

長野県植物誌改訂にかかる上田地区の調査状況 (2018-2020)

野口 健¹・川上 美保子^{1・2}・岩佐 富美子¹・小山田 八重子¹・中島 洋子¹・蛭間 啓^{1・2}

1. はじめに

長野県植物誌の改訂にむけ、2018 年から植物標本の作成を行っている。上田地区では、2020 年（令和 2 年）までの 3 年間に 3,814 点を作成した。標本は全て、国立大学法人筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所（以下：菅平高原実験所）のハーバリウムに保管を依頼していたが、このほど、令和 3 年 3 月 15 日付の文書を持って正式に寄贈した。これを機に、上田地区の 3 年間の調査状況をまとめたので報告する。

2. 上田地区の概要

上田地区は、上田市、東御市、長和町および青木村の 4 市町村から成る。地区のほぼ中心を千曲川が流れ、その流域は、上田盆地に代表される標高 500m 前後の市街地と農耕地帯である。周囲には里山が連なり、いくつもの水脈が千曲川に注ぎ込む。さらに、北東に四阿山や湯ノ丸山、南西に霧ヶ峰や美ヶ原など標高 2,000m 級の山岳があり、亜高山帯となる。

3. 活動状況

2018 年 4 月 10 日に、植物好きの仲間が集まる「塾の会」で、当会の代表であり県植物誌改訂委員会委員でもある川上から、当地区の標本収集についての話を伺ったのが最初である。早速、長野県植物研究会誌 51 号（2018）に掲載された尾関雅章氏らの報告による、標本資料密度の分布に準じて、図 1 に示す当地区の区割りを行い、各区の採集点数目標を設定して、赤色の区から調査に着手した。仲間の年齢構成などに鑑み、足腰や脳の衰えぬうちの早期達成を念頭に、5 年ほどを目標に進めている。

採集は、市街地や農耕地帯など身近な場所は個々が適宜に採集し、全員対象の月 1 回の採集日には、里山や国有林内などに出向く。上田地区の国有林を管轄する東信森林管理署への許可申請手続きなど、外部との調整は川上が担う。2020 年の採集は、新

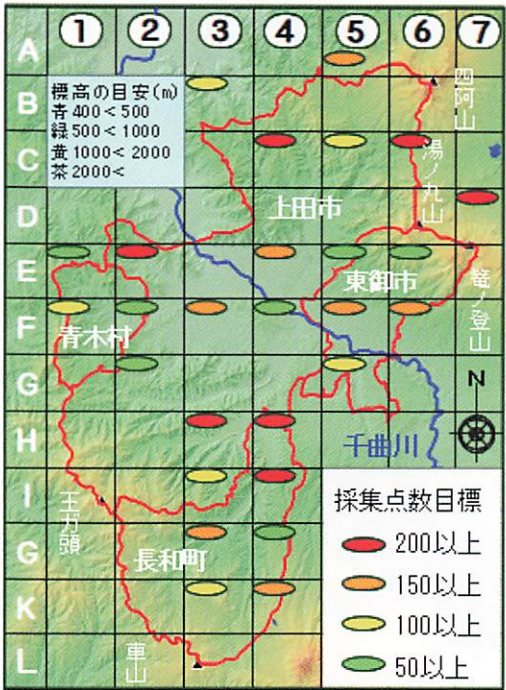


図 1 上田地区の採集区と採集点数目標

型コロナウイルス禍の中、全員での採集日程を半日として、各自が持つ得意分野の植物を教え合いながら採集し、午後からは自宅で標本作成にあたる。出来上がった標本は集められ、同じ採集地で重複する種類の標本を 1 点に絞ったり、不明種についての意見交換などを行い、採集野帳に記入して一時保管をする。その標本を、梅雨明けとその年の採集終了後の 2 回ほど菅平高原実験所の乾燥器を借用して、標本の乾燥を仕上げる。

同定は、主に県植物誌改訂委員会委員の蛭間によって行われる。菅平高原実験所の施設や設備を借用することから平日の実施となり、仕事を持つ蛭間は時間を捻出し、1,000 点を超える標本を 2 日間ほどで同定する。強行日程ではあるが、同定者と 4 名ほどの助手が息を合わせ、標本を挟む新聞紙を開き同定者に差し出す者、同定が終わった標本の新聞紙を閉じて整理する者、データ表をチェックする者、全体の調整と実体顕微鏡や種類に応じた植物図鑑を準備をする者などで進めている。同定が終わると、標本リストの作成、標本を挟む新聞紙へ標本コードの記入、標本ラベルの添付などを行い、整えられた標本を菅平高原実験所のハーバリウムに納めて 1 年間の活動が締めらる。これが例年、年を越した 1

1 塾の会 〒386-0005 長野県上田市古里 2117 川上美保子
2 長野県植物誌改訂委員会委員

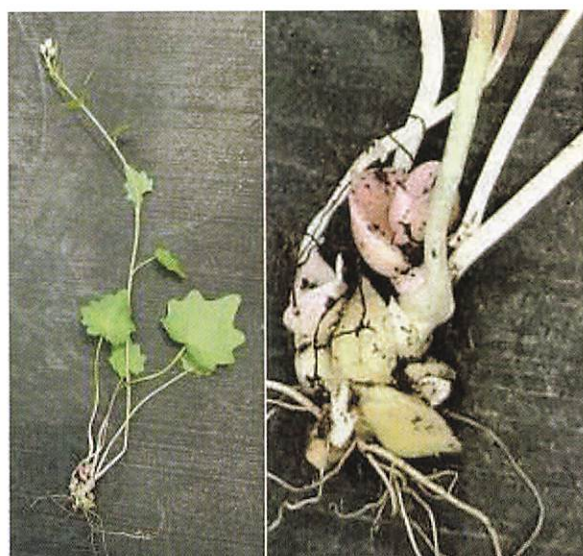


図2 オオユリワサビ



図3 エゾオオヤマハコベ



図4 アイノコセンダングサ

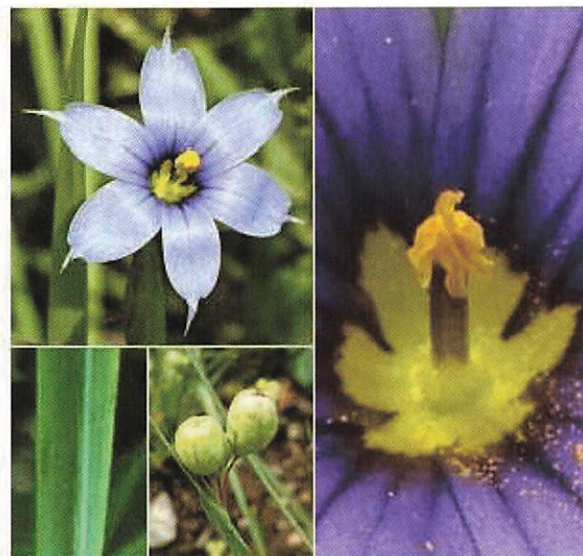


図5 ルリニワゼキショウ



図6 セリバビエンソウ



図7 ウチワゼニクサ

月頃となる。

冬季間は、次期の採集計画を立て、採集地区の略図を作成して下見を行う。3月に入ると早春の植物の開花が始まり、1年間の活動が始まる。

4. 上田地区で確認された種類

2018年から2020年の3年間に採集・作成した維管束植物標本は3,814点であり、種類は129科1,028分類群であった。これらを在来種と外来種に分け、図1に示す採集区記号を付してまとめた。なお、各区のうち主な採集場所は以下のとおりである。B4：上田市保基谷山山麓、C4：上田市傍陽、C5：上田市半田入谷川、C6：上田市滝ノ入沢・渋沢、D3：上田市太郎山南面、D4：上田市太郎山東面、D5：上田市角間、E2：上田市室賀・青木村当郷、E3：上田市上半過、E4：上田市市街地・郊外、E6：東御市新張、F1：青木村滝川、F3：上田市塩田、F5：東御市称津・田中、F6：東御市滋野、G2：上田市西塩田、G3：上田市独鉾山山麓、H2：上田市武石上本入、H3：上田市武石、H4：長和町長久保・古町、I3：上田市武石・長和町和田、I4：長和町五十鈴川・不動滝、J3：長和町和田・大門、J4：長和町本沢溪谷ダム・東沢、K3：長和町仏岩・鷹山、K4：長和町本沢溪谷・葎ヶ沢。

4-1. 在来種

在来種は、以下に示す124科873種類であった(イヌムラサキは外来種と重複)。なお、長野県版レッドリスト(2014)に基ずく県絶滅危惧種は46種類あり、種類名に★印を付した。科の配列は、長野県植物目録(2017)によった。

