i>	2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%		
ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i>	10	1.1%	43	9.4%	4	1.2%	3	2.0%	60	3.3%		
ハバヤマボウチ	<i>Synurus excelsus</i>	15	1.7%	-	-	-	-	-	-	15	0.8%		
ハマアオスゲ	<i>Carex fibrillosa</i>	2	0.2%	5	1.1%	15	4.4%	2	1.3%	24	1.3%		
ハマアカザ	<i>Atriplex subcordata</i>	1	0.1%	1	0.2%	-	-	-	-	2	0.1%		
ハマアザミ	<i>Cirsium maritimum</i>	1	0.1%	-	-	3	0.9%	-	-	4	0.2%		

付表1 つづき

和名	学名	ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計		
		調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現頻度
ハマウド	<i>Angelica japonica</i> var. <i>japonica</i>		2	0.2%	-	-	1	0.3%	-	-	3	0.2%
ハマエノコロ	<i>Setaria viridis</i> var. <i>pachystachys</i>		3	0.3%	1	0.2%	23	6.8%	2	1.3%	29	1.6%
ハマエンドウ	<i>Lathyrus japonicus</i>	-	-	-	16	3.5%	-	-	-	-	16	0.9%
ハマカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>littorea</i>		1	0.1%	-	-	-	-	3	2.0%	4	0.2%
ハマゴウ	<i>Vitex rotundifolia</i>	-	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%
ハマサルトリイバラ	<i>Smilax sebeana</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i>		1	0.1%	8	1.8%	16	4.7%	8	5.3%	33	1.8%
ハマゼリ	<i>Cnidium japonicum</i>		3	0.3%	-	-	38	11.2%	-	-	41	2.2%
ハマセンナ	<i>Ormocarpum cochinchinense</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ハマダイコン	<i>Raphanus sativus</i> f. <i>raphanistroides</i>	-	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%
ハマツメクサ	<i>Sagina maxima</i>	-	-	-	-	-	17	5.0%	-	-	17	0.9%
ハマナス	<i>Rosa rugosa</i>		3	0.3%	4	0.9%	4	1.2%	-	-	11	0.6%
ハマナタメ	<i>Canavalia lineata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%
ハマナデシコ	<i>Dianthus japonicus</i>	-	-	-	-	-	3	0.9%	-	-	3	0.2%
ハマニンドウ	<i>Lonicera affinis</i>	-	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%
ハマハコベ	<i>Honckenya peploides</i> subsp. <i>major</i>	-	-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%
ハマハタザオ	<i>Arabis stelleri</i> var. <i>japonica</i>		2	0.2%	3	0.7%	5	1.5%	-	-	10	0.5%
ハマハナヤスリ	<i>Ophioglossum thermale</i> var. <i>thermale</i>	-	-	-	17	3.7%	2	0.6%	-	-	19	1.0%
ハマヒサカキ	<i>Eurya emarginata</i> var. <i>emarginata</i>		14	1.6%	-	-	-	-	2	1.3%	16	0.9%
ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>		4	0.4%	23	5.0%	4	1.2%	2	1.3%	33	1.8%
ハマビワ	<i>Litsea japonica</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ハマベノギク	<i>Aster arenarius</i>		5	0.6%	1	0.2%	17	5.0%	-	-	23	1.2%
ハマボウフウ	<i>Glehnia littoralis</i>	-	-	-	4	0.9%	-	-	1	0.7%	5	0.3%
ハマボッス	<i>Lysimachia mauritiana</i> var. <i>mauritiana</i>		6	0.7%	1	0.2%	7	2.1%	1	0.7%	15	0.8%
ハマホラシノブ	<i>Sphenomeris biflora</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ハマムギ	<i>Elymus dahuricus</i> var. <i>dahuricus</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
バライチゴ	<i>Rubus illecebrosus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ハリギリ	<i>Kalopanax septemlobus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ハンカイソウ	<i>Ligularia japonica</i>		1	0.1%	-	-	-	-	2	1.3%	3	0.2%
ハンゴンソウ	<i>Senecio cannabifolius</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ハンショウヅル	<i>Clematis japonica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ハンノキ	<i>Alnus japonica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒエガエリ	<i>Polygonum fugax</i>	-	-	-	6	1.3%	-	-	-	-	6	0.3%
ヒオウギ	<i>Iris domestica</i>		3	0.3%	-	-	1	0.3%	-	-	4	0.2%
ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>		83	9.2%	6	1.3%	14	4.1%	-	-	103	5.6%
ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>clavatum</i>		7	0.8%	-	-	-	-	4	2.7%	11	0.6%
ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>	-	-	-	7	1.5%	-	-	4	2.7%	11	0.6%
ヒキオコシ	<i>Isodon japonicus</i>		13	1.4%	-	-	-	-	-	-	13	0.7%
ヒキヨモギ	<i>Siphonostegia chinensis</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%
ヒゲシバ	<i>Sporobolus japonicus</i>	-	-	-	-	-	1	0.3%	1	0.7%	2	0.1%
ヒゲスゲ	<i>Carex boottiana</i>		10	1.1%	-	-	1	0.3%	4	2.7%	15	0.8%
ヒゲノガリヤス	<i>Calamagrostis longisetata</i>		3	0.3%	-	-	-	-	2	1.3%	5	0.3%
ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒゴスミレ	<i>Viola chaerophylloides</i> var. <i>sieboldiana</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>		46	5.1%	2	0.4%	-	-	1	0.7%	49	2.7%
ビッチュウフウロ	<i>Geranium yoshinoi</i>		2	0.2%	-	-	-	-	4	2.7%	6	0.3%
ビッチュウヤマハギ	<i>Lespedeza thunbergii</i> subsp. <i>thunbergii</i> f. <i>angustifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒトツバカエデ	<i>Acer distylum</i>	-	-	-	-	-	1	0.3%	-	-	1	0.1%
ヒトツバヨモギ	<i>Artemisia monophylla</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒトリシズカ	<i>Chloranthus quadrifolius</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ヒナギキョウ	<i>Wahlenbergia marginata</i>		1	0.1%	3	0.7%	12	3.6%	-	-	16	0.9%
ヒナタイノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>		10	1.1%	14	3.1%	-	-	1	0.7%	25	1.4%
ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
ヒメアオスゲ	<i>Carex discoidea</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒメアブラススキ	<i>Capillipedium parviflorum</i> var. <i>parviflorum</i>		12	1.3%	3	0.7%	-	-	-	-	15	0.8%
ヒメイズイ	<i>Polygonatum humile</i>		14	1.6%	2	0.4%	16	4.7%	-	-	32	1.7%
ヒメイタビ	<i>Ficus thunbergii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒメウコギ	<i>Eleutherococcus sieboldianus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒメウス	<i>Semiaquilegia adoxoides</i>		2	0.2%	5	1.1%	-	-	-	-	7	0.4%
ヒメカンスゲ	<i>Carex conica</i>		2	0.2%	2	0.4%	-	-	-	-	4	0.2%
ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>		5	0.6%	17	3.7%	25	7.4%	1	0.7%	48	2.6%
ヒメコウゾ	<i>Broussonetia monoica</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%
ヒメシオン	<i>Aster fastigiatus</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒメジダ	<i>Mosla dianthera</i>		3	0.3%	4	0.9%	2	0.6%	1	0.7%	10	0.5%
ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>		32	3.6%	13	2.9%	1	0.3%	2	1.3%	48	2.6%
ヒメシロネ	<i>Lycopus maackianus</i>		8	0.9%	-	-	-	-	5	3.3%	13	0.7%
ヒメスゲ	<i>Carex oxyandra</i>		4	0.4%	-	-	4	1.2%	8	5.3%	16	0.9%
ヒメチドメ	<i>Hydrocotyle yabei</i>	-	-	-	20	4.4%	-	-	-	-	20	1.1%
ヒメドコロ	<i>Dioscorea tenuipes</i>		2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%
ヒメナエ	<i>Mitrasacme indica</i>	-	-	-	-	-	5	1.5%	-	-	5	0.3%
ヒメノガリヤス	<i>Calamagrostis hakonensis</i>		3	0.3%	-	-	-	-	1	0.7%	4	0.2%
ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>		73	8.1%	8	1.8%	47	13.9%	4	2.7%	132	7.2%
ヒメハシゴシダ	<i>Thelypteris cystopteroides</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ヒメヒゴタイ	<i>Saussurea pulchella</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%
ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus ussuriensis</i>		1	0.1%	23	5.0%	-	-	-	-	24	1.3%
ヒメモエギスゲ	<i>Carex pocilliformis</i>	-	-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%
ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i>		28	3.1%	29	6.4%	20	5.9%	-	-	77	4.2%
ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	-	9	0.5%
ヒメユリ	<i>Lilium concolor</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒメヨツバハギ	<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> f. <i>minor</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i> var. <i>gracilens</i>		1	0.1%	78	17.1%	6	1.8%	-	-	85	4.6%
ヒメヨモギ	<i>Artemisia lancea</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i>		50	5.6%	4	0.9%	-	-	-	-	54	2.9%
ヒリュウシダ	<i>Blechnum orientale</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		スキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度
ヒルガオ	<i>Calystegia pubescens</i>			7	0.8%	28	6.1%	4	1.2%	1	0.7%	40	2.2%
ビロードイチゴ	<i>Rubus corchorifolius</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ビロードスゲ	<i>Carex miyabei</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ビロードテンツキ	<i>Fimbristylis sericea</i>			-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%
ヒロハイヌワラビ	<i>Athyrium wardii</i> var. <i>wardii</i> f. <i>wardii</i>			-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%
ヒロハクサフジ	<i>Vicia japonica</i>			2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヒロハノカウラサイコ	<i>Potentilla niponica</i>			2	0.2%	-	-	11	3.3%	-	-	13	0.7%
ヒロハノツリバナ	<i>Euonymus macropterus</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒロハヘビノボラス	<i>Berberis amurensis</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ヒロハヤマヨモギ	<i>Artemisia stolonifera</i>			5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
フウトウカズラ	<i>Piper kadsura</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
フカノキ	<i>Schefflera heptaphylla</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
フキ	<i>Petasites japonicus</i> var. <i>japonicus</i>			49	5.5%	13	2.9%	-	-	1	0.7%	63	3.4%
フジ	<i>Wisteria floribunda</i>			48	5.3%	21	4.6%	-	-	7	4.7%	76	4.1%
フジイバラ	<i>Rosa fujisanensis</i>			4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
フジウツギ	<i>Buddleja japonica</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
フジオトギリ	<i>Hypericum erectum</i> var. <i>caespitosum</i>			3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
フシグロ	<i>Silene firma</i>			6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
フシグロセンノウ	<i>Silene miqueliana</i>			3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
フジバカマ	<i>Eupatorium japonicum</i>			3	0.3%	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>			6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i>			1	0.1%	-	-	9	2.7%	-	-	10	0.5%
フナ	<i>Fagus crenata</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
フナバラソウ	<i>Vincetoxicum atratum</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
フモトスミレ	<i>Viola sieboldii</i>			17	1.9%	-	-	4	1.2%	6	4.0%	27	1.5%
フユイチゴ	<i>Rubus buergeri</i>			2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%
フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> var. <i>ternatum</i>			17	1.9%	9	2.0%	8	2.4%	-	-	34	1.8%
ヘクソカズラ	<i>Paederia foetida</i>			166	18.5%	80	17.5%	3	0.9%	11	7.3%	260	14.1%
ヘツカリンドウ	<i>Sweetflag tashiroi</i>			6	0.7%	-	-	-	-	-	-	6	0.3%
ベニイトスゲ	<i>Carex alterniflora</i> var. <i>rubrovaginata</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> var. <i>erythrosora</i> f. <i>erythrosora</i>			4	0.4%	-	-	-	-	1	0.7%	5	0.3%
ヘビイチゴ	<i>Potentilla hebiichigo</i>			11	1.2%	47	10.3%	1	0.3%	-	-	59	3.2%
ヘビノネゴザ	<i>Athyrium yokoscense</i> var. <i>yokoscense</i>			6	0.7%	-	-	2	0.6%	4	2.7%	12	0.7%
ヘビノボラス	<i>Berberis sieboldii</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i> var. <i>sessile</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ホウロクイチゴ	<i>Rubus sieboldii</i>			15	1.7%	-	-	-	-	-	-	15	0.8%
ホクチアザミ	<i>Saussurea gracilis</i>			19	2.1%	-	-	-	-	-	-	19	1.0%
ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> var. <i>acuminata</i>			23	2.6%	5	1.1%	-	-	-	-	28	1.5%
ホソイ	<i>Juncus setchuensis</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ホソバイヌタデ	<i>Persicaria trigonocarpa</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ホソバシケシダ	<i>Deparia coniliti</i> var. <i>coniliti</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ホソバシコロソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>maackioides</i>			7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%
ホソバトウゲシバ	<i>Lycopodium serratum</i> var. <i>serratum</i>			-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%
ホソバノキリンソウ	<i>Phedimus aizoon</i> var. <i>aizoon</i>			2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ホソバノヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>angustifolia</i>			7	0.8%	-	-	-	-	-	-	7	0.4%
ホソバヒカゲスゲ	<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i>			10	1.1%	-	-	13	3.8%	1	0.7%	24	1.3%
ホソバワダン	<i>Crepidiastrum lanceolatum</i>			15	1.7%	1	0.2%	14	4.1%	6	4.0%	36	2.0%
ホタルカズラ	<i>Aegonychon zollingeri</i>			2	0.2%	2	0.4%	4	1.2%	-	-	8	0.4%
ホタルサイコ	<i>Bupleurum longiradiatum</i> var. <i>breviradiatum</i>			3	0.3%	-	-	-	-	3	2.0%	6	0.3%
ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> var. <i>punctata</i>			17	1.9%	2	0.4%	2	0.6%	3	2.0%	24	1.3%
ボタンツル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>apiifolia</i>			6	0.7%	7	1.5%	-	-	1	0.7%	14	0.8%
ボタンボウフウ	<i>Peucedanum japonicum</i>			4	0.4%	1	0.2%	1	0.3%	7	4.7%	13	0.7%
ホトツジ	<i>Elliottia paniculata</i>			4	0.4%	-	-	-	-	3	2.0%	7	0.4%
ホドイモ	<i>Apios fortunei</i>			2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%
ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>			-	-	-	-	-	-	5	3.3%	5	0.3%
ホラシノブ	<i>Sphenomeris chinensis</i>			20	2.2%	-	-	-	-	-	-	20	1.1%
ホンモンジスゲ	<i>Carex pisiformis</i>			2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
マイヅルソウ	<i>Maianthemum dilatatum</i>			8	0.9%	-	-	-	-	-	-	8	0.4%
マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>			5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
マサキ	<i>Euonymus japonicus</i> f. <i>japonicus</i>			3	0.3%	1	0.2%	-	-	4	2.7%	8	0.4%
マスクサ	<i>Carex gibba</i>			-	-	2	0.4%	-	-	-	-	2	0.1%
マダケ	<i>Phyllostachys reticulata</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
マツバイ	<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
マツブサ	<i>Schisandra repanda</i>			2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
マツムシソウ	<i>Scabiosa japonica</i> var. <i>japonica</i>			28	3.1%	-	-	6	1.8%	22	14.7%	56	3.0%
マテバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ママコナ	<i>Melampyrum roseum</i> var. <i>japonicum</i>			15	1.7%	-	-	-	-	-	-	15	0.8%
ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>			1	0.1%	2	0.4%	-	-	2	1.3%	5	0.3%
マメザクラ	<i>Cerasus incisa</i> Loisel. var. <i>incisa</i>			2	0.2%	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
マメダオシ	<i>Cuscuta australis</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i> var. <i>sieboldianus</i>			4	0.4%	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i>			2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%
マルバアカザ	<i>Chenopodium acuminatum</i> var. <i>acuminatum</i>			-	-	1	0.2%	-	-	-	-	1	0.1%
マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i> var. <i>scabra</i>			5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
マルバサツキ	<i>Rhododendron eriocarpum</i> var. <i>eriocarpum</i>			-	-	-	-	-	-	5	3.3%	5	0.3%
マルバスミレ	<i>Viola keiskei</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
マルバダケブキ	<i>Ligularia dentata</i>			1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	2	0.1%
マルバニッケイ	<i>Cinnamomum daphnoides</i>			-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%
マルバハギ	<i>Lespedeza cyrtobotrya</i>			83	9.2%	-	-	1	0.3%	1	0.7%	85	4.6%
マルバマンサク	<i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i>			-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%
マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>			1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	3	0.2%
マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミシマサイコ	<i>Bupleurum falcatum</i>			12	1.3%	-	-	-	-	-	-	12	0.7%
ミス	<i>Pilea hamaoi</i>			1	0.1%	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミスギ	<i>Cornus controversa</i> var. <i>controversa</i>			5	0.6%	-	-	-	-	-	-	5	0.3%