4-1-1. 採集植物リスト

ヒカゲノカズラ科：ヒカゲノカズラ F1,I3、マンネンスギ F1。イワヒバ科：イワヒバ J3,K3。ハナヤスリ科：アカハナワラビ F5、ナツノハナワラビ C4,E6,F5,F6,C6,I4,J3、ヒロハハナヤスリ E6。トクサ科：スギナ C4,F5、トクサ C4、イヌドクサ E4,F5,F6。ゼンマイ科：オニゼンマイ k3、ゼンマイ F5,F6,H3,I3。コケシノブ科：ホソバコケシノブ F1。コバノイシカグマ科：イヌシダ F1,H3,J3,J4、オウレンシダ E6,F5,I4,J3,J4,k3,K4、フジシダ F1。イノモトソウ科：ハコネシダ J3、クジャクシダ B4,E6,F1,H3,H4,I3,J3,K3、★ヒメウラジロ E6、イワガネゼンマイ E2,J3,K4、イノモトソウ E4。チャ

センシダ科：ヒメイトラノオ J3、トラノオシダ E2,E4,F5,F6,H3,H4,I3,I4,J3,K4、クモノスシダ J3、コバノヒノキシダ F6、コタニワタリ B4、イトラノオ J3,k4。ヒメシダ科：イワハリガネワラビ F1、ヒメシダ H3,K3、ミヤマワラビ E6,F1,F5。イワデンダ科：イヌワラビ E4,F5,F6,H3,I4、サトメシダ J3、ヤマイトラノオ E2,F5,I3,I4,J3、ヘビノネゴザ E4,E6,F1,F6,H3,I4,K3、シケシダ E6、ハクモウイノデ F1,I3,J3,K3、ミヤマシケシダ E6、ミヤマシダ J3、キヨタキシダ C4,F1,J3、★エビラシダ J3、フクロシダ C5,F1,J3、イワデンダ C5,E3,E6,H4,I4,J3,J4,K3,K4。シシガシラ科：オサシダ H3、シシガシラ E2,F1,F3,H3,J3。コウヤワラビ科：コウヤワラビ H3,I4,J3、イヌガンソク F1。オシダ科：ホソバナライシダ C5,E2,F1,I3、シノブカグマ F1、ヤマヤブソテツ E2,F3,F5,F6、ヤマイタチシダ J3、ミサキカグマ H3、オシダ C5,E6,F1,F5,F6,H4,J3,K4、シラネワラビ F1、クマワラビ E2,F3,F5、ミヤマベニシダ E6、ミヤマクマワラビ E2,E6,F1,F6,J3,K4、ミヤマイトチシダ F1、イワイトチシダ F1、オクマワラビ E2,F5、クマオシダ F1、ホソイノデ F1、ツルデンダ J3、ツヤナシイノデ C4,E6,F1,J3、イワシロイノデ E2,F1、サカゲイノデ F1、ジュウモンジシダ C4,E2,E6,F1,I4、チチブイノデ F1。シノブ科：シノブ H3。ウラボシ科：オシャグジデンダ J3、★イワオモダカ F6、ピロードシダ J3、ミツデウラボシ J3。

シダ植物は16科72種類。当地は少雨乾燥地帯にあり、シダ植物は比較的少ないが、青木村の滝川沿い(F1)ではフジシダなど28種類を採集した。

マツ科：カラマツ E6、アカマツ E6,F3,H3。ヒノキ科：ヒノキ K4、サワラ F1、ネズ F3,H3,H4。イチイ科：カヤ B4。マツブサ科：チョウセンゴミシ E6,k3。センリョウ科：ヒトリシズカ B4,C4,C5,C6、E4,E6,F1,F5,F6,H3,I4,J3、フタリシズカ C5,F6,I3、J4,J4,K3。ドクダミ科：ドクダミ E2,F5,F6,H4,J3。ウマノスズクサ科：フタバアオイ F1,I3,J3,J4,K4、ウスバサイシン B4,E6,F1,K3。モクレン科：コブシ E6,F5,F6,I3,J3、ホオノキ I3。クスノキ科：ヤマコウバシ D3,E4,F5、ダンコウバイ E2,E3,E4,F3、F5,F6,H4,I3,J3,K3、アブラチャン C4,F1,F5,I3,J3、K3。サトイモ科：トウゴクマムシグサ C4,D3,F5、F6,I4,J3,J4、コウライマムシグサ C6、★ミクニテンナンショウ D5、カラスビシャク E4,E6,F5,H4。オモダカ科：オモダカ F3,F5。ヒルムシロ科：ヒルムシロ F5。ヤマノイモ科：ヤマノイモ F5,F6、ウ

チワドコロ C6,F5、オニドコロ C4,E2,F6,H3。シュロソウ科：クルマバツクバネソウ E6、エンレイソウ B4,C5,F1、ミヤマエンレイソウ B4,E6,F6,H2,H4,I3,I4,J3、バイケイソウ B4、シュロソウ B4。イヌサフラン科：ハウチャクソウ E6、チゴユリ C6,E6,F1,F5,F6,H3,I4,J3。サルトリイバラ科：サルマメ E4,E6,F3,H3、サルトリイバラ E3,J3、タチシオデ H3、ヤマカシユウ C5,E4,F5,F6,I4,J3,K4。ユリ科：ウバユリ F5,H3,I3,K4、カタクリ F1、★ヒメアマナ E6、キバナノアマナ C4、コオニユリ E6、★ホソバナノアマナ B4,E6、ヤマジノホトトギス F5、ヤマホトトギス E2。ラン科：★ギンラン E4,E6,F5,F6、ササバギンラン E4,E6,F5,F6、シュンラン E2,F5,F6、アオチドリ E6,J3、エゾスズラン E6、オニノヤガラ E6,F5,F6、ミヤマウズラ E6,F1,F5,I4、クモキリソウ E2,E6,F1,I4,J3,J4、ミヤマモジズリ E6、★コケイラン E6、オオヤマサギソウ E6、トンボソウ E6、ネジバナ E6,F5,I3,K4。アヤメ科：ノハナショウブ K3、アヤメ C5,E6,F5,F6,I3,J3。ススキノキ科：★ユウスゲ E6,F3,F6。ヒガンバナ科：ノビル E4,F5,F6、ヒメニラ C4,E6、ヤマラッキョウ E6、キツネノカミソリ F5,F6。キジカクシ科：キジカクシ E6,F6,I4,K3、スズラン C6,E6、トウギボウシ E6、コバギボウシ E2,E6,F1,F5,F6,H3,I3,I4、ヒメヤブラン F5、ヤブラン C4,E2,E4,F5,F6、ユキザサ B4,K4、オオバジャノヒゲ E4,F5,F6、ヒメイズイ F5、ワニグチソウ K3、ミヤマナルコユリ E2,E4,F5,I3,K3、アマドコロ E6,F5,F6,H3,J3。ツユクサ科：ツユクサ C4,E3,H3,H4、イボクサ F5。ミズアオイ科：コナギ F3,F5。ガマ科：ヒメガマ F3、ガマ F3、コガマ F5。イグサ科：スズメノヤリ E4,F3,F6,H3、ヤマスズメノヒエ C4,E6、ヌカボシソウ E6。カヤツリグサ科：エナシヒゴクサ I3、ハリガネスゲ F3,I3、チャシバスゲ E4、ナルコスゲ J4,I3、イトスゲ F1、マスクサ E4、ホソバヒカゲスゲ K3、ヒゴクサ E2,F6,I4、テキリスゲ F1、ヒカゲスゲ D3,E2,H3,H4、アオスゲ E4、★ヌカスゲ J4、ミヤマカンスゲ E6,I3、シバスゲ E4,F3、ミコシガヤ E4、ミヤマシラスゲ E2、ヒメスゲ F6、ヒメゴウソ C6、タカネマスクサ E2、ヤブスゲ E4、オオイトスゲ H4,I4,J4、ミヤマアオスゲ K3、タガネソウ I4、ニシノホンモンジスゲ B4,C4,C6,D3,E2、チャガヤツリ F3、ヒメクグ F3、タマガヤツリ E4,F5、コゴメガヤツリ E4、カヤツリグサ E2,F3,F5、カワラスガナ I3、クログアイ F5、テンツキ E4、イヌホタルイ F5、アブラガヤ

C6,E6,J3,K4。イネ科：ハネガヤ E2,J3、ヌカボ K3、ノハラスズメノテッポウ E4,F4,F6、スズメノテッポウ E4,F5,F6、コウボウ E4、コブナグサ E2,F3,I3,I4、ケトダシバ E4、ウスゲトダシバ F3,H3、ヤマカモジグサ I4,J3、ヒゲナガスズメノチャヒキ E4,F6、スズメノチャヒキ E3,E4,F4、ノガリヤス F3,K3、ヤマアワ E2,I4、ヒメノガリヤス I3,J3、オガルカヤ F3,F5、メヒシバ E2,E4,H3、アキメヒシバ F3、イヌビエ E2,E4,H3、オヒシバ E2、アオカモジグサ E3,F6,H3、シナダレスズメガヤ E3,E4、カゼクサ F3、コスズメガヤ F6、シンウシノケグサ K3、トボシガラ E2,E4,J4,K3、ウシノシッペイ E4,F3、チガヤ F3,F6、チゴザサ E4、サヤヌカグサ J3、ササガヤ J3、コメガヤ B4,C4,E6,J3、ミチシバ I3,J3、アシボソ J3、イブキヌカボ B4,C4,C6,I3,I4,J3、ミヤマネズミガヤ J3、オオネズミガヤ I4、タツノヒゲ C6,E2,H3,H4,I3,I4,J3,K4、チヂミザサ C4,E2,E4,F1,F3,H3,H4,I3,J3,K4、ヌカキビ F3,J3、スズメノヒエ F3、チカラシバ E2,F3,H3、クサヨシ E2,F3,F4,F6、ヨシ F3、ツルヨシ E4、スズメノカタビラ F6、ヤマミゾイチゴツナギ C4,E4,I4,J4、ミヤマクマザサ E4,J3、オオバザサ B4、クマイザサ B4,C6,E6,K3、アキノエノコログサ E2、キンエノコロ E2,H3、エノコログサ E2,H3、ムラサキエノコロ E3,F3,H4、オオアブラススキ F3,H3、メガルカヤ F3,F6、カニツリグサ E4,H4,J4、シバ F3,F6。フサザクラ科：フサザクラ B4,C4,C5,F1,I3,I4,J3,K4。ケシ科：クサノオウ C4,C6,E2,F6,H4,I4、ムラサキケマン C4,C5,C6,E4,E6,F1,F6,H4,I4,J3、ヤマエンゴサク C4,C5,E6、★ツルケマン E6、ヤマキケマン I3、ミヤマキケマン C5,H2,I3、ナガミノツルケマン B4,C4,C5,C6,E6,F6,H3,I4、★ヤマブキソウ K4、タケニグサ E2,E6,F6,I3,K4。アケビ科：アケビ D3,E4,F5,F6、ミツバアケビ C4,C5,E6,F5,J3、ゴヨウアケビ F5。ツツラフジ科：アオツツラフジ E2,E3,F6,J4,H3,H4、コウモリカズラ E6。メギ科：メギ F6,I3,J3,K4、ルイヨウボタン F1,J3,K3、イカリソウ F5,F6,H4。キンボウゲ科：★センウズモドキ B4,C5,C6,E6,F6、センウズモドキ×ツクバトリカブト B4,E6、ツクバトリカブト C5,C6,E6,K3,K4、サンヨウブシ K4、ルイヨウショウマ E6、★フクジュソウ C4,C5,E6,H3、ニリンソウ B4,C4,C5,F6,I3,J3、★イチリンソウ C4、アズマイチゲ C4,F5,F6、サンリンソウ E6、★レンゲショウマ E6、ヤマオダマキ B4、キバナノヤマオダマキ C5,E6,I4,J3、オオバショウマ E6,H3,K4、サラシナ

シヨウマ C5,C6,E6,F1, F5,J3,H4,K3,K4、ボタンヅル C4,C5,C6,E6,F3,F5,F6,H3,I3,J3,K4、ハンショウヅル I4、クサボタン B4,C5,E6、セリバヒエンソウ F5、★トウゴクサバノオ K4、★ミスミソウ G2、ケキツネノボタン E4,E6,F6,I3,J3,k3、ウマノアシガタ E4,E6,F3,F5,F6, H3,H4,J3、バイカモ F6,I4、キツネノボタン C4,C6,F5,J4、★マンセンカラマツ B4,E6,K3、アキカラマツ C5,E2,E4, E6,F5,F6,H3,H4,K3、★シキンカラマツ B4、★イワカラマツ E3、ミヤマカラマツ E6。アワブキ科：アワブキ C5,E2,I4、ミヤマハハソ B4,F1,I4,J3,J4。スグリ科：ヤブサンザシ F5,F6、ザリコミ E4、スグリ C4,E6,K3。ユキノシタ科：ハナチダケサシ E6、チダケサシ E6,F5,I3、トリアシシヨウマ E6、アカシヨウマ C5,C6,E2,E6,F5,H3,I3,I4,J3,J4,K4、ツルネコノメソウ B4,C4,C5,E6, F1,H2,I3,J3、ネコノメソウ B4,C4,C5,C6,E2,E6,F1,H4,I3,J3,J4、ヤマネコノメソウ B4,C4,C6,E6,I3、チシマネコノメソウ C6,E6、ミチノクネコノメソウ C6、ニッコウネコノメ B4,C4,C5,E6,F6,H2,I3,J3,K4、マルバネコノメソウ C4,F1,I3,J3、コチャルメルソウ F1,H2,I3,J3,J4,K3、ヤグルマソウ B4,C5,C6,E6、ハルユキノシタ F3、ユキノシタ E6,F5,F6,J3、ズダヤクシュ C6。ベンケイソウ科：ミツバベンケイソウ E6,J3、★ツメレンゲ F5,H3、ホソバノキリンソウ F6、キリンソウ E3,H4、ミヤママンネングサ K3。ブドウ科：ノブドウ C4,C5,C6,E2,E3, E6,F6, H3,H4、キレハノブドウ E4,E6,F6、ヤブガラシ F3,F6, H4、ツタ F6、ヤマブドウ C6,E6,K3、エビヅル E3,F6、サンカクヅル E2,I4。マメ科：クサネム F3,F5、ネムノキ E6,F6,H4、ヤブマメ B4,C4, F3,F6, H3,H4,J3,K4、★モメンヅル E6,F5、カワラケツメイ F3、★サイカチ F6、ツルマメ F3,F6,H4、フジカンゾウ C4,F3,H3,H4,I3,I4,J3、ヌスビトハギ C4,C6,E2,E4,E6,F1,F5,F6,I3,I4,J3,K3、ヤブハギ E6, F3,F5,H4,I3,I4,J3,K4、コマツナギ E4,H3, F3,F5,F6、ヤハズソウ E4,F3,H4,I3,I4,J3、イタチササゲ C6,E2, E6,F3,F5,F6,H4、ヤマハギ C5,C6,E6, F5,F6,H4、キハギ E2,E3,H3,J3,J4,K4、メドハギ B4,F1,F3,F6,H4、マルバハギ B4,F1,F3,F6、ネコハギ F3,F5、★イヌハギ F3,F5,F6、マキエハギ E4, F3,F5,F6、ミヤコグサ C5,C6,E6,F3,F5,F6、イヌエンジュ F6,J3、クズ C4,E2,E4,H4、クララ E2,F5,F6、シャジクソウ E6、ツルフジバカマ C5,E6,F6,I3、クサフジ C6,E4,F5, H3,H4、スズメノエンドウ E4,F5,F6、ヨツバハギ E2,F5、オオバクサフジ E6,F3,F5、ヤハズエンドウ

E4,F5,F6、カスマグサ E4,F5,F6、ナンテンハギ C4,C6,E6,F5,F6,H4,I4,J4、ヤブツルアズキ E4,F3, F5,F6、フジ F5,F6。ヒメハギ科：ヒメハギ E6,F3,F5,F6。バラ科：★チョウセンキンミズヒキ H3、ヒメキンミズヒキ E4,H3、キンミズヒキ C4,C6,E2,E4,E6,F6,H3,H4,I4,K4、アズキナシ E6,k3、ヤマブキシヨウマ E6、チョウジザクラ E4,E6,F1,F5,F6,H4、カシミザクラ D3,E6,F3,F5,F6,I3,J3、ミヤマザクラ B4,E6, F6,I3,J3,K3、タカネザクラ E6、エドヒガン H4、クサボケ C5,E6,F5,F6、オニシモツケ B4、オオダイコンソウ C6,E2,E4,H3, F6、ダイコンソウ C4,C6,E2,E6,F6,H3,I3,I4,J3,J4,K3,K4、クビキダイコンソウ E6、コキンバイ E6、ヤマブキ B3,C5,D3,E6,F6,I3、ズミ E4,E6,J3,k3、コゴメウツギ C5,E2,E6,F6,I3,I4、イヌザクラ E4,E6,F5, F6、ウワミズザクラ C4,C5,E6,F1,H3,I3,I4,J3,J4,K3、イワキンバイ K3、ヒメヘビイチゴ I3,I4,J3,J4、カワラサイコ F5、ミツモトソウ C4,C6,E6,I3、キジムシロ B4,C5,E2, E4,E6,F5,F6,H4,K3、ミツバツチグリ C6,E6,F6, H3,I3,J3、ヘビイチゴ D3,E2,E6,F6, I3,J3,J4、ヤブヘビイチゴ E2,E4,E6,F6、カマツカ C5,E6,I3、テリハノイバラ E3,F3,F5,F6,H4、ノイバラ C6,E3, E4,E6,F3,F5,F6,H4,J3、モリイバラ J3,J4,K3、クマイチゴ C5,E6,F6、クサイチゴ F5、クロイチゴ I3,J3、ニガイチゴ C5,E6,F5,H4,J3、モミジイチゴ C5,F1,H2,H4,I3,J4、ナワシロイチゴ C5,C6, E4,E6,F5,I3,I4、エビガライチゴ C5,I3,K3, K4、★サナギイチゴ E6,J3、ミヤマニガイチゴ C6、キビナワシロイチゴ C4,E3、ワレモコウ E2,E6, F3,F5,F6,H3、サビバナナカマド H3、アイズシモツケ E6,k3、シモツケ E4,E6,F3,F5,F6。グミ科：ナツグミ E6,F5,H4。クロウメモドキ科：クマヤナギ C5,C6,E6,I3,J3、★ヨコグラノキ E3、クロツバラ F5。ニレ科：ハルニレ E4,E6,I4,J4、オヒヨウ B4,C4,C6,F6,I3,J3。アサ科：エノキ F6、カラハナソウ C4,C5,C6,E6,K3,K4、カナムグラ C6,E4,H3, H4,K4。クワ科：ヒメコウゾ C4,E2, F3,F6,I4,J4、クワクサ E2,E4,F3,K4、ヤマグワ E3, E4,E6,F6,I4, J3,J4,K3。イラクサ科：クサコアカソ C4,C6, F1,F6,H3,H4,I4,J4、アカソ K4、コアカソ F6,I3,J3、ウワバミソウ C4,C5,C6,E6,H4,I4,J3,K4、ムカゴイラクサ B4,C4,C6,E6,F3,H3,I3,K3,K4、ミヤマイラクサ E6,I3,J3,J4,K4、カテンソウ C4,D3、ミズ E6,J3、アオミズ C4,C6,E6,F5,F6,H3,H4,I3,K3,K4、ホソバイラクサ B4,C4,F3,F5、エゾイラクサ E6、イラクサ C4,H3。ブナ科：クリ C6,F3,F5,F6,J3、イヌブナ