付表1 つづき

和名	学名	優占群落名		ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計	
		調査区数	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	出現区数	出現頻度	
ミスズギ	<i>Lycopodium cernuum</i>		14	1.6%	-	-	-	-	-	-	-	14	0.8%
ミスナラ	<i>Quercus crispula</i> var. <i>crispula</i>		13	1.4%	-	-	-	-	-	1	0.7%	14	0.8%
ミスヒキ	<i>Persicaria filiformis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i> var. <i>acroleuca</i>		2	0.2%	49	10.7%	-	-	-	-	-	51	2.8%
ミゾカクシ	<i>Lobelia chinensis</i>		-	-	-	-	1	0.3%	-	-	-	1	0.1%
ミゾシダ	<i>Stegnogramma pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i> f. <i>mollissima</i>		5	0.6%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	-	7	0.4%
ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i> var. <i>thunbergii</i>		4	0.4%	2	0.4%	-	-	1	0.7%	-	7	0.4%
ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
ミタケスゲ	<i>Carex dolichocarpa</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%	-	2	0.1%
ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> subsp. <i>trifoliata</i>		33	3.7%	14	3.1%	-	-	1	0.7%	-	48	2.6%
ミツバグサ	<i>Pimpinella diversifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミツバツツグリ	<i>Potentilla freyniana</i>		316	35.2%	4	0.9%	59	17.5%	13	8.7%	392	21.3%	
ミツバフウロ	<i>Geranium wilfordii</i> var. <i>wilfordii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミツモトソウ	<i>Potentilla cryptotaeniae</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ミノボロ	<i>ia macrantha</i>		1	0.1%	-	-	1	0.3%	-	-	-	2	0.1%
ミノボロスゲ	<i>Carex albata</i> var. <i>albata</i>		-	-	-	-	3	0.9%	-	-	-	3	0.2%
ミミナグサ	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> var. <i>angustifolium</i>		14	1.6%	39	8.6%	19	5.6%	5	3.3%	77	4.2%	
ミヤコアザミ	<i>Saussurea maximowiczii</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ミヤコイバラ	<i>Rosa paniculigera</i>		3	0.3%	3	0.7%	-	-	-	-	-	6	0.3%
ミヤコグサ	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>japonicus</i>		16	1.8%	50	11.0%	91	26.9%	1	0.7%	158	8.6%	
ミヤコザサ	<i>Sasa nipponica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ミヤマアブラスキ	<i>Spodiopogon depauperatus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ミヤマイボタ	<i>Ligustrum tschonoskii</i> var. <i>tschonoskii</i>		-	-	-	-	1	0.3%	1	0.7%	2	0.1%	
ミヤマオダマキ	<i>Aquilegia flabellata</i> var. <i>pumila</i>		-	-	-	-	-	-	3	2.0%	3	0.2%	
ミヤマオトコヨモギ	<i>Artemisia pedunculosa</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ミヤマガマズミ	<i>Viburnum wrightii</i> var. <i>wrightii</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ミヤマカンスゲ	<i>Carex multifolia</i> var. <i>multifolia</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ミヤマコゴメグサ	<i>Euphrasia insignis</i> subsp. <i>insignis</i> var. <i>insignis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ミヤマシグレ	<i>Viburnum urceolatum</i> f. <i>procumbens</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>pycnosora</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ミヤマシラスゲ	<i>Carex confertiflora</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミヤマダイコンソウ	<i>Geum calthaeifolium</i> var. <i>nipponicum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	
ミヤマニガイテゴ	<i>Rubus subcrataegifolius</i>		2	0.2%	-	-	-	-	3	2.0%	5	0.3%	
ミヤマヘビノネゴザ	<i>Athyrium rupestre</i>		5	0.6%	-	-	-	-	6	4.0%	11	0.6%	
ミヤママコナ	<i>Melampyrum luxum</i> var. <i>nikkoense</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ミヤマメシダ	<i>Athyrium melanolepis</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ミヤマワラビ	<i>Thelypteris phegopteris</i>		1	0.1%	-	-	-	-	4	2.7%	5	0.3%	
ムカゴニンジン	<i>Sium ninsi</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ムサシアブミ	<i>Arisaema ringens</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ムツオレグサ	<i>Glyceria acutiflora</i> subsp. <i>japonica</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.1%
ムベ	<i>Stantonia hexaphylla</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
ムラサキ	<i>Lithospermum murasaki</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>		-	-	1	0.2%	-	-	1	0.7%	2	0.1%	
ムラサキシキブ	<i>Calliandra japonica</i> var. <i>japonica</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ムラサキニガナ	<i>Paraprenanthes soraria</i>		-	-	-	-	-	-	2	1.3%	2	0.1%	
メガルカヤ	<i>Themeda barbata</i>		39	4.3%	1	0.2%	3	0.9%	-	-	43	2.3%	
メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
メダケ	<i>Pleioblastus simonii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> var. <i>cuneata</i>		142	15.8%	97	21.3%	34	10.1%	4	2.7%	277	15.0%	
メナモミ	<i>Sigesbeckia pubescens</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
メノマンネングサ	<i>Seidum japonicum</i> subsp. <i>japonicum</i> var. <i>japonicum</i>		1	0.1%	-	-	2	0.6%	-	-	3	0.2%	
メハジキ	<i>Leunurus japonicus</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.1%
メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>		26	2.9%	63	13.8%	14	4.1%	18	12.0%	121	6.6%	
メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%
モチツツジ	<i>Rhododendron macrosepalum</i>		23	2.6%	6	1.3%	-	-	-	-	29	1.6%	
モチノキ	<i>Ilex integra</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-	-	3	0.2%
モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i>		40	4.4%	-	-	-	-	2	1.3%	42	2.3%	
モミジカラスウリ	<i>Trichosanthes multiloba</i>		-	-	1	0.2%	-	-	-	-	-	1	0.1%
モリアザミ	<i>Cirsium dipsacolepis</i>		3	0.3%	-	-	1	0.3%	-	-	4	0.2%	
モロコシガヤ	<i>Sorghum nitidum</i> var. <i>dichroanthum</i>		23	2.6%	-	-	-	-	-	-	23	1.2%	
ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>		6	0.7%	25	5.5%	1	0.3%	9	6.0%	41	2.2%	
ヤクシソウ	<i>Crepidiastrum denticulatum</i>		15	1.7%	-	-	-	-	3	2.0%	18	1.0%	
ヤシヤブシ	<i>Alnus firma</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヤチマタイカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum</i> var. <i>grandiflorum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i> var. <i>japonica</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ヤナギイチゴ	<i>Debregeasia orientalis</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ヤナギタンポポ	<i>Hieracium umbellatum</i>		17	1.9%	-	-	5	1.5%	-	-	22	1.2%	
ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>		21	2.3%	161	35.3%	11	3.3%	1	0.7%	194	10.5%	
ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>		24	2.7%	41	9.0%	70	20.7%	1	0.7%	136	7.4%	
ヤブイバラ	<i>Rosa onoei</i> var. <i>onoei</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヤブウツギ	<i>Weigela floribunda</i>		12	1.3%	-	-	-	-	-	-	-	12	0.7%
ヤブカラシ	<i>Cayratia japonica</i>		17	1.9%	6	1.3%	-	-	4	2.7%	27	1.5%	
ヤブカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>		1	0.1%	6	1.3%	-	-	1	0.7%	8	0.4%	
ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i> var. <i>japonica</i>		5	0.6%	2	0.4%	-	-	-	-	-	7	0.4%
ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>		7	0.8%	5	1.1%	1	0.3%	2	1.3%	15	0.8%	
ヤブスゲ	<i>Carex rochebrunii</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-	-	2	0.1%
ヤブタバコ	<i>Lapsanastrum humile</i>		1	0.1%	1	0.2%	-	-	2	1.3%	4	0.2%	
ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i> var. <i>japonica</i>		4	0.4%	-	-	-	-	2	1.3%	6	0.3%	
ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i>		2	0.2%	-	-	-	-	1	0.7%	3	0.2%	
ヤブツクキ	<i>Cinnamomum yabunikkei</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
ヤブハギ	<i>Hydotesnum podocarpum</i> subsp. <i>oxyphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2%
ヤブヘビイチゴ	<i>Potentilla indica</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%	1	0.1%	
ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>		3	0.3%	1	0.2%	-	-	1	0.7%	5	0.3%	

付表1 つづき

和名	学名	ススキ		チガヤ		シバ		その他イネ科		合計					
		調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現区数	出現頻度	調査区数	出現頻度			
ヤブマメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i>		34	3.8%		14	3.1%		2	0.6%		3	2.0%	53	2.9%
ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.3%
ヤブラン	<i>Liriope muscari</i>		12	1.3%	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	13	0.7%
ヤマアザミ	<i>Cirsium spicatum</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマアジサイ	<i>Hortensia serrata</i> var. <i>serrata</i>		1	0.1%	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	2	0.1%
ヤマアワ	<i>Calamagrostis epigeios</i>		31	3.4%	16	3.5%	-	-	10	6.7%		10	6.7%	57	3.1%
ヤマイ	<i>Fimbristylis subspicata</i>		2	0.2%	-	-	3	0.9%	-	-		-	-	5	0.3%
ヤマウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>gracilipes</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-		-	-	6	0.3%
ヤマウコギ	<i>Eleutherococcus spinosus</i> var. <i>spinosus</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマウルシ	<i>Toxicodendron trichocarpum</i>		21	2.3%	-	-	-	-	-	-		-	-	21	1.1%
ヤマオダマキ	<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>buergeriana</i>		7	0.8%	-	-	-	-	4	2.7%		4	2.7%	11	0.6%
ヤマガキ	<i>Diospyros kaki</i> var. <i>sylvestris</i>		-	-	-	-	1	0.3%	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマカシュウ	<i>Smilax sieboldii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>		29	3.2%	-	-	2	0.6%	6	4.0%		6	4.0%	37	2.0%
ヤマクルマバナ	<i>Clinopodium chinense</i> subsp. <i>glabrescens</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマグワ	<i>Morus australis</i>		21	2.3%	2	0.4%	-	-	-	-		-	-	23	1.2%
ヤマコウバシ	<i>Lindera glauca</i>		9	1.0%	-	-	-	-	-	-		-	-	9	0.5%
ヤマザクラ	<i>Cerasus jamasakura</i> var. <i>jamasakura</i>		10	1.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	10	0.5%
ヤマシグレ	<i>Viburnum urceolatum</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマジソ	<i>Mosla japonica</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマジノギク	<i>Aster hispidus</i> var. <i>hispidus</i>		21	2.3%	-	-	-	-	-	-		-	-	21	1.1%
ヤマジノホトトギス	<i>Tricyrtis affinis</i>		12	1.3%	1	0.2%	-	-	-	-		-	-	13	0.7%
ヤマズメノヒエ	<i>Luzula multiflora</i>		8	0.9%	1	0.2%	-	-	4	2.7%		4	2.7%	13	0.7%
ヤマゼリ	<i>Ostericum sieboldii</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>		50	5.6%	1	0.2%	-	-	8	5.3%		8	5.3%	59	3.2%
ヤマトキシウ	<i>Pogonia minor</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマトラノオ	<i>Veronica rotunda</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマドリゼンマイ	<i>Osmunda cinnamomea</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマナラシ	<i>Populus tremula</i> var. <i>sieboldii</i>		18	2.0%	-	-	1	0.3%	-	-		-	-	19	1.0%
ヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>		6	0.7%	-	-	-	-	-	-		-	-	6	0.3%
ヤマヌカボ	<i>Agrostis clavata</i> var. <i>clavata</i>		5	0.6%	18	3.9%	21	6.2%	3	2.0%		3	2.0%	47	2.6%
ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>		45	5.0%	2	0.4%	1	0.3%	8	5.3%		8	5.3%	56	3.0%
ヤマノコギリソウ	<i>Achillea alpina</i> subsp. <i>alpina</i> var. <i>discoidea</i>		4	0.4%	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	5	0.3%
ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>bicolor</i>		112	12.5%	2	0.4%	7	2.1%	-	-		-	-	121	6.6%
ヤマハゼ	<i>Toxicodendron sylvestre</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヤマハッカ	<i>Isodon inflexus</i>		29	3.2%	15	3.3%	1	0.3%	-	-		-	-	45	2.4%
ヤマハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> var. <i>margaritacea</i>		24	2.7%	-	-	17	5.0%	5	3.3%		5	3.3%	46	2.5%
ヤマハンノキ	<i>Alnus hirsuta</i> f. <i>sibirica</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-		-	-	4	0.2%
ヤマヒヨドリバナ	<i>Eupatorium variabile</i>		5	0.6%	-	-	-	-	-	-		-	-	5	0.3%
ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-		-	-	3	0.2%
ヤマブキショウマ	<i>Arunca dioicus</i> var. <i>kamtschaticus</i>		7	0.8%	-	-	2	0.6%	3	2.0%		3	2.0%	12	0.7%
ヤマフジ	<i>Wisteria brachybotrys</i>		7	0.8%	-	-	-	-	-	-		-	-	7	0.4%
ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-		-	-	3	0.2%
ヤマボウシ	<i>Cornus kousa</i> Buerger subsp. <i>kousa</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマボクチ	<i>Synurus palmatopinnatifidus</i> var. <i>indivisus</i>		3	0.3%	-	-	-	-	-	-		-	-	3	0.2%
ヤマホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i> var. <i>hondoensis</i>		1	0.1%	-	-	-	-	6	4.0%		6	4.0%	7	0.4%
ヤマモミジ	<i>Acer amoenum</i> var. <i>matsumurae</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマモモ	<i>Morella rubra</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤマヤナギ	<i>Salix sieboldiana</i> var. <i>sieboldiana</i>		13	1.4%	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	14	0.8%
ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i> var. <i>auratum</i>		11	1.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	11	0.6%
ヤマラッキョウ	<i>Allium thunbergii</i>		30	3.3%	-	-	1	0.3%	5	3.3%		5	3.3%	36	2.0%
ヤウラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>		-	-	2	0.4%	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ヤウラシゲ	<i>Carex transversa</i>		1	0.1%	1	0.2%	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ユウガギク	<i>Aster tinuiae</i>		5	0.6%	7	1.5%	1	0.3%	1	0.7%		1	0.7%	14	0.8%
ユウコクラン	<i>Liparis formosana</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ユウスゲ	<i>Hemerocallis citrina</i> var. <i>vespertina</i>		10	1.1%	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	11	0.6%
ユノミネシダ	<i>Histiopteris incisa</i>		-	-	-	-	-	-	3	2.0%		3	2.0%	3	0.2%
ヨシ	<i>Phragmites australis</i>		11	1.2%	16	3.5%	2	0.6%	2	1.3%		2	1.3%	31	1.7%
ヨシノアザミ	<i>Cirsium yoshinoi</i>		4	0.4%	-	-	-	-	-	-		-	-	4	0.2%
ヨツバハギ	<i>Vicia nipponica</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ヨツバヒヨドリ	<i>Eupatorium glehnii</i>		21	2.3%	-	-	-	-	2	1.3%		2	1.3%	23	1.2%
ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i> var. <i>trachyspermum</i>		17	1.9%	5	1.1%	2	0.6%	1	0.7%		1	0.7%	25	1.4%
ヨメナ	<i>Aster yomena</i> var. <i>yomena</i>		4	0.4%	5	1.1%	-	-	2	1.3%		2	1.3%	11	0.6%
ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>		421	46.8%	316	69.3%	39	11.5%	18	12.0%		18	12.0%	794	43.1%
ラセイタソウ	<i>Boehmeria spliengerbera</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ラセンソウ	<i>Triunfetta japonica</i>		-	-	2	0.4%	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
リュウキュウマツ	<i>Pinus luchuensis</i>		15	1.7%	15	3.3%	-	-	-	-		-	-	30	1.6%
リュウノウギク	<i>Chrysanthemum makinoi</i>		39	4.3%	1	0.2%	-	-	3	2.0%		3	2.0%	43	2.3%
リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>		30	3.3%	1	0.2%	1	0.3%	2	1.3%		2	1.3%	34	1.8%
リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>		85	9.5%	4	0.9%	11	3.3%	16	10.7%		16	10.7%	116	6.3%
ルリハコベ	<i>Anagallis arvensis</i> f. <i>coerulea</i>		-	-	-	-	-	-	1	0.7%		1	0.7%	1	0.1%
レンゲツツジ	<i>Rhododendron molle</i> subsp. <i>japonicum</i>		32	3.6%	-	-	2	0.6%	3	2.0%		3	2.0%	37	2.0%
レンリソウ	<i>Lathyrus quinquevenerius</i>		2	0.2%	-	-	-	-	-	-		-	-	2	0.1%
ワカサハマギク	<i>Chrysanthemum wakasaense</i>		1	0.1%	-	-	-	-	-	-		-	-	1	0.1%
ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>		260	28.9%	11	2.4%	30	8.9%	2	1.3%		2	1.3%	303	16.4%
ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i>		152	16.9%	27	5.9%	15	4.4%	12	8.0%		12	8.0%	206	11.2%

兵庫県豊岡盆地と気比低地における 縄文海進期の古環境資料

佐藤 裕司¹⁾

Paleoenvironmental data during the Jomon transgression in the Toyooka Basin and the Kehi Lowland, Hyogo Prefecture.

Hiroshi SATO¹⁾

要 旨

兵庫県の豊岡盆地と気比低地において採取した完新世堆積物のイオウ含有量と珪藻化石群集の分析および放射性炭素年代(¹⁴C年代)測定の結果を示し、当該地域における縄文海進期の古環境に関するデータを整理した。豊岡盆地では、八条小学校のボーリングコア(TY-1)の分析により約10,000年前の海水準は標高-29 mより下位と推定された。香住荒原貝層の露頭(TY-2)と中谷のボーリングコア(TY-3)で得た分析結果と合わせると、盆地の中央部は縄文海進により約10,000年前以後、約3,000~2,000年前まで内湾であったと考えられる。また、豊岡盆地の中谷貝塚で採取された貝類遺骸と炭化物試料の年代測定を行い、貝塚が形成された年代を明らかにした。気比低地のボーリングコア(KH)の分析から完新世のマリンリミットを+0.40 mと認定した。

キーワード:完新世, 縄文海進, 豊岡盆地, 中谷貝塚, 気比低地, 古環境

(2023年1月11日受付, 2023年9月12日受理, 2024年2月29日発行)

はじめに

兵庫県の日本海側、豊岡盆地を含む円山川下流域の沖積層は、縄文海進時に堆積した厚い海成層を挟む(兵庫県土木地質図編纂委員会(編), 1996; 前田ほか, 1989など)。その海成層の分布から、海進ピーク時の海域は盆地の最奥部に位置する豊岡市出石町にまで広がったと推定されている。谷川(2009)は、沖積層の層序・層相、放射性炭素年代(¹⁴C年代)測定および古環境の解析結果をもとに縄文海進時の古地理変遷について考察し、約6,800年前の海岸線が前田ほか(1989)が推定した出石町にまで達したことを明らかにした。

円山川下流域の河口部には三角州平野が発達せず、海岸部が沈水地形を示すことから、完新世を通してゆるやかな沈降域にあったと考えられている(例えば、前田ほか, 1989)。佐藤

ほか(2002)もまた、豊岡盆地の中谷と香住荒原における完新世後期の海成層の上限高度とハイドロアイソスタシーによる相対的海水準のモデル予測(Nakada et al., 1991)との比較から、盆地の沈降量はわずかであることを指摘した。

このように、豊岡盆地では完新世を通して局地的な地殻変動が軽微であったと考えられるため、相対的な海水準変動の評価に好適な地域である。そこで、Tanigawa et al.(2013)は盆地内で採取したボーリングコアのイオウおよび珪藻の分析にもとづき、11,200~500年前における相対的海水準変動を明らかにした。それによると、10,000年前の海水準は標高-31.05 m、7,900年前は-4.00 mより上位、6,700年前は-0.47 m、6,600年前は+1.51 mより下位、3,300年前は+0.15 mとそれぞれ推定された。

¹⁾ 兵庫県立大学自然・環境科学研究所 〒651-2197 神戸市西区学園西町8-2-1.
Institute of Natural and Environmental Sciences, University of Hyogo, Gakuennishi-machi 8-2-1, Nishi-ku, Kobe,
651-2197 Japan h-satoh@ymail.ne.jp

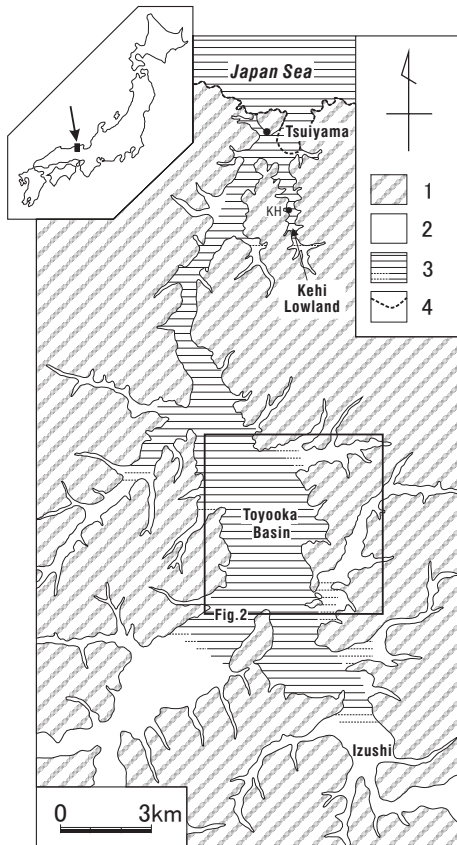


図1 兵庫県の日本海側、豊岡盆地が発達する円山川下流域と気比低地
前田ほか(1989)を参考に加筆。KHは気比低地における調査地点を示す。(凡例:1.山地 2.沖積低地 3.最大海進域 4.現海岸線)

一方、気比低地は円山川下流域と高さ300 m級の低い山地を挟んで、円山川の東側をほぼ並行して流下する延長10 kmに満たない気比川に沿って発達する。豊岡盆地に比べて流入河川の集水域が小さく、完新世を通してイベント性の陸源供給物が少ない堆積環境であったと考えられる。また、この低地奥部の山麓先端の露頭において上部更新統とされる海成層の存在が知られている(坂本・上村, 1972; 兵庫県土木地質図編纂委員会(編), 1996)。

本資料は兵庫県の日本海沿岸低地における環境史研究のさらなる発展のために、筆者がこれまでに報告した内容に新たなデータを加えて整理したものである。本稿では、豊岡市立八条小学校で採取されたボーリングコア(TY-1)(Sato, 1991)について、珪藻分析の詳細なデータを示すとともに、海進開始期の ^{14}C 年代値を新たに提示した。また、中谷のボーリングコア(佐藤ほか, 1994)と香住荒原貝層の露頭(佐藤ほか, 2002)については新たに年代値を追加し、分析結果の概要を整理した。さらに、豊岡盆地の中谷貝塚で採取された貝類遺骸および炭化物の ^{14}C 年代を明らかにした。気比低地については、前田ほか(1989)および佐藤(1995)におけるイオウおよび珪藻化石群集の分析結果の詳細を提示した。

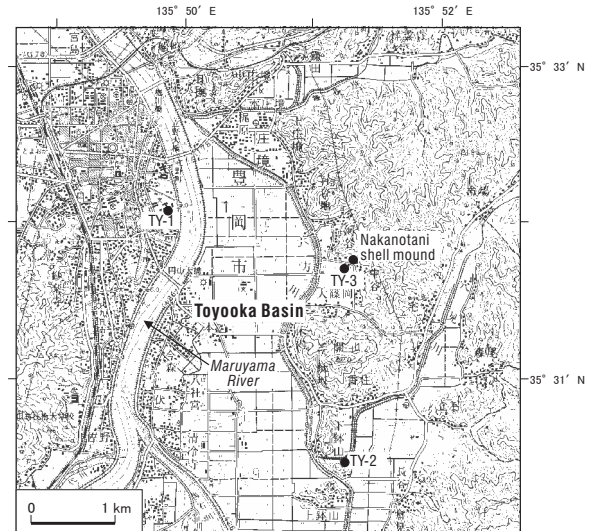


図2 豊岡盆地中央部の調査地点(TY-1~3)と中谷貝塚の位置
国土地理院発行5万分の1地形図「城崎」を使用。

方法

1. ^{14}C 年代測定

^{14}C 年代測定は加速器質量分析(AMS)法により、その測定は(株)地球科学研究所(Beta)と(株)加速器分析研究所(IAA)に依頼した。 ^{14}C 年代値は安定同位体比($\delta^{13}\text{C}$)補正を行い、炭素の半減期を5,568年として算出した。本資料では、得られた ^{14}C 年代値を較正データIntCal04(Reimer et al., 2004)を用いた年代補正プログラム(CALIB 5.0.2)(Stuiver et al., 2005)により暦年代値に較正した(表1)。

2. 堆積物中のイオウと珪藻化石群集の分析

堆積物中のイオウと珪藻化石の分析方法は佐藤(1995)にしたがった。すなわち、試料1 gを1 N塩酸で処理し、遠心分離(3,000 rpm, 5分間)により上澄液を回収した。沈殿物をさらに30%過酸化水素水で処理し、遠心分離により上澄液を回収した。これらの操作によって得た上澄液をそれぞれ塩酸可溶画分と過酸化水素可溶画分とした。そして主に珪酸塩鉱物から成る沈殿物を珪藻分析に用いた。

イオウ含有量は、両画分中に溶出した硫酸イオンをそれぞれ比濁法(佐藤, 1989)で測定した。そして塩酸可溶画分と過酸化水素可溶画分中のイオウ含有量の合計を堆積物中の総イオウとし(佐藤, 1995)、その含有量を百分率(S%)で表した。堆積環境の推定に際しては、総イオウ含有量0.3%を海成(または汽水成)堆積物と淡水成(または陸成)堆積物を区別するための基準とした(狛, 1992; 佐藤, 1995)。上記の珪藻分析用の試料を用い、光学顕微鏡観察用のプレパレートを作製した。その作製方法は、田中ほか(2015)に記載の酸処理後の工程と同じである。観察は主に倍率400倍、必要に応じて

表1 豊岡盆地の調査地点における¹⁴C年代測定の結果

Site name (Sample No.)	Laboratory No.	Altitude ^a (m TP)	Material dated	¹⁴ C age ^b (BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	Calibrated age (cal BP) median ($\pm 2\sigma$)	Depositional environment
TY-1	IAAA-62279	-29.06	wood fragment	8880 \pm 50	-27.34 \pm 0.66	10014 (10182 - 9777)	Freshwater / Marine
TY-2 (Awara-1)	Beta-150957	-1.50	shell (Cg)	4250 \pm 50	-1.6	4355 (4507 - 4208)	Marine
TY-2 (Awara-2)	IAAA-62281	-1.50	charred material	4200 \pm 40	-25.13 \pm 0.69	4731 (4766 - 4613)	Marine
TY-2 (Awara-3)	IAAA-62280	+0.08	charred material	3850 \pm 40	-24.25 \pm 0.73	4273 (4410 - 4154)	Brackish?
TY-2 (Awara-4)	Beta-150956	+0.42	organic sediment	2180 \pm 50	-28.7	2205 (2332 - 2052)	Marine limit
TY-3 (Nakanotani-1)	IAAA-62277	+0.25	shell (Cg)	3530 \pm 30	3.65 \pm 0.61	3413 (3506 - 3334)	Marine
TY-3 (Nakanotani-2)	IAAA-62278	+0.55	charred material	2880 \pm 30	-30.22 \pm 0.73	3009 (3018 - 2922)	Brackish
Nakanotani shell mound	IAAA-62275		shell (Cj)	4650 \pm 40	-3.85 \pm 0.71	4873 (4988 - 4793)	—
Nakanotani shell mound	IAAA-62276		charred material	4370 \pm 40	-25.43 \pm 0.63	4935 (5042 - 4852)	—
Nakanotani shell mound	IAAA-62274		shell (Cj)	3140 \pm 30	-7.70 \pm 0.72	2921 (3038 - 2823)	—

^aIn meters above mean sea level (TP).

^bAll dates are calculated using the Libby half-life 5568 years, and 1950 AD reference. The error is one standard deviation of counting.