F1、クヌギ E3,F6、ミズナラ E6、コナラ F5,H3,I3。
 クルミ科：オニグルミ C4,E4,F5,F6。カバノキ科：
 ミヤマシャブシ F1,I3、ケヤマハンノキ J4、ヤマ
 ハンノキ B4,J3、ハンノキ E6、シラカンバ E6,I3、
 サワシバ B4,E6,k3、クマシデ F5,J4、アカシデ
 F5,K3、ツノハシバミ B4,E6,F6,I3,K3。ドクウツギ科：
 ドクウツギ F5。ウリ科：アマチャヅル I4、ミヤマ
 ニガウリ C4,C6、キカラスウリ F5,F6、スズメウリ
 F3,F4,F5,H3。ニシキギ科：ツルウメモドキ
 C6,E6,F5,F6、オニツルウメモドキ B4,E3、ニシキ
 ギ E4,E6,F5,F6,H3,H4,I3、コマユミ B4,E6,F5,F6,I3、
 ツルマサキ F5,F6,I4、ツリバナ B4,C6,E4,E6,F3,F5、
 F6,I3,I4,J3,K3、マユミ E4,F6、カントウマユミ
 B4,C4,E6,F6。カタバミ科：コミヤマカタバミ H2、
 カタバミ E2,F6,H4、アカカタバミ F6、オオヤマカ
 タバミ F1、エゾタチカタバミ I3,I4,J3。トウダイグ
 サ科：エノキグサ F4,F5、★ノウルシ K3、★マル
 ミノウルシ E6、トウダイグサ E2,E4,F6、タカトウ
 ダイ I4,K4、シナノタイゲキ E4,E6,F5,F6,H3。ミカ
 ンソウ科：ヒメミカンソウ E4。ヤナギ科：バッコ
 ヤナギ C4,E6,F6,J3、ネコヤナギ E6,J3、イヌコリ
 ヤナギ C4。スミレ科：エゾノタチツボスミレ
 E6,H4,I3、シロバナエゾノタチツボスミレ
 C5,C6,E6,F5、アリアケスミレ F5、エイザンスミレ
 K3、タチツボスミレ C4,C5,D4,E4,E6,F1,F3,F5,F6,I
 3,K3、ケタチツボスミレ D4、アカフタチツボスミ
 レ C4,D4、アオイスマミレ D3,E4,F6、ヒメスマミレ
 F6、オオタチツボスミレ B5,C5、スミレ
 D4,F3,F5,F6,H3,H4,J3、コモロスマミレ F5、イブキ
 スミレ C4,D3,D4,E6,F5,F6,H4,I4、アカネスミレ
 D4,F5、アケボノスマミレ D4、ヒナスミレ C4,D4,E6、
 F1,F5,F6,K3、ツボスミレ C5,D4,E2,E6,F5,H4,I3、
 I4,J3、ヒカゲスマミレ H2,I3。オトギリソウ科：トモ
 エソウ C5,E6,K3,K4、オトギリソウ B4,C6,C6,E6、
 F5,F6,I3,K4、コケオトギリ F3,I3。フウロソウ科：
 タチフウロ E6、ゲンナイフウロ C6,E6、ゲンノショ
 ウ C4,C6,E6,F3,H3,H4,J3,K4、ミツバフウロ
 C4,E6、イブキフウロ E6。ミソハギ科：ホソバヒ
 メミソハギ F5、キカシグサ F5、ヒシ F3。アカバ
 ナ科：ウスゲヤナギラン E6、ミヤマタニタデ
 F1,K4、タニタデ I3、ミズタマソウ C4,C5,C6、
 E6,F1,F6,H3,I3,J3、ケゴンアカバナ E6、イワアカ
 バナ C5,C6,I3,K4、アカバナ F4,J3。ミツバウツギ科：
 ミツバウツギ C4,C5,E6,F1,F5,F6,I3,I4,J3,J4,K3。キ
 ブシ科：キブシ C4,C5,F1,H4,J3。ウルシ科：ヌル
 デ E3,E4,F3。ムクロジ科：オオモミジ E6,I3,J3、フ

カギレオオモミジ E2,E6、アサノハカエデ
 B4,E6,F1,I3、チドリノキ B4,C4,F1,I3,I4,K4、ミツ
 デカエデ B4,F6,J3,K4、ウリカエデ C4,E2,E4、
 F1,F6,H3,I3,I4,J3,J4、ヒトツバカエデ E2,I3、カラ
 コギカエデ C4,C5,F1,F5,F6、ハウチワカエデ
 B4,C5,E6、ウラゲエンコウカエデ E4,E6,F6、エン
 コウカエデ E6、アカイタヤ B4、エゾイタヤ E6、
 オニイタヤ F1,K4、イトマキイタヤ E6、ウリハダ
 カエデ B4,E6,F6,J3、コハウチワカエデ B4,K3、ト
 チノキ F6。ミカン科：コクサギ C4,D3,E6,H4,I4,J3、
 サンショウ C4,E6,F5,I3,J3,K3。ニガキ科：ニガキ
 C5,E6,F5,I3,J3。アオイ科：★カラスノゴマ I4、シ
 ナノキ B4,I4,K3、オオバボダイジュ B4。ジンチョ
 ウゲ科：★ナニワズ F5。アブラナ科：ミヤマハタ
 ザオ E6、シロイヌナズナ F5,F6、ヤマハタザオ
 C6,E4,E6,F1,F5,F6,H3,I3,K4、ナズナ E4,E6,F5、
 F6,H4,I4、ヒロハコンロンソウ E6,K3、ジャンジン
 C4,C5,D3,E6,F1,F5,I3,I4,J3,J4、コンロンソウ C4
 ,C5,C6,E6,F5,F6,H2,H4,I3,I4,J3,J4、ミズタガラシ
 H4、オオバタネツケバナ C6,E6,F6,H4,I3,J3,J4、タ
 ネツケバナ F6、マルバコンロンソウ C5,F1,J3,K3、
 エゾハタザオ B4,K4、イヌナズナ E4,F5,F6,H4、ワ
 サビ C4,E6,F5,F6,J3、★オオユリワサビ C5、イヌ
 ガラシ C5,F5,F6,H3,J3、スカシタゴボウ B4,E4
 ,F4,F5,F6、キバナハタザオ B4,C4,C5,E6,F6、ハタ
 ザオ B4,C6,E6,F5。ジャクダン科：ツクバネ E2,I4、
 カナビキソウ E4,F3,F5。タデ科：クリンユキフデ
 B4,C6,E6,I3,J3,J4,K4、イタドリ E6,H4,J3、オオイ
 タドリ J3、ミヤマタニソバ F1,I3,J3,K3,K4、ミズ
 ヒキ C4,C6,E2,F5,F6,H4,I3,I4,J3,K4、ヤナギタデ
 E4、サナエタデ F3、イヌタデ C4,C6,E2,F3,F5、
 H4,I4,J3,K4、タニソバ C4,C6,E6,I3,J3,K4、サクラ
 タデ F5、ハナタデ C6,E2,H4,I3,J3,K4、★ウナギツ
 カミ C4,C6,E6,H4,J3,K3、ママコノシリヌグイ
 C4,E2,E4,E6,F3,F4,H4,I4,K4、ミゾソバ C4,C5、
 C6,E6,H3,H4,K4、シロバナミゾソバ C5,F5,K4、ネ
 バリタデ C6、ミチヤナギ F4,k3、スイバ C4,E4,F6、
 ギシギシ F5,F6。ナデシコ科：オオヤマフスマ
 C4,E6,F1,F5,F6,H4,I3,J3,J4、ノミノツヅリ E4,F5、
 F6,H3、ミミナグサ C6,E4,F6,H4,J3、★タガソデソ
 ウ C5、シナノナデシコ D4、エゾカワラナデシコ
 E3,E6,F5,F6、カワラナデシコ E4,F5、ワダソウ
 C4、ヒゲネワチガイソウ B4,E6,F1,F6,I3,K3、ツメ
 クサ E4,F4,F6、ナンバンハコベ C5,C6,E2、
 F5,F6,H3,H4,I3,J3、フシグロ B4,E2,E6,F5,F6,H4、
 フシグロセンノウ E6,H3,I3,J3,K3、ウシハコベ