Cg: *Crassostrea gigas*, Cj: *Corbicula japonica*

Awara-1 & 3 (Sato et al., 2002)

1,000倍で行った。珪藻化石は全体的に含有量が少ないため、その計数はカバーガラス二枚を全視野観察することにより、30個以上が観察された場合に群集の種組成を示した(図3, 4, 6)。出現した珪藻の種の同定および生態に関する情報は、主にHartley et al.(1996), Krammer and Lange-Bertalot (1986, 1988, 1991)およびRound et al.(1990)より得た。Hartley et al.(1996)にもとづき、出現したすべての珪藻を海水生、汽水生、淡水生の三つの生態区分に分類した。種の同定に際しては、*Cyclotella striata*, *C. stylorum*およびこれらの類似種は光学顕微鏡観察で明確に識別することが困難なため、*Cyclotella striata* complex とした。また、Round et al.(1990)において属レベルで淡水生に区分が可能と判断した分類群については、たとえば*Aulacoseira* spp. など一括した。図3と6では、いずれかの試料で5%以上出現した珪藻の分類群を示した。なお、学名の表記はHartley et al.(1996)を基本とした。

調査地点と試料の分析結果

円山川流域の下流域に発達する豊岡盆地の3地点(TY-1, 2, 3)(図1, 2)と、円山川下流域の東側に発達する気比低地(KH)(図1)で得た完新世堆積物の分析結果、および中谷貝塚の年代測定結果を以下に報告する。

1. 豊岡盆地

1-1. 八条小学校ボーリングコア(TY-1)

分析試料は、1988年に豊岡市立八条小学校(TY-1)において地盤調査の目的で採取されたボーリングコア(全長約42m)である(図2)。このコアより、標高-2.00mと-30.00m、-4.00mから-28.00mの間は1m間隔で採取された計27試料のイオウおよび珪藻分析を行った。コア堆積物中のイオウ含有量および珪藻化石群集の分析結果を図3に示した。標高-37.85~

-30.36mは砂礫、-30.36~-29.61mは暗灰色シルト、-29.61~-28.81mは暗灰色砂で植物片が混じる。-29.06mの木片の年代測定結果は10,182-9,777 cal BP(中央値は10,014 cal BP)であった。標高-28.81~-8.36mは暗灰色シルトで貝化石や植物片を含有し、-16.21~-16.91mの間にアカホヤ火山灰(7,300 cal BP)が挟在する。-8.36~-4.51mは砂混じりシルト、-6.36~-5.96mに砂を挟む。-4.51~-2.56mは砂礫、-2.56~+1.54mは茶灰色砂+1.54~+3.54mは暗黄灰色粘土から成る。

標高-30.36~-29.61mの試料(-30.00m)では、イオウ含有量は0.21%で、珪藻化石群集は汽水生の*Diploneis* cf. *pseudovalis*もわずかに出現したが、*Cocconeis placentura*, *Cymbella* spp.(*Encyonema minutum*を含む)、*Gomphonema* spp., *Pinnularia* spp.などの淡水生珪藻が優占し、堆積環境は淡水と推定される。

標高-28.81~-8.36mの暗灰色シルトと-8.36~-4.51mは砂混じりシルトでは、イオウは含有量0.3%以上を示した。とくに-28.00mと-7.00mでは、それぞれ2.1%と1.9%の高含有量であった。珪藻分析では、-20.00mと-15.00mで珪藻化石がほとんど認められなかったが、-26.00mと-8.00mを除いて、海水生と汽水生の珪藻が50%以上を占めた。群集では、海水生の*Cyclotella striata* complex, *Diploneis suborbicularis*, *Tryblionella granulata*, *Tryblionella lanceola*, 汽水生の*Cyclotella choctawhatcheeana*, *Thalassiosira lacustris*, *Diploneis* cf. *pseudovalis*, 淡水生の*Achnanthisidium* spp., *Cocconeis placentura*, *Cymbella* spp., *Eunotia* spp., *Gomphonema* spp., *Pinnularia* spp.などが出現した。暗灰色シルトでは海水生種と汽水生種が卓越し、堆積環境は内湾と推定される。その一方で、標高-24.00mのように淡水生種が優占する層準もあり、一時的には淡水の影響を相対的に強く受けることがあった。標高-4.00mと-2.00mでは珪藻化石は検出されなかったが、イオウ含有量はそれぞれ0.26%と0.02%であった。

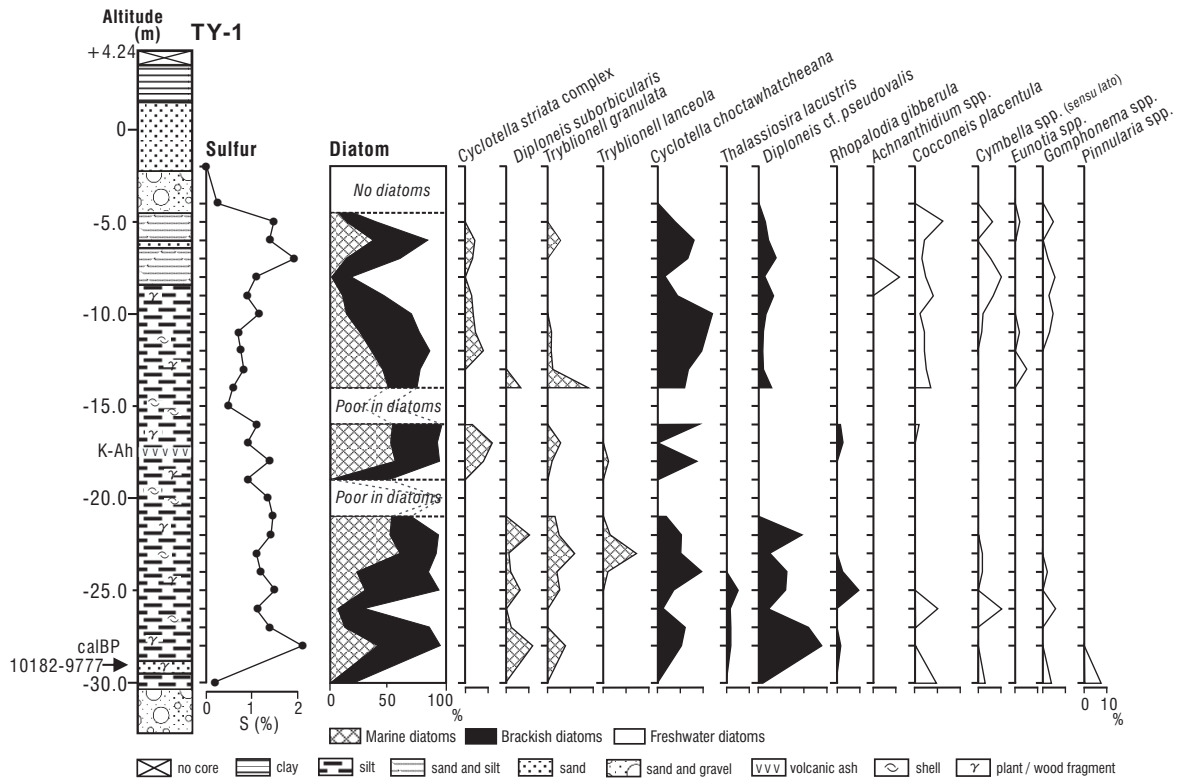


図3 八条小学校コア(TY-1)の分析結果

地質柱状図に層相と¹⁴C年代測定の結果を示し、各試料のイオウ含有量、出現した珪藻の生態区分(海水生・汽水生・淡水生)の比率および主な分類群の出現状況を示す。

約10,000年前の年代値を得た標高-29.06 mの層準は、その下位から上位に向けてイオウ含有量が急増し、珪藻化石群集では淡水生種の優占から汽水および海水生種が増加する移行期に相当する(図3)。すなわち、完新世前期の海水準の急上昇により堆積環境が淡水域から内湾へ変化し、盆地中央部における縄文海進の開始を示す。当時の海水準はこの層準より若干下位にあったと考えられるが、このことはTanigawa et al.(2013)によって約10,000年前における豊岡盆地の海水準が-31.05 mと推定されたことと整合する。

1-2. 香住荒原遺跡(TY-2)

香住荒原地区では、昭和30年代の排水ポンプ場建設工事の際に貝殻片や若干の土器片が発見され、貝塚の可能性が指摘されたが、その存在を積極的に支持する証拠は得られていない。同地区において、2000年3月に湛水防除事業に伴う排水ポンプの改良新設工事で地下約10 mまでが掘削され、貝殻密集層を挟在する露頭が現れた。同月17日にその露頭で地層の剥ぎ取りを実施し、同時に古環境解析用の試料を採取した(図2)。

この香住荒原遺跡におけるイオウ含有量および珪藻化石群集の分析結果は、佐藤ほか(2002)において報告されたが、本資料において¹⁴C年代値を2点(表1; Awara-2, 3)追加し、佐藤ほか(2002)の年代値も改めて年代校正した(表1;

Awara-1, 4)。それらの結果を図4のTY-2に示した。標高+0.08 m(Awara-3)の炭化物から得られた年代値(4,410-4,154 cal BP)は、その上位と下位の試料から得られた他の年代値から想定される堆積年代に対して古い値であった。この炭化物試料を再堆積したものとして除外した場合、当地点においてイオウおよび珪藻分析結果から認定される完新世のマリンリミット(最高位の海面記録)は標高+0.48 mであり(佐藤ほか, 2002)、その年代は約2,200年前と推定される。

1-3. 中谷ボーリングコア(TY-3)

堆積物コアは1987年9月に中谷貝塚の南に位置する水田でピートサンプラーを用いて採取された(図2)。このコア試料のイオウおよび珪藻分析の結果は佐藤ほか(1994)で報告され、堆積環境が内湾から干潟、そして塩水性湿地を経て陸化したことが明らかになっている。また、その後の分析で古海水準の珪藻指標種である*Pseudopodosira kosugii*の出現も*Melosira* sp.1として確認されている(Sato et al.,1996)。

佐藤ほか(1994)において標高+0.30 m付近のカキ(*Crassostrea gigas*)の¹⁴C年代値(3,110±150 yrs BP)が報告されたが、新たに+0.25 mのカキ(Nakanotani-1)と+0.55 mの炭化物(Nakanotani-2)について¹⁴C年代測定を行い、それぞれ3,506-3,334 cal BP(中央値は3,413 cal BP)と3,018-2,922 cal BP(中央値は3,009 cal BP)の年代値を得た(表1)。その結果をイオウおよび珪藻分析結果と合わ

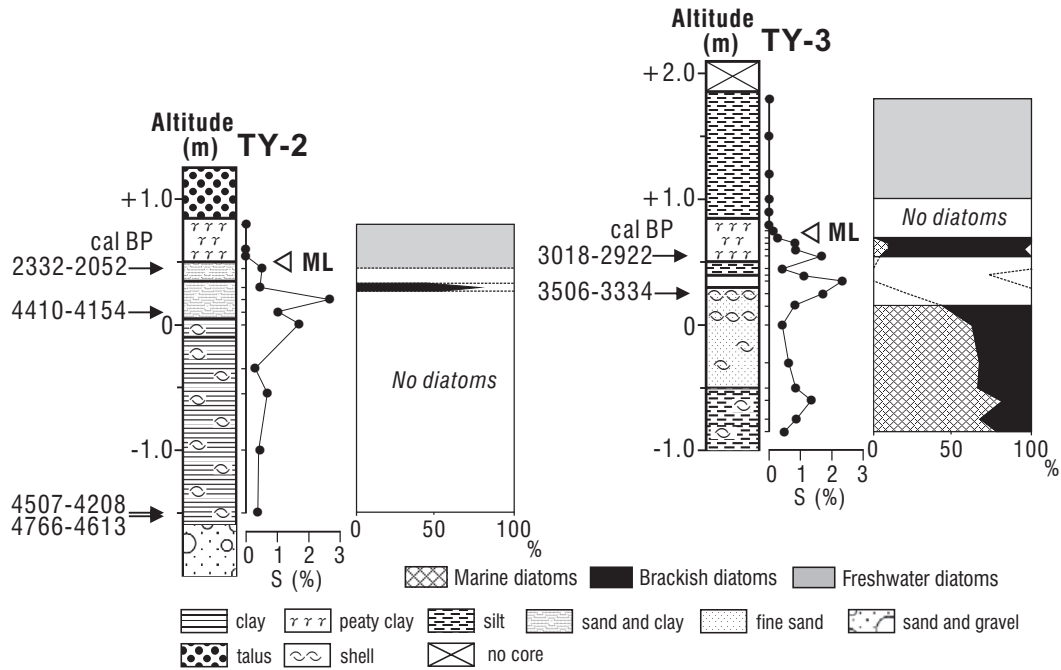


図4 香住荒原遺跡の露頭(TY-2)と中谷コア(TY-3)の分析結果

地質柱状図に層相と¹⁴C年代測定の結果を示し、各試料のイオウ含有量と出現した珪藻の生態区分(海水生・汽水生・淡水生)の比率を示す。MLは完新世マリンリミットの位置を示す。イオウと珪藻分析の結果は佐藤ほか(2002)と佐藤ほか(1994)による。

せて図4のTY-3に示した。本資料において、イオウおよび珪藻分析結果から認定される完新世のマリンリミットは標高+0.70 mであり(佐藤ほか, 1994), それは約3,000年前の高潮位面を示す。

2. 中谷貝塚の年代

中谷貝塚は兵庫県下で最初に見つかった縄文時代の貝塚で(瀬戸谷, 2002), 豊岡市中谷の南に面した山裾の斜面部に立地する。それは1913年に民家の敷地内で発見され, 所有者の深い理解のもとで現在まで大切に保存されてきた(潮崎・瀬戸谷, 1993)。1986年に貝塚の積極的な保護および活用を

進めるために豊岡市教育委員会による調査が行われた。その調査時の図面をもとに貝塚の土層断面の概略を図5に示した。

潮崎・瀬戸谷(1993)では貝層は大きく3層に区分できるとされているが, この断面では炭質物密集層を挟んで下部と上部に分かれる。同様に, 潮崎・瀬戸谷(1993)では貝層は標高7~8 mに位置すると記されているが, 図5では1986年調査時の図面に記載の高度を示した。貝層はヤマトシジミ(*Corbicula japonica*)を主体に, マガキ(*Crassostrea gigas*), ハマグリ(*Meretrix lusoria*)など15種類の貝類遺骸が確認されている(潮崎・瀬戸谷, 1993)。

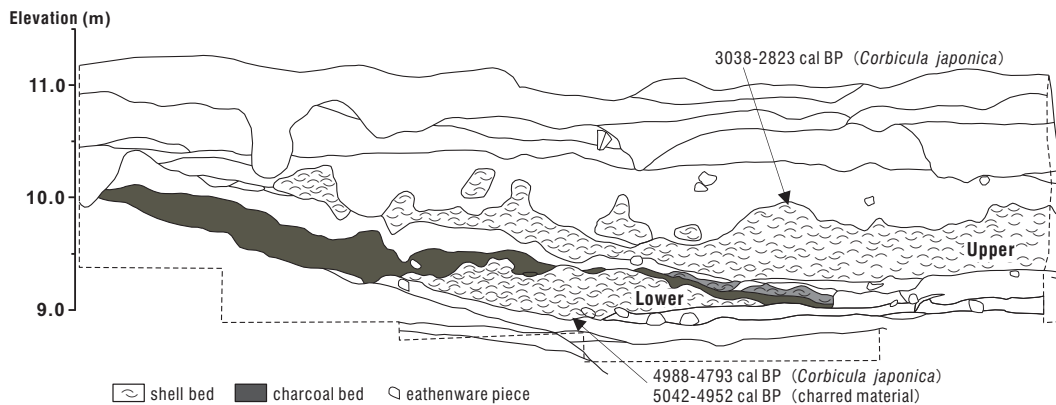


図5 中谷貝塚の土層断面と¹⁴C年代測定の結果

1986年の調査時の図面をもとに作図。年代測定した試料は貝層の最上部と最下部から採取されたが, 矢印は試料の正確な採取位置を示すものではない。

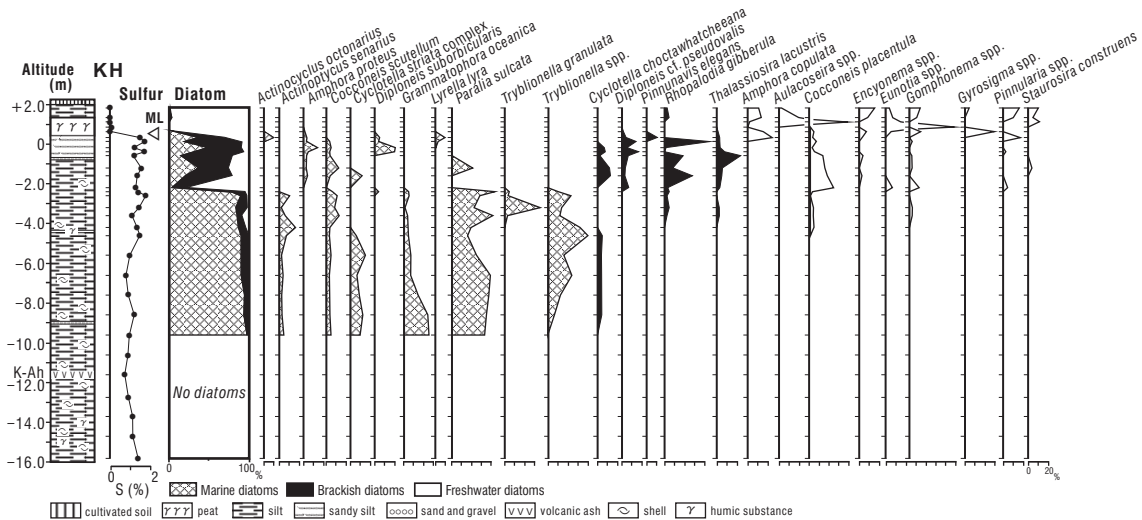


図6 気比低地コア (KH) の分析結果

地質柱状図に層相と¹⁴C年代測定の結果を示し、各試料のイオウ含有量、出現した珪藻の生態区分(海水生・汽水生・淡水生)の比率および主な分類群の出現状況を示す。MLは完新世マリンリミットの位置を示す。

1986年の調査時に、下部の貝層最下部から採取された貝類遺骸(ヤマトシジミ)と炭化物、上部の貝層最上部から採取された貝類遺骸(ヤマトシジミ)について¹⁴C年代測定を行った。その結果、下部貝層のヤマトシジミと炭化物はそれぞれ4,988-4,793 cal BP(中央値は4,873 cal BP)と5,042-4,852 cal BP(中央値は4,935 cal BP)、上部貝層のヤマトシジミは3,038-2,823 cal BP(中央値は2,921 cal BP)を示した(表1, 図5)。下部と上部の貝層で約2,000年の年代差が認められたことや、貝層の間に挟在する炭質物密集層の成因の解明は今後の研究課題である。

3. 気比低地ボーリングコア (KH)

1988年5月に、気比川河口から2 km上流の標高+2.30 mの水田で、ピートサンプラーにより深度18.25 mまでのボーリングコアが採取された(前田ほか, 1989)。そのコアについてはさまざまな手法による古環境解析が行われた(前田ほか, 1989)。イオウおよび珪藻分析結果の概要は佐藤(1995)においても示されたが、珪藻の各分類群の出現状況は示されていない。したがって本資料において、珪藻化石群集の分類群の出現状況を含めて分析結果を提示し、マリンリミットを認定する(図6)。

コアの層相は標高-0.80 mより下位はシルトからなり、-11.70 mにアカホヤ火山灰、-9.00 mと-4.40 mに砂の薄層を挟在する。この層相からは多くの貝化石が産出する(前田ほか, 1989)。標高-0.80~-0.70 mに砂礫の薄層があり、-0.70~+0.40 mは砂質シルト、+0.40~+1.30 mは泥炭、+1.30~+2.00 mはシルトからなる。標高+2.00~+2.30 mは耕作土である。

イオウ含有量は標高+0.40 mより下位の層相において高含有量を示し、堆積環境に海水の影響があったと推定される(前

田ほか, 1989; 佐藤, 1995)。

珪藻分析では、標高-9.70 mより下位の層相において珪藻化石はほとんど含有されなかった(前田ほか, 1989; 佐藤, 1995)。標高-9.70~-2.70 mでは海水生種が90%以上と優占し、*Paralia sulcata*を主体に、*Actinocyclus senarius*、*Amphora proteus*、*Cocconeis scutellum*、*Grammatophora* spp.、*Diploneis suborbicularis*、*Tryblionella* spp.などが出現した。標高-2.70~+0.30 mでは海水生種が減少し、*Cyclotella choctawhatcheeana*、*Diploneis cf. pseudovalis*、*Rhopalodia gibberula*、*Thalassiosira lacustris*などの汽水生種が多く出現した。標高+0.30~+0.55 mの間で群集の組成は大きく変化し、標高+0.40 mより上位の泥炭層やシルト層では、淡水生種が一部を除きほぼ100%を占めた。淡水生の分類群として*Amphora copulata*、*Aulacoseira* spp.、*Gyrosigma* spp.、*Pinnularia* spp.、*Staurosira construens*などが出現した。

以上のイオウおよび珪藻分析の結果から、本地点における完新世のマリンリミットを標高+0.40 mと認定する。

まとめ

豊岡盆地と気比低地において採取した完新世堆積物の珪藻化石群集とイオウ含有量の分析および放射性炭素年代(¹⁴C年代)測定を提示し、当該地域における縄文海進期の古環境に関するデータを整理した。

八条小学校(TY-1)におけるボーリングコアの分析から、盆地中央部に縄文海進が及んだのは約10,000年前以降と推定され、香住荒原貝層の露頭(TY-2)と中谷のボーリングコア(TY-3)で得たデータから約3,000~2,000年前まで内湾であ

ったと考えられる。気比低地のポーリングコア (KH) の分析から完新世のマリンリミットを+0.40 mと認定した。

また、豊岡盆地中谷貝塚の貝類遺骸と炭化物の年代測定結果から、下部と上部の貝層で約2,000年の年代差が認められた。貝層の間に挟在する炭質物密集層の成因と合わせて、今後の調査に期待したい。

謝 辞

本資料に係るデータ収集において、以下の方々にお世話になりました。

前田保夫氏(山形大学教育学部)、潮崎 誠氏・瀬戸谷皓氏(豊岡市立出土文化財管理センター、現在は豊岡市立博物館・科学館出土文化財管理センター)、加藤茂弘氏・松原尚志氏(兵庫県立人と自然の博物館)。

所属はいずれも調査当時のものです。皆様方に厚く御礼申し上げます。

文 献

- Hartley, B., Barber, H.G. and Carter, J.R. (1996) Sims, P.A. (ed.) An atlas of British diatoms. Biopress Ltd., Bristol, 601 p.
- 兵庫県土木地質図編纂委員会(編)(1996)兵庫の地質-兵庫県地質図解説書・土木地質編-。兵庫県, 236 p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1986) Bacillariophyceae 2/1. Naviculaceae. In Ettl, H., Gerloff, J., Heynig, H. and Mollenhauser, D. (eds), *Süßwasserflora von Mitteleuropa* G. Fischer, Stuttgart, 876 p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1988) Bacillariophyceae 2/2. Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. In Ettl, H., Gerloff, J., Heynig, H. and Mollenhauser, D. (eds), *Süßwasserflora von Mitteleuropa* G. Fischer, Stuttgart, 876 p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1991) Bacillariophyceae 2/3. Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In Ettl, H., Gerloff, J., Heynig, H. and Mollenhauser, D. (eds), *Süßwasserflora von Mitteleuropa* G. Fischer, Stuttgart, 576 p.
- 粕 武(1992)堆積岩の化学組成による堆積環境の研究 -特に硫黄含有量による 識別-。地質調査所月報, **43**, 473-548.
- 田中俊雄・佐藤裕司・加藤茂弘・半田久美子(2015)兵庫県西宮市仁川における大阪層群の珪藻分析。人と自然, **26**, 47-59.
- 前田保夫・中井信之・松本英二・中村俊夫・楠 聡・松島義章・佐藤裕司・松原 彰子・熊野 茂・黒見充宏・額田雅裕・青木哲哉・古田 昇・小橋拓司・松井 順太郎・河原典史・山下博樹(1989)完新世における山陰海岸東部気比低地(兵庫県豊岡市)の古環境。立命館地理学, **no. 1**, 1-19.

- Nakada, M., Yonekura, N. and Lambeck, K. (1991) Late Pleistocene and Holocene sea-level changes in Japan: implication for tectonic histories and mantle rheology. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **85**, 107-122.
- Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, Ch.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, Th.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, St., Ramsey, Chr.B., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. *Radiocarbon*, **46**, 1029-1058.
- Round, F.E., Crawford, R.M. and Mann, D.G. (1990) The diatoms. Biology and morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge, 747 p.
- 坂本 亨・上村不二雄(1972)兵庫県北部、城崎東方の海成更新統。地質学雑誌, **78**, 415-416.
- 佐藤裕司(1989)過酸化水素水処理-比濁法による硫黄分析と堆積環境。第四紀研究, **28**, 35-40.
- Sato, H. (1991) Paleoenvironmental analysis of a core sediment from the Toyooka Basin, Hyogo Prefecture, Japan. -A study using diatom analysis combined with selective chemical extraction -. *Japanese Journal of Limnology*, **52**, 189-198.
- 佐藤裕司(1995)イオウの分別抽出と珪藻分析による古環境解析-兵庫県気比低地のコア堆積物を例に-。第四紀研究, **34**, 101-106.
- 佐藤裕司・加藤茂弘・半田久美子・松原尚志(2002)兵庫県豊岡盆地・香住荒原遺跡における完新世後期の堆積環境と相対海水準高度。人と自然, no.13, 1-6.
- 佐藤裕司・前田保夫・松本英二・松島義章(1994)兵庫県豊岡盆地中谷における完新世後期の堆積環境と海成層の上限。人と自然 no. 3, 29-36.
- Sato, H., Tanimura, Y. and Yokoyama, Y. (1996) A characteristic form of diatom *Melosira* as an indicator of marine limit during the Holocene in Japan. *The Quaternary Research (Daiyonki-Kenkyu)* **35**, 99-107.
- 潮崎 誠・瀬戸谷皓(1993)考古資料編。豊岡市教育委員会編：豊岡市史史料編下巻，豊岡市教育委員会, 305 p.
- 瀬戸谷皓(2002)シリーズ但馬I 但馬の古代-旧石器から古墳の成立まで-。但馬文化協会, 245 p.
- Stuiver, M., Reimer, P.J. and Reimer, R. (2005) CALIB 5.02 html. <http://www.calib.org>
- 谷川晃一郎(2009)兵庫県円山川下流域における沖積層の層序・堆積環境と完新世の相対的海水準変動。第四紀研究, **48**,

255-270.

Tanigawa, K., Hyodo, M. and Sato, H. (2013) Holocene
relative sea-level change and rate of sea-level rise

from coastal deposits in the Toyooka Basin, western
Japan. *The Holocene*, **23**, 1039-1051.

センサーカメラを用いた宮城県石巻市清崎の哺乳動物相と鳥類相の評価

八木 澤 凌¹⁾・高橋 佑 太 朗¹⁾・阿 部 聡 太¹⁾・太 田 吉 厚²⁾・辻 大 和^{1)*}

A survey of mammalian and avian fauna in Kiyosaki area, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture, using sensor cameras

Ryo YAGISAWA¹⁾, Yutarō TAKAHASHI¹⁾, Sota ABE¹⁾,
Yoshiatsu OTA²⁾ and Yamato TSUJI^{1)*}

Abstract

We investigated mammalian and avian fauna at a deciduous and evergreen broad-leaved mixed secondary forest in western part of Oshika Peninsula, Miyagi Prefecture, using sensor cameras. We installed the camera inside the forest and recorded the animals for up to 1.5 year (between 2021 and 2022). During the study period, 24 different animal species (nine mammals and 15 birds) were recorded, but more than three fourth of recorded videos were of sika deer *Cervus nippon*. Our study site lacked large-sized mammals, which supported the information provided by Miyagi Prefecture. Japanese serow *Capricornis crispus* has recently expanded their distribution to eastern cities, but we found no serow at our study site. Species richness of our study site was similar to that in other study sites in Tohoku region, but diversity of the fauna (in terms of species composition in recorded video) was much lower, likely due to higher density of sika deer and/or relatively lower density of sympatric animals: heavy grazing by deer might decrease density and/or diversity of herbivorous insects and rodents, which might had indirectly decreased density of carnivorous and avian fauna through food web. We need to monitor the effect of deer grazing on the sympatric animals.

Keywords: fauna, forest ecosystem, Oshika Peninsula, sensor camera, sika deer

(2023年8月14日受付, 2023年10月13日受理, 2024年2月29日発行)

はじめに

宮城県北東部に位置する石巻市は、県北地域で最大の人口(約14万人)を有する都市だが、湊のケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino (1903)・シロダモ *Neolitsea sericea* (Blume) Koidz. (1929) 林、追波川の川辺植生、北上川のヨシ原など、豊かな自然も有している(宮城県ホームペ

ージ)。石巻市内の野生動物に関する研究は、牡鹿半島沖の金華山島で進んでいる。金華山島では1980年代よりニホンザル *Macaca fuscata* (Gray, 1870)とニホンジカ *Cervus nippon* Temminck, 1836(以下シカ)の行動生態や個体群動態に関する調査が継続されているほか(伊沢, 2009; 高槻, 2006; 辻, 2020; 南, 2022), 生息する種の目録もいくつかの分類群で得られている(小型哺乳類: 太田, 1967; 鳥類: 伊

¹⁾ 石巻専修大学理工学部生物科学科 〒986-8580 宮城県石巻市南境新水戸1番地
Department of Biosciences, Faculty of Science and Engineering, Ishinomaki Senshu University: Shin-Mito 1, Minamizakai, Ishinomaki City, Miyagi Prefecture, 986-8580 Japan

²⁾ 特定非営利活動法人宮城県森林インストラクター協会 〒981-0121 宮城県宮城郡利府町神谷沢字菅野沢41
Miyagi Prefecture Forest Instructors Association: Suganosawa 41, Kamiyasawa, Rifu Town, Miyagi Prefecture, 981-0121 Japan

* Corresponding author: Yamato Tsuji, ytsuji1002@gmail.com

沢・藤田, 2002; 爬虫類: 門脇, 1996; 昆虫類: 溝田, 2002; 土壌生物: 内田・伊原, 2003). 対照的に, 市の本土側では動物に関する知見は乏しく, 最近になってようやく, 市の中心部でセンサーカメラを用いた動物相の調査が実施されたに過ぎない(古川ほか, 2022).

石巻市南東部に広がる牡鹿半島には, 暖温带常緑広葉樹林帯と冷温带落葉広葉樹林の混交林が残されているが(平吹・高槻, 1994), 近年はシカの増加に伴う農林業被害, 車との交通事故(Takahashi et al., 2023), そして植生の衰退(下山, 2012)が問題となっており, 有害駆除を含むシカの個体群管理が進められている(宮城県, 2022). シカの採食圧は, しばしば景観構造を変えるほどのインパクトを持つため(Takatsuki, 2009), 植生変化を通じて同所的に生息する動物の生態や行動にまで影響が及ぶ可能性がある. 牡鹿半島内の動物相, とくにシカの採食圧の影響の評価は, 石巻市の生物多様性を考えるうえで必要不可欠な調査項目と言える.

このような背景から, 我々は牡鹿半島南西部の清崎地区にセンサーカメラを設置し, 哺乳類ならびに鳥類の生息状況を約1年間調査した. 得られたデータを県内他地域や隣県のデータと比較することにより, 牡鹿半島の動物相の特徴, ならびにシカの影響を検討することを試みた.

材料と方法

調査地

本調査は, 石巻市牡鹿半島南西部清崎にある清崎憩いの森(N 38.30, E 141.50, 標高 0 - 50 m)で行った(図 1). 調査地の平均気温は 2021 年が 12.7°C (レンジ: 9.0 - 16.8 °C), 2022 年が 12.3 °C (レンジ: 8.8 - 16.5 °C)であり, 年間降水量は 2021 年が 1073.5 mm, 2022 年が 1068.5 mm だった(気象庁ホームページ). 調査地の優先種は, スギ *Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L.f.) D. Don (1839), ハンノキ *Alnus japonica* (Thunb.) Steud., 1840, クロマツ *Pinus thunbergii* Parl. (1868), タブノキ *Machilus thunbergii* Siebold et Zucc. (1846), アカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zucc., コナラ *Quercus serrata* Murray (1784) である(図 1). 調査地周辺には, 病院, 公民館, 保育所等の公共施設がある. 調査地内には散策用の道路(幅 2 - 5 m 程度)が敷設され, その大部分はアスファルトで舗装されている.