C4,C5,E2,F5,H3,H4,I3、ミドリハコベ C5,F5、★エゾオオヤマハコベ E4,F6、ミヤマハコベ B4,C5,E6,F1,I3、ノミノフスマ C5,F1,F6,H4。ヒユ科：ヒナタイノコヅチ E2,H3,H4、イノコヅチ C4,E2,E4,F6,H4,J3,K4。ミズキ科：ウリノキ B4,C4,C5,I3,I4,J3,K4、ミズキ B4,C5,E6,F6,J3、クマノミズキ C4,E2,F3,F5,F6,H4,J3、ヤマボウシ C5,F5,K3。アジサイ科：ギンバイソウ D5,J3、ウツギ C5,C6,E3,E4,F5,F6,I3,J3、シロバナヤエウツギ C6,F5、ヒメウツギ C4、タマアジサイ F1,F3,F5,I3,I4,J3,K4、ノリウツギ B4,C4,E2,E6,F1,F6,I3,I4,J3,K4、バイカウツギ C5,C6,E6,F6,I4、イワガラミ B4。ツリフネソウ科：キツリフネ C4,C5,C6,E6,F6,H3,J3,K3、ツリフネソウ C4,C5,C6,E6,F3,F5,H3,H4,I3,J3,K3,K4。サクラソウ科：★ギンレイカ J4、オカトラノオ E2,E6,F3,F5,F6,H3,H4,K3、コナスビ E2,F5,I3、クリンソウ B4,C6,E6,I3,K3,K4。ハイノキ科：サワフタギ B4,C5,C6,E6,F1,F6,K3。イワウメ科：イワカガミ E6。エゴノキ科：オオバアサガラ I3,I4,J3,J4、エゴノキ H3,I4,J3、ハクウンボク F6。マタタビ科：サルナシ C5,E6,F3,F5,I3,I4、ミヤママタタビ E6、マタタビ E2,F1,I3,J3,J4。リョウブ科：リョウブ C5,E2,E6,F1,F3,H3,I3,K4。ツツジ科：ウメガサソウ E2,F5,F6、ホツツジ H3、ネジキ H3,K3、ギンリョウソウモドキ F6、イチヤクソウ E6,F5,F6、マルバノイチヤクソウ F1、ジンヨウイチヤクソウ F5、ツリガネツツジ H2、ヤマツツジ C5,E4,E6,F3,F5,F6,H3,I3,J3,K3、レンゲツツジ E6,B4,I3、トウゴクミツバツツジ E6,H3,I3,J3、ナツハゼ E2,E4,F6,K3。アカネ科：クルマムグラ C5,I3,J3、キクムグラ C4、クルマバソウ B4,C4,C5,C6、ミヤマムグラ F1、ヤエムグラ E3,E4,F5,F6,I3,J3、ヨツバムグラ E6,F5,I3、オククルマムグラ B4,C5,E6,I3,J3,J4,K3、キバナカワラマツバ E3、カワラマツバ H4、チョウセンカワラマツバ E6,F5,F6,K3、ヘクソカズラ F5,F6,H4、アカネ C4,H3,H4、オオキヌタソウ K3。リンドウ科：リンドウ E6、フデリンドウ F3,F5,F6,I3,H3,H4、ハナイカリ K3,K4、アケボノソウ k3,K4、★センブリ F5、ツルリンドウ E2,F1,J3。キョウチクトウ科：イケマ C4,C5,C6,E6,I3,J3、コイケマ E3、ガガイモ C4,E4,F3,F5,F6,H4、スズサイコ F5。ムラサキ科：オニルリソウ B4,C4,E6,F6,I3,J3,J4,K4、★イヌムラサキ E3,F5,F6、ホタルカズラ E4,F6,H3、キュウリグサ

E2,E4,F5,F6。ヒルガオ科：コヒルガオ F5、ヒルガオ E2,F3,F5,F6、ネナシカズラ C4,E6。ナス科：ハシリドコロ C4,E6,I3,K3、ヒヨドリジョウゴ E2,F5,F6,H3。モクセイ科：マルバアオダモ B4,F1,F5,H3,K3、イボタノキ E3,E4,F5,F6,I3、ミヤマイボタ B4,C6,F5,F6,J3、ハシドイ K3。オオバコ科：★グンバイヅル E6、イヌノフグリ E4、カワヂシャ F4,F5、クガイソウ F6。ゴマノハグサ科：フジウツギ E6,F5,I4、オオヒナノウスツボ C5、★サツキヒナノウスツボ G3。アゼナ科：アゼナ F3,F5,I4。シソ科：カワミドリ B4,C4,C5,C6,E6,I4,J3,K4、ムラサキシキブ C5,F1,F3,F5,I3,I4,J3,J4,K3、クサギ C4,F6,I3、クルマバナ B4,C4,C5,C6,E6,F1,F3,H3,I3,I4,K3,K4、イヌトウバナ B4,C4,C5,C6,E6,F1,F3,H3,I3,I4,K3,K4、ミヤマトウバナ C4、ナギナタコウジュ C6,E6,H4,I4,K4、カキドオシ C4,C6,E4,F6,H2,H3,H4,I3,I4、セキヤノアキチョウジ K4、ヤマハツカ C6,E6,F1,F3,H3,J3,K3,K4,K5、ヒキオコシ C4,C6,E6,H3,J3,K3,K4、カメバヒキオコシ B4,C4,C5,C6,E6,K3、オドリコソウ C4,E4,E6,F5,F6、ホトケノザ E4,E6,F6,H4、エゾシロネ J3,k4,K3、ラショウモンカズラ B4,C4,C5,H2,I3,I4,J3,J4,K4、ハッカ F5、ヒメジソ C4,H4,I4,J3、イヌコウジュ F3,F5,F6,K4、ウツボグサ F3,F5,F6,K4、ミヤマタムラソウ B4,K3、キバナアキギリ C6,E6,F5,H4,I4,J3,K4、ヤマタツナミソウ E6,F5,H4、イヌゴマ H3,I4,J3,k3,K4、ニガクサ C4,F5,I3、ツルニガクサ I3、イブキジャコウソウ E6,F3,F5,K3、カリガネソウ F6。サギゴケ科：トキワハゼ F5,F6,I4。ハエドクソウ科：ミゾホオズキ C4,E2,E6,F6,I3,J3,J4,K4、オオバミゾホオズキ C6、ハエドクソウ C4,E2,F1,F3,F5,F6,H3,I3,I4,J3,K4、ハマウツボ科：タチコゴメグサ E6、ママコナ E2,E6,F1,F6,F5,H4。トモエシオガマ E6、コシオガマ C6,E2,E6,F6,H3、ヒキヨモギ F5。ハナйкаダ科：ハナйкаダ E6,F1,F6。モチノキ科：ソヨゴ H3、ウメモドキ F5。キキョウ科：フクシマシャジン C4,E6,F5,F6,H4,I4、ソバナ B4,C5,E6,I3、ツリガネニンジン E2,E6,F3,F5,F6,H3,H4,I4,K4、シデシャジン E2,H3,H4,I3,I4,J3,K4、ヤマホタルブクロ B4,E2,E4,E6,F3,F5,F6,H4,J4、ツルニンジン E6,H3、ミゾカクシ F5、タニギキョウ B4,C4,C6,E6,I3,J4、★キキョウ F3,F5,F6。キク科：ノコギリソウ E6、ノブキ C4,I4,J3、オクモミジハグマ F5,I4,K4、ヤマハハコ B4,E6,K3、カワラヨモギ E6、ヨモギ E6、オトコヨモギ E6、キレハノオトコヨモギ E3、イヌヨモギ E2,E6,F5,F6,H3,I4、オ