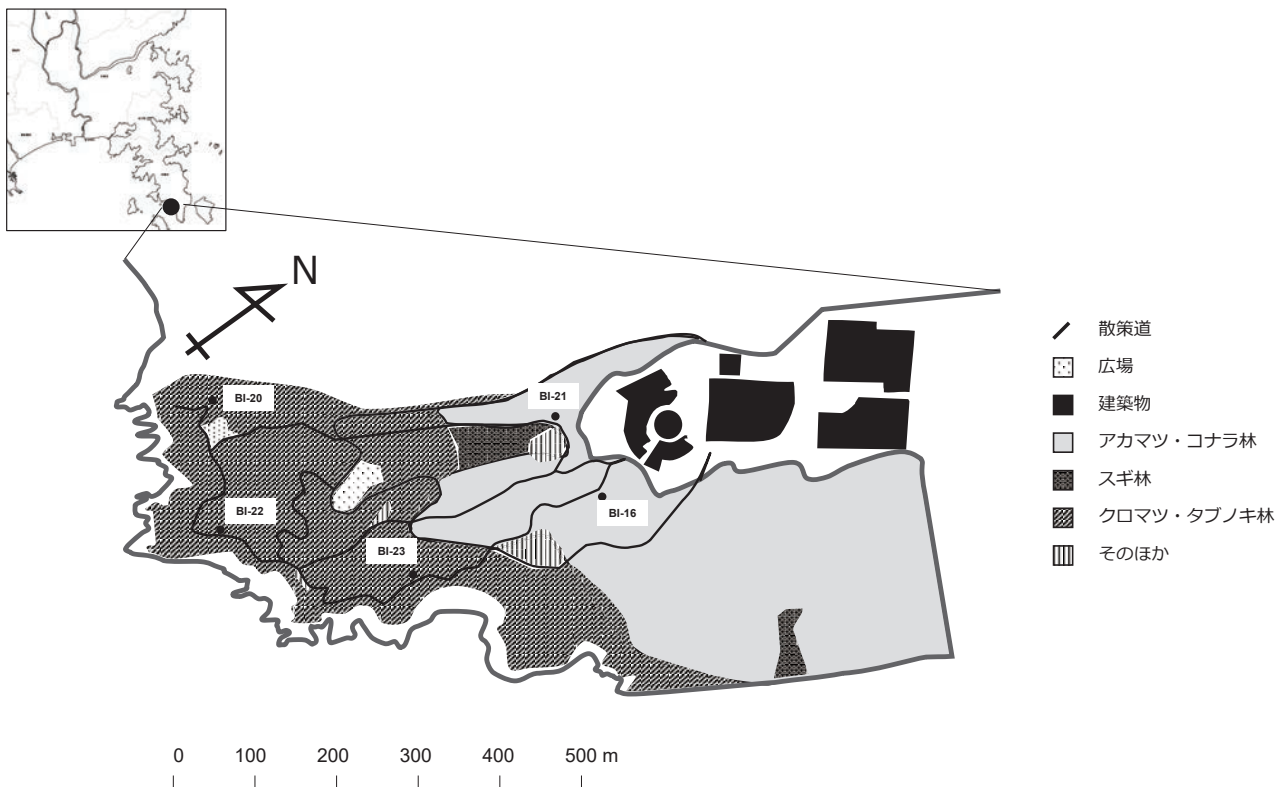


図 1 調査地の位置と調査地の地図. 番号 (BI-XX) は, センサーカメラの設置場所を意味する.

映像データの収集

本調査に先立つ2021年1月に、センサーカメラの設置場所の下見ならびに予備的な撮影を実施した。次いで2021年3月から2022年9月の期間、センサーカメラ(LTL-Acorn 6310, Shenzhen Ltl Acorn Electronics Co. Ltd.)を設置した。カメラは、散策路から林内に15 m以上入った場所に自生する高木の幹に縛り付け(地上高1 m)、レンズは林床に向けた。隣接する設置場所には、100 m以上の間隔を空けた(図1)。撮影時間は60秒、撮影インターバルは10分間とし、動画には撮影年月日と撮影時刻が写し込まれるように設定した。カメラ上部には、雨よけとしてプラスチックのトレーを設置した。カメラの設置に際しては宮城県より国立公園内の工作物設置許可を得た。

最低でも月に一度の頻度で清崎を訪問し、機材の動作確認ならびにSDカードの回収・交換を行った(調査期間中の合計

訪問回数:21)。調査期間中にカメラの台数を徐々に増やしたため(最大で5台)、設置期間はカメラ毎に異なる(表1)。調査期間中のセンサーカメラの延べ稼働日数は1979日だった(表1)。撮影された動物の多くは個体識別が困難であり、撮影頻度をそのまま用いると同一個体の重複カウントの影響が大きくなる(塚田ら, 2006)。データの独立性をできるだけ担保するため、30分未満の間隔で撮影された動物は同一個体であるとみなし(角の有無で雌雄の判別ができたシカのケースを除く)、データセットから除いた。一枚のビデオに複数種の鳥類が同時に映っている場合があり($n = 10$)、この場合は各鳥類種の撮影回数をそれぞれ1回とカウントした。後述するように、シカ以外の動物の撮影枚数が少なかつたため、本研究では撮影枚数の季節性や撮影された時間帯に関する解析はできなかつた。

表1 清崎憩いの森にセットしたセンサーカメラの、調査期間中(2021年3月-2022年9月)の稼働日数と撮影枚数。

地点	標高 (m)	設置期間	稼働日数	撮影枚数	備考
BI-16	40	2021/8/19-2022/9/30	368	137	2022/6/17-2022/7/26はバッテリー切れ
BI-20	30	2021/9/16-2022/9/30	380	6	
BI-21	50	2021/8/19-2022/8/3	295	213	2022/2/3-2022/3/27はバッテリー切れ
BI-22	40	2021/3/19-2022/9/30	556	171	
BI-23	20	2021/9/16-2022/9/30	380	66	
合計			1979	593	

結 果

調査期間中、動物を593回(同一映像に複数種が映っていた場合を重複してカウントすると602回)記録した。撮影された動物は、哺乳類が9種、鳥類が16種の計25種だった(表2, 図2)。シカの撮影枚数が際立って多く(480回)、シカ1種で全体の撮影枚数の80.9%を占めた。ニホンアナグマ *Meles anakuma* Temminck, 1842の11回、ニホンテン *Martes melampus* (Wagner, 1841)の10回がそれに次いだ。哺乳類に比べて鳥類の撮影枚数は少なく、全種合わせて81回だった(表2)。鳥類の中ではハシボソガラス *Corvus corone* Linnaeus, 1758の撮影枚数が21回でもっとも多く、ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* (Temminck, 1830)とハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* Wagler, 1827が9回でそれに次いだ。シカ、ニホンテン、シジュウカラ *Parus minor*

Temminck & Schlegel, 1848、ハシボソガラス、ハシブトガラスは通年撮影されたのに対し、他の種は撮影時期に季節性が見られた(表2)。

東北地方の他地域で実施されたセンサーカメラを用いた動物相調査の結果を表3に示す。清崎では、ニホンイタチ *Mustela itatsi* 以外の中型食肉類を確認できたが、他地域に比べてタヌキ *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834)の撮影割合が低かつた(総撮影枚数の10%未満)(表3)。清崎では、本州の大型獣のうちニホンザル・ツキノワグマ *Ursus thibetanus* G. Cuvier, 1823・ニホンカモシカ *Capricornis crispus* (Temminck, 1836)・イノシシ *Sus scrofa* Linnaeus, 1758の3種が記録されなかつた。鳥類相については、データを収集している調査地が少なく、その多様性について詳細な比較検討はできなかつた。

表2 調査期間中(2021年3月-2022年9月)に記録した動物のリスト.

和名	科	学名	撮影月	撮影枚数
哺乳類 Mammalia				
タヌキ	Canidae	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	May, Aug	3
アカギツネ	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Jun, Jul	4
ニホンアナグマ	Mustelidae	<i>Meles anakuma</i>	May, Jun, Aug, Sep, Oct	11
ニホンテン	Mustelidae	<i>Martes melampus</i>	Jan, Mar, Apr, May, Aug, Sep, Nov	10
ハクビシン	Viverridae	<i>Paguma larvata</i>	Jun	1
イエネコ	Felidae	<i>Felis catus</i>	May	1
ニホンジカ	Cervidae	<i>Cervus nippon</i>	Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec	480
ネズミ類	Muridae	<i>Apodemus</i> sp.	Aug	1
ニホンリス	Sciuridae	<i>Sciurus lis</i>	Dec	1
不明哺乳類	-	-	Jul, Aug, Sep, Oct, Nov	9
小計				521
鳥類 Aves				
ヤマガラ	Paridae	<i>Sittiparus varius</i>	Aug, Sep	2
シジュウカラ	Paridae	<i>Parus minor</i>	Jan, Aug, Sep, Dec	5
カケス	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Jan, Nov	2
ハシブトガラス	Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Jan, Jul, Sep, Nov, Dec	9
ハシボソガラス	Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Jan, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Dec	21
キジバト	Columbidae	<i>Streptopelia orientalis</i>	Jan, Feb, Oct	3
コゲラ	Picidae	<i>Dendrocopos kizuki</i>	Jan, Mar, Jul	3
アオゲラ	Picidae	<i>Picus awokera</i>	Jun	2
ホオジロ	Emberizidae	<i>Emberiza cioides</i>	Jan, Dec	3
キビタキ	Muscicapidae	<i>Ficedula narcissina</i>	May	1
ツグミ sp	Turdidae	<i>Turdus</i> sp.	Jan, Apr, Jun, Jul, Aug	8
クロツグミ	Turdidae	<i>Turdus cardis</i>	Jun, Aug	4
トラツグミ	Turdidae	<i>Zoothera aurea</i>	Jul, Aug	2
スズメ	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	May, Jul	2
ヒヨドリ	Pycnonotidae	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	Jul, Aug, Sep	9
メジロ	Zosteropidae	<i>Zosterops japonicus</i>	Sep	2
不明鳥類	-	-	Jul, Aug	3
小計				81
合計				602



図2 清崎で撮影された動物. a) ニホンジカ, b) ニホンアナグマ, c) ニホンテン, d) ハシボソガラス, e) ハシブトガラス, f) ヒヨドリ.

表3 センサーカメラによって撮影された、東北地方各地の哺乳類、鳥類のリスト。

県名 市町村名	青森		岩手		山形		宮城		宮城		石巻市 石巻市
	深浦町・鯉ヶ沢町・弘前市・西目屋村	安代町	盛岡市	鶴岡市	名取市	石巻市	石巻市				
調査期間	2022年4月～2022年11月	2002年9月～2003年10月	2020年4月～2022年1月	2014年6月～2019年7月	2011年8月～2013年3月	2020年6月～2021年6月	2021年3月～2022年9月				
カメラ設置台数	n = 35	n = 1	n = 16	n = 16	n = 6	n = 26	n = 5				
カメラ稼働日数	7330	?	?	3286	?	3011	1979				
撮影枚数	1041	?	610	1854	?	597	593				
哺乳類 Mammalia											
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	*										
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>	*	*									
ネズミ類 <i>Apodemus</i> sp.	*	*									
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>	*	*									
イノシシ <i>Sus scrofa</i>	*	*									
ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>	*	*									
ニホンカモシカ <i>Capricornis crispus</i>	*	*									
コウモリ類 <i>Chiroptera</i>											
イヌネコ <i>Felis catus</i>	*	*									
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>	*	*									
タスキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>	*	*									
アカギツネ <i>Vulpes vulpes</i>	*	*									
ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus</i>	*	*									
ニホンイタチ <i>Mustela itatsi</i>	*	*									
ニホンテン <i>Martes melampus</i>	*	*									
ニホンアオナグマ <i>Meles anakuma</i>	*	*									
小計	15	8	8	13	12	12	9				
鳥類 Aves											
ヤマドリ <i>Syrnaticus soemmerringii</i>	*										
カルガモ <i>Anas zonorhyncha</i>	*										
アオサギ <i>Ardea cinerea</i>	*										
ノスリ <i>Buteo japonicus</i>	*										
クマタカ <i>Nisaetus nipalensis</i>	*										
フクロウ <i>Strix uralensis</i>	*										
ヤマガラス <i>Stipitanus varius</i>	*										
シジュウカラ <i>Parus minor</i>	*										
カケス <i>Garrulus glandarius</i>	*										
ハシブトガラス <i>Corvus macrorhynchos</i>	*										
ハシボソガラス <i>Corvus corone</i>	*										
カラス類 <i>Corvus</i> sp.	*										
キジバト <i>Streptopelia orientalis</i>	*										
コガラ <i>Dendrocopos kizuki</i>	*										
アマガサ <i>Dendrocopos major</i>	*										
アオガラス <i>Picus avokera</i>	*										
ホオジロ <i>Emberiza cioides</i>	*										
クロジ <i>Emberiza variabilis</i>	*										
キビタキ <i>Ficedula narcissina</i>	*										
ツグミ類 <i>Turdus</i> sp.	*										
ツグミ <i>Turdus cardis</i>	*										
アカハラ <i>Turdus chrysolaus</i>	*										
シロハラ <i>Turdus pallidus</i>	*										
トラツグミ <i>Zoothera aurea</i>	*										
セグロセキレイ <i>Motacilla grandis</i>	*										
ヒヨドリ <i>Hypsipetes amaurotis</i>	*										
スズメ <i>Passer montanus</i>	*										
メジロ <i>Zosterops japonicus</i>	*										
シメ <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*										
小計	11	8	8	13	11	11	16				
合計	26	8	8	26	23	23	25				
文献	林野庁東北森林管理局 鈴木ら (2004)		高橋 (2022)	渡邊ら (2020)	鳥羽 (2014)	古川ら (2022)	本研究				

撮影枚数の10%以上を占めた獣種を灰色で示した。

考 察

清崎では、哺乳類 9 種、鳥類 15 種がセンサーカメラに記録された。本州の大型獣のうち、ニホンザル、ツキノワグマ、ニホンカモシカ、イノシシは記録されなかった。2022 年現在、宮城県内の大型獣の分布は、ニホンザル(群れを離れて単独行動する若いオスは除く)が県西部と南部(および金華山島)、ツキノワグマが県西部と北部、イノシシが県南部と中央部であり、石巻市には分布しないとされる(宮城県, 2022)。我々の調査結果は、県の報告を支持するものだった。いっぽう、ニホンカモシカはここ 10 年の間に県内で急激に分布が拡大し、石巻市の一部でも生息が確認されるものの(古川ほか, 2022)、牡鹿半島内には生息していないとされる(環境省自然環境局生物多様性センター, 2004)。本研究はそれを裏付けるデータを得た。

いっぽう中型食肉類については、牡鹿半島では、本州でみられる主要獣種のほぼすべての生息が確認された。さらに鳥類については、撮影された 15 種の鳥類(種まで同定できたもの)すべてが、3 km 離れた金華山島に生息する種と共通だった(伊沢・藤田, 2002)。この結果より、種の多様度(richness)という点では、牡鹿半島の動物相は他地域と同程度と考えられる(表 3)。

清崎では、撮影された映像の 80%以上がシカのものだった。東北地方の他地域で実施されたセンサーカメラを用いた調査で、特定の獣種がこれほど高い割合で撮影された事例はない(表 3)。この要因と考えられるのが、牡鹿半島内のシカの生息密度の高さである。宮城県の報告によれば、牡鹿半島のシカの推定個体数は 2008 年度に 3640 頭だったものが 2020 年度に 11296 頭と、4 倍近くに増加した(宮城県, 2022)。高密度で生息するシカによる採食圧は、植生の単純化を通じて昆虫やげっ歯類などの生息密度を低下させ、間接的に肉食動物の食性(Seki *et al.*, 2021)、そして鳥類の種構成や生息密度(Hino, 2000)に影響を与える。同様なことが、牡鹿半島でも生じているとすれば、本研究で得られたシカ以外の動物の撮影頻度の低さは、シカの間接的な影響だと考えられる。

牡鹿半島のシカの高密度化が、同所的に生息する動物の存続に、直ちに影響するとは考えにくい(関・藤木, 2017)。しかし、長期にわたるシカの採食圧は植物の資源量や多様性を低下させるため、それにとまって一次消費者(植食性昆虫、げっ歯類)の密度が低下した場合、肉食獣や鳥類の行動圏が大きくなり、その結果の相対的な密度が今後急激に低下する可能性は、否定できない。この可能性を検証するためには、継続して動物相の調査を行い、シカの存在が森林群集に与える影響を注意深くモニタリングする必要がある。