オヨモギ E6、シロヨメナ C6,E6,J3,K4、ゴマナ B4、C4,C5,C6,E6,F6,H4,I4,J3,K3,K4、ユウガギク C4,C6、E2,E4,F5,F6,H3,I3,K4、ノコンギク C6,E2,F5、F6,H3,J3,K3,K4、シラヤマギク C4,C5,C6,E6、F3,F5,F6,H3、オケラ E6,F3,F5,F6,I4、K3、センダングサ E2,I4、タウコギ F3,I4、ヤブタバコ B4,C5、E6,F6,H4,J3、コヤブタバコ F5,F6,J3、ガンクビソウ B4,C6,E2,E6,I4,K3,K4、ノッポロガンクビソウ F1、オオガンクビソウ K4、ミヤマヤブタバコ E6,F6,I4,J3、リュウノウギク F5,I4、★キクタニギク F5,H4,I4、ノアザミ B4,E6,F3,F5,F6,K3,K4、アズマヤマアザミ E6,K4、ノハラアザミ E6,F6、H4,I4,K4、タカアザミ F3,F5、ヤチアザミ F1,F3、ヤクシソウ C6,E2,E4,E6,F3,F5,F6,H3,H4,I4,K4、タカサブロウ F3,F5,F6,I4、ハルジオン E2,E4,F6、チチコグサ F5,F6、ヨツバヒヨドリ B4,C6,E6,K3、サワヒヨドリ F3、オオヒヨドリバナ C4,C5,C6,E2,E6、F3,F5,F6,H3,I3,J3,K3,K4、キツネアザミ E4,E6、F5,F6、ヤナギタンポポ E6,F5,F6、オグルマ F6、カセンソウ E4,F3,F5、ニガナ C6,E2,E4,F3,F5、F6,H3,J3、シロニガナ H3、シロバナニガナ F3,F5、ハナニガナ F5,I3、★タカサゴソウ F3,F5、オオジシバリ E2,E4,F5,F6、イワニガナ I3,J3、アキノノゲシ E2,E6,F3,F6,H3,H4、ホソバアキノノゲシ E4,F3、F6,H4、ミヤマアキノノゲシ C4,C6,E6、センボンヤリ F3,F5,F6,I4、オタカラコウ E6,I3,K4、メタカラコウ B4,C5,E6,K3、サワギク C5,E2,E6,F5,I3、J3,J4,K3,K4、モミジガサ J3,K4、ウスゲタマブキ J3,J4,K4、オオバコウモリ B4,K3、オクヤマコウモリ C6,k4、オオカニコウモリ B5、ナガバノコウヤボウキ I4、カシワバハグマ F5,H3,I4、フキ F6、コウゾリナ C5,C6,E4,E6,F1,F3,F5,F6,H3,H4,I4、ハハコグサ E4,E6,F3,F5,F6,J3、ヤマニガナ C4、シラネアザミ E2,E6、セイタカトウヒレン E6,F5、キクアザミ F6、ハンゴンソウ B4,C6,E6,K3,K4、キオン B4,C5,C6,E6,I3,J3,K3,K4、タムラソウ E6,F3,F5、F6,K3、コメナモミ E6,H4、メナモミ C4,H3、アキノキリンソウ C6,E4,E6,F1,F3,F5,F6,H4,I4,J3,K3、K4、ノゲシ F6,H4、ヤブレガサ E2,F5,K3、オヤマボクチ B4,C6,E2,F5,F6,H3,I4、シロバナタンポポ F5、シナノタンポポ C4,F5,F6、ヒメシオン E4、F3,F5、アカオニタビラコ E4,F3,F6、アオオニタビラコ F6,I3,J4。レンブクソウ科：レンブクソウ B4,C4,E6,H2,I3,I4,J3、ニワトコ C5,E3,E6,F5,F6、H4,I3,J3、ガマズミ C4,C5,C6,E4,F3,F5,F6,I3,J3、コバノガマズミ D3,E2,E4,F3,F5,H3,H4,I3,J3、オオ

カメノキ B4,C5,E6、カンボク B4,C5,C6,E6,I3,K3、オトコヨウゾメ I3,J3、ヤブデマリ C5,F1,I3,J3,K3、★ゴマキ B4、ミヤマガマズミ B4,D3,E6,F3、F5、J3,J4、オオミヤマガマズミ H4。スイカズラ科：ツクバネウツギ B4,F6,H3,H4,I3,K3、ナベナ B4,C4、C5,E6,H3,I3,J3、イボタヒョウタンボタ E6,K3、ミヤマウグイスカグラ B4,E4,H4,F5、F6,I3,J3、スイカズラ E3,F5,F6,H4,I3、キンギンボク E3,F5、ハヤザキヒョウタンボク E6,F6、コウグイスカグラ E6,k3、★オニヒョウタンボク E6、オミナエシ E6,F5,H4、K3、オトコエシ B4,C6,E2,E6,F1,F3,F5,F6,H3,H4,I3、I4,J3,K3,K4、ニシキウツギ E6、I3,I4。ウコギ科：ウド C5,C6,E6、タラノキ E6、コシアブラ F1、ケヤマウコギ k3、ヤマウコギ C6,F3,F5,F6,I3,J3、J4,K3、タカノツメ E2,I4、オオチドメ F3,I3、チドメグサ E2、ハリギリ E4,F3,F6、トチバニンジン E2,F1,F5,K3。セリ科：ノダケ C4,C6,E6,F1,I4、アマニウ E6、ヒュウガセンキュウ E6、シラネセンキュウ C6,E6,J3,K4、シシウド C4,C5,C6,E6、シャク I3,J3、ホタルサイコ E6,F6、H4,I4、セントウソウ J3,k3、ミツバ C4,E6,F5、H3,H4、セリモドキ C5,E6,F6、ハナウド B4、イブキボウフウ F5、セリ C4,E2,F5,H3,I4、ヤブニンジン C4,E2,F5,H4,I4,J3、K3,K4、ヤマゼリ C5,E6,F5,H3、H4,I4、ウマノミツバ C4,C6,F5,F6,H4,I3,J3、カノツメソウ B4,C4,E2、E6,F5,H3,J3,K4、ヤブジラミ C4,C5,C6,E2,E6,F6、I3,J3,K4、オヤブジラミ E2,F5、F6,J3。

4-1-2. 特記事項（絶滅危惧種について）

確認された長野県絶滅危惧種は 29 科 46 種類で、作成された標本は 83 点である。

*上田市真田町傍陽（B4,C4,C5）

傍陽地区を流れる 2 つの川の流域は豊かな植生地で、多くの植物が採集された。その中には 7 種類の県絶滅危惧種があった。2019 年 5 月に半田入谷川沿いの急斜面で、図 2 のオオユリワサビを採集した。当初、ユリワサビとの区別がつかず、大塚孝一氏に相談した。オオユリワサビは結実後に地上部が枯れ、ユリワサビは夏季にも残る、との助言をいただいた。夏季に観察して、地上部が見当らなかったことからオオユリワサビとした。6 月に入り、付近の林道沿いにタガソデソウの白い花が数カ所で見立っており採集した。一方の洗馬川沿いでは、イチリンソウやゴマキなど 5 種類の県絶滅危惧種を採集した。

*上田市上半過（E3）

上半過でイワカラマツとヨコグラノキを採集した。長野県植物目録(2017)によると、ヨコグラノキの県内分布は当地と小諸市布引の2か所が記載されているみの希少種である。また、当地には隔離分布とされるモイワナズナがある。県の保護下にあるため採集はしていないが、急峻な岸壁に花を咲かせて実を結んでいる。

＊上田市塩田方面一帯 (F3,G2)

塩田地区には古くからため池があり、周囲の堰堤には希少な植物が残っている。ユウスゲ、イヌハギ、タカサゴソウを採集した。また、近隣の里山の麓でミスミソウを採集した。

＊上田市平井 (G3)

独鈷山山麓でサツキヒナノウスツボの結実株を2019年6月に採集した。本種は川上によって独鈷山御屋敷沢で発見され、本誌47号(2014)に報告されたが、長野県版レッドリスト(2014)では「情報不足」となっている。今回の調査では、報告された御屋敷沢周辺をくまなく歩き、沢の傾斜地で10数株の集団を確認した。

＊ツメレンゲ (H3,F5)

上田市下武石と東御市羽毛山で、10月にツメレンゲの開花株を採集した。いずれの株も他の植物の少ない乾燥気味の環境地に生えていた。なお当地区では、古民家などの瓦屋根や石塀などでも見ることがある。

＊東御市祢津 (F5)

祢津に神社が祀られた里山があり、境内の草は秋に刈られる。その境内は狭い場所だが、多くの植物が生育し、センブリ、タカサゴソウ、キキョウおよびイヌハギを採集した。また、県絶滅危惧種ではないが、当地では希少なヒキヨモギなど30種類以上を採集した。

＊東御市新張 (E6)

東御市新張の国有林内で14種類の県絶滅危惧種を採集した。ユリ科のヒメアマナとホソバナアマナは同様の場所に生え、数か所で見つかった。ラン科では、ギンランは多く見るが、コケイランはかつての生育場所が減り1か所となった。マルミノウルシを2020年5月に採集した。生育後期であったが、葉は全縁、腺体は楕円形で全縁、果実の表面は滑らかななどの特徴から本種とした。樹木に覆われて陽射しが阻まれ、今後の生育が心配される。オニヒョウタンボクは一帯に散在する。

＊東御市滋野 (F6,E5)

滋野の赤岩地区で、シダ植物のヒメウラジロとイ

ワオモダカを採集した。ヒメウラジロは休耕田の石垣に多くの株が見られた。イワオモダカは道路擁壁のコンクリートブロックの隙間に数株が見られた。千曲川を挟んだ対岸は本種の自生地として知られる小諸市布引で、そこから飛散した胞子が着生したもののと思われる。同地区のエゾオオヤマハコベは、農耕地帯内の狭い三角形の未耕地内に生える。図3に示すようにやぶ状にはびこるため、地主は刈取りたいのだろうが、植物愛好者からの懇願により放置状態が保たれ、当面、生育地は安泰かと思われる。サイカチは農道沿いに林立する。赤岩区からは少し離れた場所で、ナニワズを採集した。当初は栽培株かと思われたが、生育地の雑木林内には実生株が散在していたことから、野生株として採集した。

＊長和町大門 (J3,J4,K3)

大門稲荷の岩壁でエビラシダを、本沢溪谷の林道沿いでヌカスゲを採集した。また、同溪谷の林内の斜面でトウゴクサバノオとヤマブキソウを採集した。いずれも草勢の弱い株が数株見られた程度であった。大門稲荷の岩場や本沢溪谷の上流脇の樹上には、県絶滅危惧種ではないがオシヤグジデンドが密生していた。本沢溪谷に流れ込む東沢沿いの林道脇でギンレイカを、鷹山に向かう草地内でノウルシを採集した。

＊長門町和田 (I4)

和田の車道脇の草地で、花卉が黄色く長い雄しべが目立つ植物に出会った。採集して調べたところ、カラスノゴマと判明し、長い雄しべは仮雄しべとのことであった(野に咲く花:2013)。

4-2. 外来種

採集した1,026種類の中から、長野県外来植物目録(2018)に準じて152種類の外来種を区分した。また、本目録には未掲載のアイノコセンダングサと長野県新産種(▲印)の3種類を加え、39科156種類を以下に示した。

4-2-1. 採集植物リスト

オモダカ科:ヘラオモダカ F5。アヤメ科:キショウブ F6、▲ルリニワゼキショウ F5。ススキノキ科:ヤブカンゾウ F5,F6,I3。ヒガンバナ科:ヒガンバナ F5,F6、ナツズイセン F5,F6。ツクサ科:ムラサキツクサ E4。イグサ科:クサイ E4,I4。イネ科:メリケンカルカヤ F3、カラスムギ H4、コバンソウ F6、イヌムギ E4,F6,I4、カモガヤ E3,F6、ムギクサ E3,E4,F6、ネズミムギ E6、アオスズメ

ノカタビラ F6、ナガハグサ F6、ホソバノナガハグサ E4、オオスズメノカタビラ E4、オニウシノケグサ F6、ナギナタガヤ E4,F4,F6。ケシ科：ナガミヒナゲシ E4,E6,F4,F5,F6、ヒナゲシ F5。キンポウゲ科：▲セリバヒエンソウ F5。ベンケイソウ科：ツルマンネングサ F3。マメ科：イタチハギ E6,F5、アレチヌスビトハギ F3,F5,F6、トウコマツナギ E3,F6、セイヨウミヤコグサ C5、コメツブウマゴヤシ F5,J3、ムラサキウマゴヤシ F5,F6、シロバナシナガワハギ C5,C6,E3,E4,E6,F5,H4,J3、ハリエンジュ E6,F5,F6、ムラサキツメクサ E4、シロバナアカツメクサ F5、シロツメクサ F4、ナヨクサフジ E3,E4,F5,F6。バラ科：スモモ B4。ウリ科：アレチウリ E2,E4,E6,F4,H4。カタバミ科：オッタチカタバミ C4,E2,E4,F6,H4。トウダイグサ科：コニシキソウ F6,H4、オオニシキソウ E2,F3,H4。スミレ科：ニオイスマレ F6、アメリカスミレサイシン F5,F6、パンジー F5。フウロソウ科：オランダフウロ F5,F6,H3、アメリカフウロ E4,F5,F6。アカバナ科：メマツヨイグサ C6,E6,F6,H4、コマツヨイグサ F5、ヒナマツヨイグサ F5、ユウゲショウ E4,F5,F6。ニガキ科：ニワウルシ E4,F5。アオイ科：ゼニバアオイ F5,F6。アブラナ科：ハルザキヤマガラシ C6,E4,E6,F4,F5,F6、セイヨウアブラナ E4,F5、ヒメアマナズナ E6,F5,F6、ミチタネツケバナ C4,E4,F6,H4、ツノミナズナ E6、クジラグサ E6,F5、マメグンバイナズナ E2,E3,E4,F5,F6,I4、オランダガラシ F5,F4、ショカツサイ F5,F6、カキネガラシ E4,E6,F5,F6、グンバイナズナ F6。タデ科：ソバ E4,E6、オオツルイタドリ I4,K4、ツルタデ E6,F5,F6、ツルドクダミ F5,F6、ヒメスイバ F6、ナガバギシギシ F6、エゾノギシギシ C6,F5,F6。ナデシコ科：ネバリノミノツヅリ E2、オランダミミナグサ E4,F6、カギザケハコベ F5,F6、コモチナデシコ E4、サボンソウ E4,F5,F6、ムシトリマンテマ E4、ムシトリナデシコ E4,F5,F6,H3、マツヨイセンノウ F5、コハコベ C4,C6,E6,F5。ヒユ科：アオゲイトウ H4,I4、シロザ C6,F4,F6,H4、アカザ F6、ゴウシュウアリタソウ E4,F4,F6,I4。ヤマゴボウ科：ヨウシュヤマゴボウ E2,E3,F6,H3。ザクロソウ科：クルマバザクロソウ F5。カキノキ科：マメガキ E3,F5,F6。キョウチクトウ科：ツルニチニチソウ F5。ムラサキ科：イヌムラサキ E3,F5,F6、コンフリー C6,F6。ヒルガオ科：アメリカネナシカズラ F5,H3、マルバルコウ E2,E4,F3,F5,F6,H4、アメリカアサガオ F5、マメアサガオ F5、マルバア

サガオ F5,F6,H4,I4。ナス科：シロバナチョウセンアサガオ F4、イヌホオズキ E2,F3,F6,H4、アメリカイヌホオズキ E2,E4。オオバコ科：ツタバウンラン F5、ホソバウンラン F5,F6。マツバウンラン F5,F6、ヘラオオバコ C6,E3,E4、オオカワヂシャ F4,F5,F6、タチイヌノフグリ C6,E4、オオイヌノフグリ C6,E4,E6,F6、コテングクワガタ I3。ゴマノハグサ科：ビロードモウズイカ E2,E3,F6,I4。シソ科：ヒメオドリコソウ E4,F6、ミドリハッカ F5、マルバハッカ F5、コショウハッカ F5、イヌハッカ E3,F5,F6、シソ J3。クマツヅラ科：ヤナギハナガサ F6。キク科：セイヨウノコギリソウ F5、マルバフジバカマ C5,E2,F3,F5,F6,H4、ブタクサ E4,E6、オオブタクサ C6,E6,F4,H4、アメリカセンダングサ E2,I4、コセンダングサ E2,F3,H3,I4、コシロノセンダングサ E2,E4,I4、アイノコセンダングサ E4,H4、ヒメキンセンカ F5、ヒレアザミ C4,E2,E4,E6,F5,F6,H3,J3、シロバナヒレアザミ F5、オオキンケイギク E6,F5,F6、ハルシャギク F6、ヤグルマギク F5,F6、アメリカタカサブロウ F5、ダンドボロギク F5,F6,J3、ヒメジョオン C4,E4,F3,F6、ヒメムカシヨモギ C4,F3,H4、ヘラバヒメジョオン K3、オオアレチノギク E2、コゴメギク H3、ハキダメギク C6,E4,H3、イヌキクイモ J3、ブタナ F5,I3、トゲチシャ F3、フランスギク C6,E4,E6,F5,F6、カミツレ F5、コシカギク F5、アラゲハンゴンソウ I3、オオハンゴンソウ E6,F5,I3、ハナガサギク E6、ノボロギク E2,E4,F6、セイタカアワダチソウ E2,H4、オニノゲシ C6,E2,F6、セイヨウタンポポ F5、フトエバラモンギク F5,F6、バラモンジン F5,F6、イヌカミツレ E4、オオオナモミ F5。スイカズラ科：ノヂシャ F5。ウコギ科：▲ウチワゼニクサ F5。セリ科：ハナカザリゼリ F5。

4-2-2. 特記事項

*イネ科 アオスズメノカタビラ (F6)

2020 年 4 月に東御市滋野の水田で、スズメノカタビラに似るが、全体に緑色が濃い株を採集した。図説植物検索ハンドブック【埼玉 2998 種類】(2020) によって調べた。護穎の中脈にはほとんど毛がなく、第 1 小花の葯は 1mm 内外であったことからアオスズメノカタビラとした。なお、採集地には同様の株が多数見られた。

*フウロソウ科 オランダフウロ (E6,F5,F6,H3)

2018 年 9 月に上田市武石下本人の車道沿いで、小さな 1 株を見つけて採集した。2019～2020 年

に調査した東御市の祢津・田中・滋野地区には、休耕地や空き地に群生地が多数あり 4 月から秋まで花を咲かせていた。

＊アブラナ科 農耕地の雑草 (E6,F5,F6)

東御市の山間地側の農耕地で、同市では見たことのないアブラナ科が繁茂していた。ツノミナズナとゲンバイナズナで、2020 年に採集した。また、カキネガラシの発生ほ場が拡大し、クジラグサやヒメアマナズナも散見される。