謝 辞

石巻専修大学理工学部生物科学科・動物生態学研究室のメンバーには調査をサポートしていただいた。本研究の遂行

にあたり、科学研究費補助金(基盤 C:19K06837)ならびに令和 3 年度、4 年度の石巻専修大学個人研究費(課題名:石巻市内の野生動物の基礎調査)の助成を受けた。以上の方々および組織に感謝申し上げる。

要 旨

宮城県牡鹿半島西部清崎の落葉広葉樹・常緑広葉樹混交二次林で、2021 年から 2022 年にかけてセンサーカメラを用いて哺乳類と鳥類の動物相を調査した。研究期間中、24 種の動物(9 種類の哺乳類と 15 種類の鳥類)が記録されたが、記録されたビデオの 80%以上はニホンジカ(*Cervus nippon*)のものだった。清崎ではシカ以外の大型哺乳類は存在せず、これは宮城県の報告を裏付けるものだった。清崎の種の豊富さは東北地方の他の調査地と同様だったが、動物相の多様性(記録されたビデオの種構成で)ははるかに低く、これはおそらくニホンジカの密度が高いため、あるいは他の動物の密度が相対的に低いためと考えられた。高密度で生息するシカの採食圧は、草食性の昆虫類やげっ歯類の密度や多様性を減少させ、それが食物網を通じて間接的に肉食動物や鳥類の密度を減少させた可能性がある。清崎ではシカの採食圧が同所的な動物に与える影響をより詳細に評価する必要がある。

文 献

- 古川真澄・依田清胤・辻大和(2022)センサーカメラを用いた石巻専修大学演習林(宮城県)の哺乳類相および鳥類相の評価。人と自然, 32, 133-140。
- Hino, T. (2000) Bird community and vegetation structure in a forest with a high density of sika deer. Japanese Journal of Ornithology, 48, 197-204。
- 平吹喜彦・高槻成紀(1994)牡鹿半島駒ヶ峰に残る温帯混交林の組成と構造。宮城教育大学紀要, 29, 33-47。
- 伊沢紘生(2009)野生ニホンザルの研究。どうぶつ社, 東京, 414 p。
- 伊沢紘生・藤田裕子(2002)金華山の鳥類相。宮城教育大学環境教育研究紀要, 4, 1-8。
- 門脇正史(1996)日本産ヘビ類の群集生態・同所的に生息するヤマカガシ、シマヘビ、ニホンマムシの資源利用様式について。筑波大学農林技術センター演習林報告, 12, 77-148。
- 環境省自然環境局生物多様性センター(2004)種の多様性調査(第6回自然環境保全基礎調査)哺乳類分布調査報告書, 225 p。
- 南正人(2022)シカの顔, わかります。東京大学出版会, 東京, 256 p。
- 宮城県(2022)第三期宮城県ニホンジカ管理計画。
- 溝田浩二(2002)宮城県金華山島産昆虫リスト:文献記録の整理。宮城教育大学環境教育研究紀要, 5, 69-78。

- 太田嘉四夫 (1967) 動物相把握のための調査法研究—1966 年宮城県金華山島における小哺乳類の調査—。加藤睦奥雄編 文部省科学研究費特定研究「生物圏の動態」各種陸上生態系における二次生産構造の比較研究, pp. 184-188.
- 林野庁東北森林管理局 (2023) 令和4年度 白神山地周辺地域(青森県側)における中・大型哺乳類調査業務 報告書。
- 関伸一・藤木大介 (2017) ニホンジカの採食による森林の下層植生衰退と鳥類群集との関係を広域で評価する。兵庫ワイルドライフモノグラフ, 9, 45-62.
- Seki Y., Ito M., Okuda K., Koganezawa M. (2021) Effects of sika deer density on the diet and population of red foxes. *European Journal of Wildlife Research*, 67, 30.
- 下山祐樹 (2012) 牡鹿半島におけるニホンジカの採食の影響を受けた二次林の種組成。植生学会誌, 29, 111-117.
- 鈴木祥悟・鈴木一生・岡輝樹 (2004) 「奥羽山脈緑の回廊」における暗視カメラによる野生動物の観察。東北森林学会誌, 9, 98-101.
- 高橋雅雄 (2022) カメラトラップ法で確認された岩手県立博物館周辺の陸棲中型・大型哺乳類相。岩手県立博物館研究報告, 39, 1-7.
- Takahashi Y., Suzuki F., Tsuji Y. (2023) Spatio-temporal patterns of vertebrate roadkills in a suburban area in northern Japan. *Mammal Research*, 68, 85-92.
- 高槻成紀 (2006) シカの生態誌。東京大学出版会, 東京, 480 p.
- Takatsuki S. (2009) Effects of sika deer on vegetation in Japan: a review. *Biological Conservation*, 142, 1922-1929.
- 鳥羽妙 (2014) カメラトラップ法による尚綱学院大学敷地内の中大型哺乳類と鳥類。尚綱学院大学紀要, 67, 1-11.
- 辻大和 (2020) 与えるサルと食べるシカ。地人書館, 東京, 222 p.
- 塚田英晴・深澤充・小迫孝実・須藤まどか・井村殻・平川浩文 (2006) 放牧地の哺乳類相調査への自動撮影装置の応用。哺乳類科学, 46, 5-19.
- 内田智子・伊原真樹 (2003) 金華山の大型土壌動物相。宮城教育大学環境教育研究紀要, 6, 31-37.
- 渡部凌我・斎藤昌幸・江成はるか・江成広斗 (2020) カメラトラップで確認された山形大学農学部附属上名川演習林における哺乳類相。東北森林学会誌, 25, 37-40.

付 記

気象庁石巻測候所(2023年8月3日閲覧)

[http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/select/prefecture.php?prec_no=34]

宮城県ホームページ(2023年8月3日閲覧)

[<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/redindex.html>]

2022 年と 2023 年に兵庫県赤穂郡上郡町で採集されたクモ類リスト

村上珠望¹⁾・表 篤矢¹⁾・池田楓友¹⁾・柴田煌己¹⁾・
中山実優¹⁾・平田唯華¹⁾・山崎健史^{2)3)*}

Species list of spiders (Araneae) collected from Kamigori-cho, Ako-gun, Hyogo Prefecture in 2022 and 2023

Tamami MURAKAMI¹⁾, Atsuya OMOTE¹⁾, Futo IKEDA¹⁾, Kouki SHIBATA¹⁾,
Miyu NAKAYAMA¹⁾, Yuika HIRATA¹⁾ and Takeshi YAMASAKI^{2)3)*}

Abstract

Spider fauna in the junior high school, University of Hyogo was investigated in 2022 and 2023. As the results, 49 species belonging to 17 families were collected. Among them, *Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer, 1826) (Salticidae), *Talavera ikedai* Logunov & Kronstedt, 2003 (Salticidae), *Anelosimus iwawakiensis* Yoshida, 1986 (Theridiidae) and *Lasaeola yoshidai* (Ono, 1991) (Theridiidae) were recorded from Hyogo Prefecture for the first time.

Key Words: fauna, inventory, occurrence data

(2023 年 9 月 18 日受付, 2023 年 9 月 30 日受理, 2024 年 2 月 29 日発行)

はじめに

兵庫県のクモ類は、現在 46 科 467 種が記録されている(新海ほか, 2022)。兵庫県の但馬地域では、クモ類の報告が多数あり、クモ類相を概観できるデータが充実しているが、播磨地域やその他の地域では調査が不足している(本庄, 1994; 本庄・山本, 1990; 山本, 2012, 2014, 2017)。外来種の侵入や局所的な個体群の消滅など、生物相の変化をいち早く認識するには、定期的なインベントリー調査が基礎的かつ不可欠である。本研究では、兵庫県立大学附属中学校のプロジェクト学習を利用して、播磨地域に位置する赤穂郡におけるクモの出現データを充実させ、兵庫県内のクモ類相を解明することを目的とした。本稿では、2022 年と 2023 年に実施した調

査のデータをリストとして公表する。

方 法

調査地は、兵庫県赤穂郡に位置する兵庫県立大学附属中学校付近の林縁部で、2022 年 5 月 17 日、6 月 7 日、7 月 29 日、8 月 18 日、2023 年 3 月 30 日、4 月 25 日、4 月 27 日、5 月 16 日、6 月 27 日の計 9 回実施した。クモ類の採集は、見つけ採り、市販の雨傘を受け皿にしたピーティング、メッシュを用いた落ち葉ふるいによって、樹上から落葉層まで広くクモ類を採集した。採集したクモ類は、75%エタノールに保存し、兵庫県立人と自然の博物館にて、日本産クモ類(小野編 2009)

¹⁾ 兵庫県立大学附属中学校 兵庫県赤穂郡上郡町光都 3 丁目 11 番 2 号
Junior High School, University of Hyogo, 3-11-2 Kouto, Kamigori-cho, Ako-gun, Hyogo

²⁾ 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 兵庫県三田市弥生が丘 6 丁目
Institute of Natural and Environmental Sciences, University of Hyogo, 6 Yayoigaoka, Sanda-shi, Hyogo

³⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 兵庫県三田市弥生が丘 6 丁目
Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, 6 Yayoigaoka, Sanda-shi, Hyogo

* 責任著者 E-mail: yamasaki@hitohaku.jp

を参照して、種の同定を行なった。種の同定は、成体の標本のみをもとに行なった。幼体では、種の同定に必要なオスの触肢、メスの外雌器が発達しておらず、誤同定に陥る可能性があるため、本研究には含めなかった。種のリスト作成では、分類体系と和名については、谷川(2023)に従った。標本は、兵庫県立人と自然の博物館 Museum of Nature and Human Activities, Hyogo(MNHAH)に保管されている(付表 1)。

結果と考察

本研究にて、17 科 49 種のクモ類を採集することができた(表 1)。サラグモ科の 1 種(Linyphiidae sp. 2)とコガネグモ科オニグモ属 sp. 1 (*Araneus* sp. 1)を除き、全て種同定ができた。このうち、ヤガタハエトリ(ハエトリグモ科)、ヒメスジハエトリ(ハエトリグモ科)、イワキアシブトヒメグモ(ヒメグモ科)、ヨシダミジグモ(ヒメグモ科)の 4 種は、2022 年時点の兵庫県のクモ類リスト(新海ほか, 2022)では記録されておらず、本研究が初記録であった(図 1-4)。いずれの種も、近隣の岡山県や大阪府などでは、すでに記録があり、兵庫県におけるクモ類相の解明には、さらなる調査の余地があると言える。今回の調査では、落葉層や林床の微小空間から採集した標本から兵庫県初記録が出たため、今後は、そのような環境を中心とした調査が、兵庫県のクモ類相の解明に貢献すると考えられる。

未同定の Linyphiidae sp. 2 が含まれるサラグモ科は、種同定が非常に困難なグループのひとつである。今回は、メス標本しか採集されなかったため、同定に使える情報が限られていた。今後、オス標本を採集する努力が必要である。コガネグモ科オニグモ属 sp. 1 はオス標本のみ採集された。種同定の結果、コミオニグモ、もしくはオガタオニグモかのいずれかである可能性が非常に高い。しかし、両種の違いは、メス標本にて明瞭に区別できるため、本研究においては、最終的な結論は出さずオニグモ属 sp. 1 として扱った。

謝 辞

本研究を実施するにあたり、「スパイダーハンター班」を担当してくださった、兵庫県立大学附属中学校の上田啓太郎先生

(現在、兵庫県立大学附属高校)、河合政子先生、森川ゆき子先生、また、プロジェクト学習全体の調整をしてくださった安西浩美先生、柴原由果先生に感謝申し上げる。また、クモ類の同定について助言をくださった谷川明男さん(東京大学農学部)、鈴木佑弥さん(徳島県立博物館)や、本原稿について指摘をくださった査読者や「人と自然」編集委員会に感謝申し上げる。

要 旨

兵庫県赤穂郡のクモ類相を解明するため、2022 年と 2023 年に兵庫県立大学附属中学校周辺のクモ類調査を行なった。その結果、17 科 49 種のクモ類が採集された。そのうち、ヤガタハエトリ、ヒメスジハエトリ、イワキアシブトヒメグモ、ヨシダミジグモの 4 種は、兵庫県で初記録だった。

文 献

- 本庄四郎(1994)但馬地方の真性クモ類相について. 兵庫生物, **10**, 175-178.
- 本庄四郎・山本一幸(1990)但馬のクモ類目録. IRATSUME, **13/14**, 1-33.
- 小野展嗣(編)(2009)日本産クモ類. 東海大学出版会, 東京, 739 p.
- 新海明・安藤昭久・谷川明男・池田博明・桑田隆生(2022)CD 日本
のクモ ver.2022. 著者自刊 CD.
- 谷川明男(2023)日本産クモ類目録 ver. 2023 R1.
<https://www.asahi-net.or.jp/~dp7a-tnkw/japan.pdf> (2023
年 9 月 16 日閲覧)
- 山本一幸(2012)兵庫県の球場周辺及び県立高校敷地内のクモ
類(その1). くものいと, **46**, 4-11.
- 山本一幸(2014)兵庫県の球場周辺及び県立高校敷地内のクモ
類. くものいと, **47**, 1-6.
- 山本一幸(2017)兵庫県のクモ類分布資料 上山高原・扇ノ山・霧ヶ
滝. ウィ但馬, **1**, 2-3.

表1 本調査で採集された種のリスト.

	Family	科名	学名	種名 (和名)
1	Anypheinae	イツツグモ科	<i>Anypheana pugil</i>	イツツグモ
2	Araneidae	コガネグモ科	<i>Araneus</i> sp. 1	オニグモ属 sp. 1
3	Araneidae	コガネグモ科	<i>Cyclosa omonaga</i>	シマゴミグモ
4	Araneidae	コガネグモ科	<i>Neoscona mellotteei</i>	ワキグロサツマノミダマシ
5	Ctenidae	シボグモ科	<i>Anahita fauna</i>	シボグモ
6	Gnaphosidae	ワシグモ科	<i>Drassyllus sanmenensis</i>	エビチャヨリメケムリグモ
7	Gnaphosidae	ワシグモ科	<i>Zelotes asiaticus</i>	クロチャケムリグモ
8	Gnaphosidae	ワシグモ科	<i>Callilepis schuszeri</i>	フタホシテオノグモ
9	Gnaphosidae	ワシグモ科	<i>Gnaphosa kompirensis</i>	メキリグモ
10	Hahniidae	ハタケグモ科	<i>Hahnica corticicola</i>	ハタケグモ
11	Linyphiidae	サラグモ科	<i>Asperthorax communis</i>	ザラアカムネグモ
12	Linyphiidae	サラグモ科	Lynphiidae sp. 2	サラグモ科 sp. 2 (未同定)
13	Linyphiidae	サラグモ科	<i>Diplocephaloides saganus</i>	ハラジロムナキグモ
14	Linyphiidae	サラグモ科	<i>Ketambea nigripectoris</i>	ムネグロサラグモ
15	Linyphiidae	サラグモ科	<i>Turinyphia yunohamensis</i>	ユノハマサラグモ
16	Lycosidae	コモリグモ科	<i>Pardosa brevivulva</i>	ヤマハリゲコモリグモ
17	Oonopidae	タマゴグモ科	<i>Opopaea syarakui</i>	シャラクダニグモ
18	Philodromidae	エビグモ科	<i>Philodromus subaureolus</i>	アサヒエビグモ
19	Philodromidae	エビグモ科	<i>Thanatus miniaceus</i>	ヤドカリグモ
20	Pholciidae	ユウレイグモ科	<i>Pholcus phalangioides</i>	イエユウレイグモ
21	Phrurolithidae	ウラシマグモ科	<i>Pennalithus pennatus</i>	ヤバネウラシマグモ
22	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Pseudeuophrys erratica</i>	ヤガタハエトリ
23	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Siler cupreus</i>	アオオビハエトリ
24	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Myrmarachne japonica</i>	アリグモ
25	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Marpissa milleri</i>	オオハエトリ
26	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Euophrys kataokai</i>	カタオカハエトリ
27	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Menemerus fulvus</i>	シラヒゲハエトリ
28	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Plexippus paykulli</i>	チャスジハエトリ
29	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Plexippoides doenitzi</i>	デーニッツハエトリ
30	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Talavera ikedai</i>	ヒメスジハエトリ
31	Salticidae	ハエトリグモ科	<i>Asianellus festivus</i>	ヤマジハエトリ
32	Teragnathidae	アシナガグモ科	<i>Leucauge subblanda</i>	コシロカネグモ
33	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Anelosimus iwawakiensis</i>	イワワキアシプトヒメグモ
34	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Phycosoma mustelinum</i>	カニミジグモ
35	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Yaginumena mutilata</i>	コアカクロミジグモ
36	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Stemmops nipponicus</i>	スネグロオチバヒメグモ
37	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Nihonhimea japonica</i>	ニホンヒメグモ
38	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Steatoda cingulata</i>	ハンゲツオスナキグモ
39	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Episinus affinis</i>	ヒシガタグモ
40	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Takayus latifolius</i>	ヒロハヒメグモ
41	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Neospintharus fur</i>	フタオイソウロウグモ
42	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Yaginumena castrata</i>	ボカシミジグモ
43	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Lasaeola yoshidai</i>	ヨシダミジグモ
44	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Phycosoma mustelinum</i>	カニミジグモ
45	Theridiidae	ヒメグモ科	<i>Episinus affinis</i>	ヒシガタグモ
46	Thomisidae	カニグモ科	<i>Lysiteles coronatus</i>	アマギエビスグモ
47	Thomisidae	カニグモ科	<i>Ebelingia kumadai</i>	クマダハナグモ
48	Titanoecidae	ヤマトガケジグモ科	<i>Nurscia albofasciata</i>	ヤマトガケジグモ
49	Trachelidae	ネコグモ科	<i>Orthobula crucifera</i>	オトヒメグモ



図1 ヤガタハエトリ *Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer, 1826), オス, (a)背面, (b)触肢, 腹面, (c)触肢, 後側面. スケール:(a) 1 mm; (b)-(c) 0.5 mm.

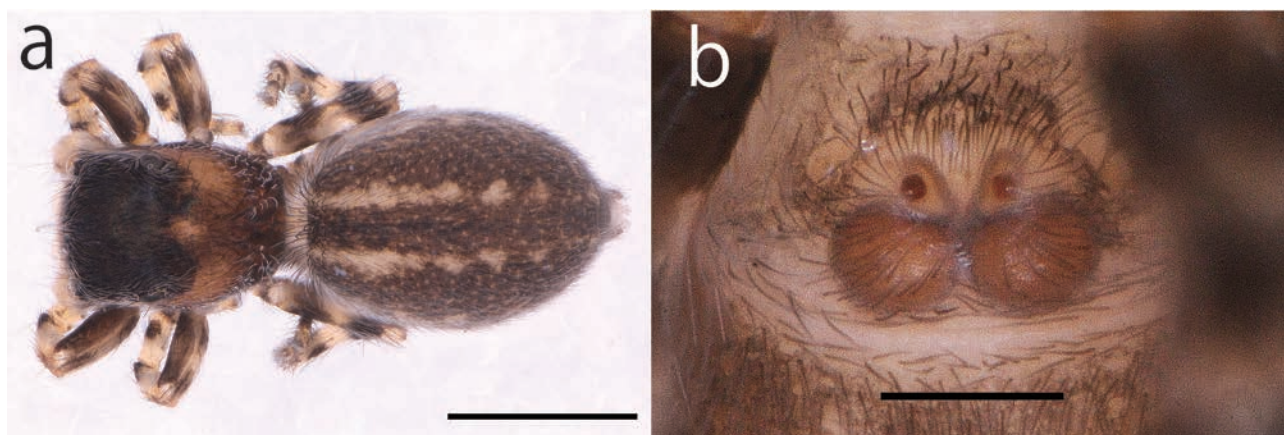


図2 ヒメスジハエトリ *Talavera ikedai* Logunov & Kronestedt, 2003, メス, (a)背面, (b)外雌器. スケール:(a) 1 mm; (b) 0.2 mm.



図3 イワキアシプトヒメグモ *Anelosimus iwawakiensis* Yoshida, 1986, メス, (a)背面, (b)外雌器. スケール:(a) 1 mm; (b) 0.2 mm.



図4 ヨシダミジンゴモ *Lasaeola yoshidai* (Ono, 1991), メス, (a)背面, (b)外雌器. スケール:(a) 1 mm; (b) 0.2 mm.

付表1 本研究で使用了した標本リスト.

MNHAH ID	Family (in Japanese)	Species (Japanese name)	Species	Stage	Sex	No. of indiv.	Date	Collector(s)
B6-000425	ハエトリグモ科	デーニツハエトリ	<i>Plexippoides doenitzi</i>	Adult	Male	2	17 May, 2022	F. Ikeda leg.
	ヒメグモ科	スネグロオチバヒメグモ	<i>Stemmops nipponicus</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	サラグモ科	ムネグロサラグモ	<i>Ketambea nigripectoris</i>	Adult	Male	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	サラグモ科	ムネグロサラグモ	<i>Ketambea nigripectoris</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
B6-000426	サラグモ科	ハラジロムナキグモ	<i>Diplocephaloides saganus</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	タマゴグモ科	シャラクダニグモ	<i>Opopaea syarakui</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	サラグモ科	サラグモ科 sp. 2	Linyphiidae sp. 2	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	ウラシマグモ科	ヤバネウラシマグモ	<i>Pennalthus pennatus</i>	Adult	Male	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
B6-000427	ヒメグモ科	ハンゲツオスナキグモ	<i>Steatoda cingulata</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
	ハエトリグモ科	カタオカハエトリ	<i>Euophrys kataokai</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	T. Yamasaki leg.
B6-000428	ハエトリグモ科	アリグモ	<i>Myrmarachne japonica</i>	Adult	Female	1	17 May, 2022	Y. Hirata leg.
	ハエトリグモ科	アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	Adult	Male	1	17 May, 2022	Y. Hirata leg.
B6-000429	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	4	07 June, 2022	Y. Hirata leg.
	ヒメグモ科	ヨシダミジグモ	<i>Lassaola yoshidai</i>	Adult	Female	2	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
B6-000430	ヒメグモ科	フタオイソウロウグモ	<i>Neospintharus fur</i>	Adult	Male	1	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
	コガネグモ科	シマゴミグモ	<i>Cyclosa omonaga</i>	Adult	Male	1	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
	サラグモ科	ムネグロサラグモ	<i>Ketambea nigripectoris</i>	Adult	Female	1	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
	ヒメグモ科	フタオイソウロウグモ	<i>Neospintharus fur</i>	Adult	Male	1	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
B6-000431	アシナガグモ科	コシロカネグモ	<i>Leucauge subblanda</i>	Adult	Female	1	29 July, 2022	Y. Hirata leg.
	コガネグモ科	ワキグロサツマノミダマン	<i>Neoscona melloittei</i>	Adult	Female	1	18 August, 2022	K. Shibata leg.
	ハエトリグモ科	ヤマジハエトリ	<i>Asianellus festivus</i>	Adult	Male	2	30 March, 2023	All students leg.
	ウシグモ科	クロチャケムリグモ	<i>Zelotes asiaticus</i>	Adult	Female	1	30 March, 2023	All students leg.
	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	1	30 March, 2023	All students leg.
	カニグモ科	アマギエビスグモ	<i>Lysiteles coronatus</i>	Adult	Male	1	30 March, 2023	All students leg.
	サラグモ科	ユノハマサラグモ	<i>Turinyphia yunohamensis</i>	Adult	Female	1	30 March, 2023	All students leg.
	ハエトリグモ科	カタオカハエトリ	<i>Euophrys kataokai</i>	Adult	Male	1	30 March, 2023	All students leg.
	ハエトリグモ科	アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	Adult	Male	1	30 March, 2023	All students leg.
	ユウレイグモ科	イエユウレイグモ	<i>Pholcus phalangioides</i>	Adult	Male	1	30 March, 2023	All students leg.
B6-000432	ハエトリグモ科	チャスジハエトリ	<i>Plexippus paykulli</i>	Adult	Female	1	25 April, 2023	F. Ikeda leg.
	ヒメグモ科	ニホンヒメグモ	<i>Nihonhimea japonica</i>	Adult	Female	1	25 April, 2023	M. Nakayama leg.
B6-000433	ハエトリグモ科	シラヒゲハエトリ	<i>Menemerus fulvus</i>	Adult	Female	1	25 April, 2023	M. Nakayama leg.
B6-000434	ユウレイグモ科	イエユウレイグモ	<i>Pholcus phalangioides</i>	Adult	Female	1	25 April, 2023	A. Omote leg.
	カニグモ科	クマダナグモ	<i>Ebelingia kumadai</i>	Adult	Male	1	27 April, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000435	ユウレイグモ科	イエユウレイグモ	<i>Pholcus phalangioides</i>	Adult	Female	1	27 April, 2023	Y. Hirata leg.
	コガネグモ科	オニグモ属 sp. 1	<i>Araneus sp. 1</i>	Adult	Male	1	27 April, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000436	ヒメグモ科	ヒシガタグモ	<i>Episinus affinis</i>	Adult	Female	2	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	エビグモ科	ヤドカリグモ	<i>Thanatus miniaeus</i>	Adult	Male · Female	3	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	ハエトリグモ科	アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	Adult	Male	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000437	ウシグモ科	フタホシテオノグモ	<i>Callilepis schuszeri</i>	Adult	Male	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	ハエトリグモ科	ヤガタハエトリ	<i>Pseudeuophrys erratica</i>	Adult	Male	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	ヒメグモ科	Unidentified	Unidentified	Juvenile	Male	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	ヒメグモ科	カニミジグモ	<i>Phycosoma mustelinum</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000438	ヒメグモ科	ヒロハヒメグモ	<i>Takayus latifolius</i>	Adult	Male	1	16 May, 2023	Y. Hirata leg.
	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	4	16 May, 2023	F. Ikeda leg.
B6-000439	ウシグモ科	メキリグモ	<i>Gnaphosa kompirensis</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	F. Ikeda leg.
	ハエトリグモ科	デーニツハエトリ	<i>Plexippoides doenitzi</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Murakami leg.
B6-000440	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	M. Nakayama leg.
	ウシグモ科	フタホシテオノグモ	<i>Callilepis schuszeri</i>	Adult	Male	2	16 May, 2023	M. Nakayama leg.
B6-000441	ハエトリグモ科	アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	Adult	Male	1	16 May, 2023	M. Nakayama leg.
	コモリグモ科	ヤマハリグコモリグモ	<i>Pardosa brevivulva</i>	Adult	Female	2	16 May, 2023	A. Omote leg.
B6-000442	イゾツグモ科	イゾツグモ	<i>Anyphaena pugil</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	K. Shibata leg.
	サラグモ科	ユノハマサラグモ	<i>Turinyphia yunohamensis</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	K. Shibata leg.
B6-000443	サラグモ科	ハラジロムナキグモ	<i>Diplocephaloides saganus</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	ネコグモ科	オトヒメグモ	<i>Orthobula crucifera</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	サラグモ科	ムネグロサラグモ	<i>Ketambea nigripectoris</i>	Adult	Male · Female	2	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	ヒメグモ科	スネグロオチバヒメグモ	<i>Stemmops nipponicus</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
B6-000444	サラグモ科	ザラアカムネグモ	<i>Asperthorax communis</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	ヒメグモ科	カニミジグモ	<i>Phycosoma mustelinum</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	ヒメグモ科	イワキアシプトヒメグモ	<i>Anelosimus iwawakiensis</i>	Adult	Female	1	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
	ヒメグモ科	コアカクロミジグモ	<i>Yaginumena mutilata</i>	Adult	Male	2	16 May, 2023	T. Yamasaki leg.
B6-000445	ウシグモ科	エビチャヨリメケムリグモ	<i>Drassyllus sanmenensis</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
	シボグモ科	シボグモ	<i>Anahita fauna</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
	ウラシマグモ科	ヤバネウラシマグモ	<i>Pennalthus pennatus</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
	ハエトリグモ科	アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000446	ハエトリグモ科	カタオカハエトリ	<i>Euophrys kataokai</i>	Adult	Male · Female	2	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
	ハエトリグモ科	ヒメスジハエトリ	<i>Talavera ikedai</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000447	エビグモ科	ヤドカリグモ	<i>Thanatus miniaeus</i>	Adult	Male	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
	ハタケグモ科	ハタケグモ	<i>Hahnha corticicola</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	Y. Hirata leg.
B6-000448	ハエトリグモ科	カタオカハエトリ	<i>Euophrys kataokai</i>	Adult	Male	1	27 June, 2023	F. Ikeda leg.
	ハエトリグモ科	オオハエトリ	<i>Marpissa milleri</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	T. Murakami leg.
B6-000449	ウラシマグモ科	ヤバネウラシマグモ	<i>Pennalthus pennatus</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	T. Murakami leg.
	エビグモ科	アサヒエビグモ	<i>Philodromus subaureolus</i>	Adult	Male	1	27 June, 2023	T. Murakami leg.
B6-000450	ヤマトガケジグモ科	ヤマトガケジグモ	<i>Nurscia albofasciata</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	A. Omote leg.
	ウラシマグモ科	ヤバネウラシマグモ	<i>Pennalthus pennatus</i>	Adult	Male · Female	2	27 June, 2023	T. Yamasaki leg.
B6-000451	エビグモ科	ヤドカリグモ	<i>Thanatus miniaeus</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	T. Yamasaki leg.
	ウシグモ科	クロチャケムリグモ	<i>Zelotes asiaticus</i>	Adult	Female	1	27 June, 2023	T. Yamasaki leg.
	タマゴグモ科	シャラクダニグモ	<i>Opopaea syarakui</i>	Adult	Male	1	27 June, 2023	T. Yamasaki leg.
	エビグモ科	ヤドカリグモ	<i>Thanatus miniaeus</i>	Adult	Male	1	May–June, 2022	Students leg.
B6-000451	ヒメグモ科	ヒシガタグモ	<i>Episinus affinis</i>	Adult	Female	1	May–June, 2022	Students leg.
	ヒメグモ科	ボカシミジグモ	<i>Yaginumena castrata</i>	Adult	Female	1	May–June, 2022	Students leg.
	エビグモ科	アサヒエビグモ	<i>Philodromus subaureolus</i>	Adult	Male	1	May–June, 2022	Students leg.

編集後記

「人と自然 (Humans and Nature)」No. 34 をお届けいたします。研究活動で得られたデータは、論文化してこそ価値があります。データが埋もれてしまう前に、ぜひ、皆さまの積極的な投稿をお待ちしております。

(山崎健史)

「人と自然 Humans and Nature」No. 34 に投稿された論文は、以下の方々に、審査のご協力をいただきました。記して感謝いたします。

審査員 (敬称略)

伊藤文紀, 徳田 誠, 上地奈美, 栗山武夫, 鈴木佑弥, 黒田有寿茂

編集委員会

委員長: 山崎健史

委員: 鈴木 武, 高橋鉄美, 廣瀬孝太郎, 藤井俊夫, 藤本真里

Editorial Broad

Editor-in-chief: Takeshi YAMASAKI

Editors: Takeshi SUZUKI, Tetsumi TAKAHASHI, Kotaro HIROSE, Toshio FUJII, Mari FUJIMOTO

発行者: 兵庫県立人と自然の博物館

発行日: 令和 6 年 2 月 29 日

印刷所: 株式会社ルネック