＊ナデシコ科 千曲川河川敷調査 (E4)

2019 年 10 月の台風 19 号被災後の千曲川河川敷の植生調査を 2020 年 6 月に行い、コモチナデシコとムシトリマンテマを採集した。ムシトリマンテマは、1950 年に上田市で見出された(日本帰化植物写真図鑑：2015)、当市にとってはゆかりの深い植物で、台風災害から逃れたことは外来種とはいえ喜ばしい。

＊ナデシコ科 カギザケハコベ (F5,F6)

東御市において 2019 年 5 月に常田で、2020 年 4 月に中屋敷で、カギザケハコベを採集した。常田の株は、上信越自動車道東部湯の丸 IC から国道 18 号線に通じる県道 81 号線沿いの植え込み内に数百メートルにわたって密生していた。中屋敷の株は、国道 18 号線沿いの歩道縁石の隙間に密生していた。採集当初は種名が不明で調べていたところ、長野県植物研究会誌 52 号(2019)に掲載された藤田淳一氏の県新産種の紹介で似た標本写真を見た。早速、藤田氏に同定をお願いして、カギザケハコベにたどりついた。

＊シソ科 ハッカ属、イヌハッカ属 (E3,F5,F6)

東御市内でハッカ属のミドリハッカ、マルバハッカおよびコショウハッカと、イヌハッカ属のイヌハッカを採集した。農道脇でよく見られ、河川敷などにも繁茂する。採集した株は、神奈川県植物誌(2018)により検索を行い、仮輪と仮輪の間の離れ具合、苞葉と通常葉の大きさと形、毛の生える程度と毛の種類などによって同定した。イヌハッカも似るが、ハッカ属の 3 種類に比べ、花冠が大きく上唇がかぶと状に膨らむことで区別ができた。

＊キク科 アイノコセンダングサ (E4) (図 4)

2018 年 7 月 8 日に長和町古町で採集したセンダングサの仲間は、コセンダングサにもコシロノセンダングサにも似るが、頭花の外周の花弁が異なった。神奈川県植物誌(2018)によると、両者の雑種と推定されるアイノコセンダングサがある。その特徴は、頭花の外周の筒状花の裂片のいくつかが拡大し

白色になるもの、とされている。標本および東御市鞍掛で撮影した図 4 はその特徴を有しており、本種とした。なお、3 種類の間隔的な株も散見され、いずれに属するのか判断の難しい株が数多くあった。

＊キク科 アメリカタカサブロウ (F5)

2020 年 10 月に東御市鞍掛の畑でタカサブロウに似た植物を採集した。タカサブロウが畑に生えるはずはないと思い、神奈川県植物誌(2018)により検索し、そう果の特徴などからアメリカタカサブロウとした。本種のそう果を上から見ると菱形で、側面全体にこぶ状突起を有し、周囲に翼がない。また、同誌によると、畑などのすこし乾いた環境にもよく生える、とある。これまでに菅平高原実験所に納めたタカサブロウの標本のそう果を見返し、幸いにも事なきを得た。

＊キク科 バラモンジン属 (F5,F6)

2019 年 5 月に、大きな花で黄色と紫色の株を採集した。筆者は長野県植物研究会入会直後で、最初に届いた研究会誌 51 号(2018)に大塚孝一氏らの「長野県植物目録」補遺(1)に掲載されたフトエバラモンギクが目に留まった。日本帰化植物写真図鑑第 2 巻(2010)で確認し、黄色花で総苞片が 13 個ほどの株をフトエバラモンギク、紫色花をバラモンジンとした。両者は東御市内のいたるところに生育し、道路沿いや畦道などでかなり目立つ。花がきれいで、道路や畔の草刈りの際には、残される株もある。なお、黄色い花で総苞片が 8 個ほどのバラモンギクを探したが、フトエバラモンギクも生育状況によって総苞片数にばらつきがあるようで、特定には至らなかった。

5. 長野県新産種

ルリニワゼキショウ (図 5)

Sisyrinchium angustifolium Mill. アヤメ科ニワゼキショウ属

採集場所：東御市常田 道路沿い、標高 596m. 採集者：野口健. 採集年月日：2020 年 5 月 23 日. 標本コード：FONU-02923.

住宅地の庭や周辺に雑草化して散在している。また、湯の丸高原の牧場内の草地には、群生地が数カ所ある。ニワゼキショウ *S. rosulatum* E.P.Bicknell としていたが、神奈川県植物誌(2018)などを参考にルリニワゼキショウとした。ニワゼキショウと区別される特徴は、図 5 のとおり、茎の翼が目立つ。

花は青～青紫色、すべての花被片の先はのぎ状、花糸が合着して管柱状で無毛、雌しべの先が雄しべの上にのぞく、などである。

セリバヒエンソウ (図6)

Delphinium anthriscifolium Hance キンボウゲ科ヒエンソウ属

採集場所：東御市祢津 山道沿い、標高 700～800m. 採集者：野口健. 採集年月日：2019 年 4 月 25 日・6 月 26 日. 標本コード：FONU-01564, FONU-01737.

4 月に開花株を、6 月に結実株を採集し、大塚孝一氏に画像を送って同定を願い、セリバヒエンソウと判明した。里山の山道に沿って拡がった様子で広範囲に群生し、4 月から 5 月にかけて淡紫色の花を開き、6 月中旬以降にヒレ状の特徴的な種子を稔らす。

野に咲く花 (2013) によると、中国原産の越年草で、名の由来は、葉がセリに、花がツバメの飛ぶ姿に似ていることから、とされている。

ウチワゼニクサ (図7)

Hydrocotyle verticillata Thunb. var. *triradiata* (A.Rich.) Fernald ウコギ科チドメグサ属

採集場所：東御市県 湧水路内、標高 543m. 採集者：野口健. 採集年月日：2019 年 8 月 3 日. 標本コード：FONU-01787.

東御市の植物愛好者の間では、以前から存在を知られ、本種の別名のタテバチドメグサの名で呼ばれていた。

葉身はほぼ円形で、葉柄が葉身の中央に盾状につき、他のチドメグサ属には見られない特徴を有する。筆者が確認した 5 年ほど前から、この地での生育範囲の増減は認められず、開花も見えていない。日本帰化植物図鑑 (2001) によると、西南暖地を中心に帰化が確認、とされており、本種にとっては生育適地ではないことも考えられる。

謝辞

長野市の大塚孝一氏には、シダ植物の現地指導、チシマネコノメソウなど 8 種類の同定、さらに、本報告書の草稿段階からご指導をいただきました。東京都練馬区の門田裕一氏には、オクヤマコウモリなど 6 種類の同定とトリカブト属やアザミ属などの現地指導をしていただきました。松本市の藤田淳一氏には、標本リスト作成処方のご指導や、クビキダイコンソウなど 2 種類の同定でお世話になりま

した。菅平高原実験所の出川洋介氏および山中文江氏には施設等の利用について便宜を図っていただきました。また、各地の皆様には採集に際して便宜を図っていただくとともに、現地案内もお願いし、お世話になりました。ここに記して感謝を申し上げます。

参考文献

- 藤田淳一 (2019) 長野県植物誌改訂調査で確認された県新産種の紹介. 長野県植物研究会誌 52 : 101-108.
- 門田裕一・平野隆久・畔上能力・菱山忠郎・西田尚道 (2014) 野に咲く花 増補改訂新版 電子版. 666pp. 山と溪谷社. 東京.
- 神奈川県植物誌調査会編 (2018) 神奈川県植物誌 2018 電子版. 1803pp. 神奈川県植物誌調査会.
- 川上美保子・加藤 順・星山耕一 (2014) 長野県新産植物ゴマノハグサ科 サツキヒナノウスツボ *Scrophularia musashiensis* の記録. 長野県植物研究会誌 47 : 95.
- 長野県 (2014) 長野県版レッドリスト～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～植物編 2014. 長野県.
- 長野県植物目録編纂委員会 (2017) 長野県植物目録 (2017 年版). 長野県植物目録編纂委員会.
- 長野県外来植物目録編纂委員会 (2018) 長野県外来植物目録 (2018 年版). 長野県外来植物目録編纂委員会.
- 大塚孝一・星野耕一・藤田淳一・尾関雅章・石田祐子 (2018) 「長野県植物目録」補遺 (1). 長野県植物研究会誌 51 : 117-126.
- 尾関雅章・石田祐子・大塚孝一・藤田淳一・佐藤利幸 (2018) 長野県の標本資料密度：長野県植物誌改訂での重点調査地区はどこに？. 長野県植物研究会誌 51 : 17-20.
- 埼玉県絶滅危惧植物種調査団 (2020) [改訂新版] 図説植物検索ハンドブック【埼玉 2998 種類】電子版. 530pp. さきたま出版会.
- 清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七 (2001) 日本帰化植物写真図鑑 電子版. 554pp. 全国農村教育協会. 東京.
- 植村修二・勝山輝夫・清水矩宏・水田光雄・森田弘彦・廣田伸七 (2015) 増補改訂 日本帰化植物写真図鑑 第 2 巻 電子版. 598pp. 全国農村教育協会. 東京.