

奈良公園若草山の植物相

川端一弘

近畿植物同好会会誌第 32 号、2009 所収

奈良公園若草山の植物相

川 端 一 弘*

はじめに

奈良公園若草山はいわゆる春日山と称する南北尾根筋に連なる尾根の一部で、市街地からながめると三重に見えるため便宜上西斜面から鶯塚につらなる尾根筋を一重目(山頂約250m付近、明確な峰はなく尾根の一部をさす)、二重目(山頂307m、尾根筋の峰部分)とし、春日山原始林の西端部につらなる大谷山を三重目と呼称している。大谷山山頂には鶯塚があり、後円部に設置された一等三角点は341mである。尾根は西から南西に屈曲しその西端は奈良盆地東側断層帯で切断されたかたちで終わっている。屈曲した部分にできた三重目と二重目に囲まれた谷は通称大谷と呼ばれている。

若草山は毎年山焼きが行われ、現在は春と秋に開山され、近年は8月に夏の特別開山が行われている。シカは自由に入出りでき、一年を通じて若草山の草本を餌としており植生への影響は大きい。近年はイノシシも増えており土の掘り返しが各所にみられ、その範囲は年とともに増加している。また、春季にはワラビ狩りの人々が多数来山しており、その踏圧は一部の植物に影響を与えている。

こうした現況にある若草山の現フロラを記録するべく調査を行った。調査は現在ゲートで区切られた入園区域の範囲で行い、鶯塚や三重目山頂付近の展望地、千本桜地区ならびにススキの保護のために囲われた一重目西斜面、三重目西斜面を除外した。一重目北登山道は一部森の

なかを通過するが、この森部分は除外した。(図1太破線内) 調査にあたり奈良公園管理事務所へ採集許可申請を行い、調査は平成17年3月末より平成19年12月まで冬期を除き行った。調査標本の一部は大阪市立自然史博物館に納め、そのほかは著者個人が保管している。

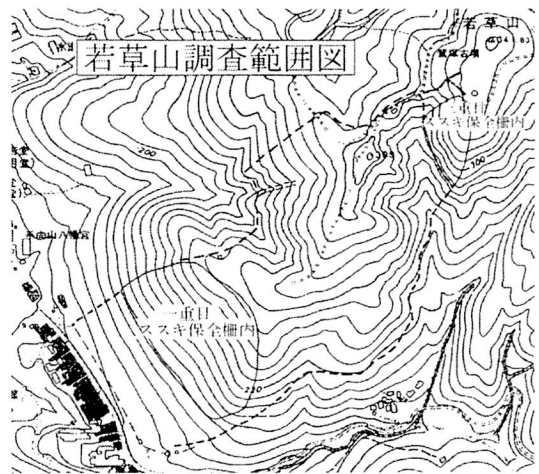


図1 若草山調査範囲図

若草山の地質と歴史的背景

若草山の詳細な地質図は入手しえないが、粉川(1971)によると佐保累層中に三笠安山岩がいわばシート状にうすく山体をおおっているものという。「旧奈良市街の東に、一重目・二重目・三重目の美しい三段を見せて横たわる若草山の円頂状岩体は安山岩質で、かつてはトロイデであるかのようにいわれてきたが、」(『奈良公園史』ではトロイデとされ、一部ではまだ引用さ

*631-0045 奈良県奈良市千代ヶ丘3-1-60

れている)と若草山火山説を否定されている。

若草山のところどころにこの岩石が露出しており、崩壊した岩が堆積している場所も多い。二重目と三重目の間の谷間、大谷は浸食がはげしくかなりのスピードで進行している。以前にコンクリートで補強されたと思われる流路(残骸として残っている)はすでに変わり、いわば河岸段丘に残された元流路を示すものとなっている。流路には浸食防止の木製堰が築かれている。このような浸食防止堰は二重目西斜面、南側登山道付近に小規模なものが設置されている。

市街地からは美しい山容をみせる若草山であるが、麓の旅館・土産物店街から鶯塚までわずかな距離の標高差が約160m近くあり意外に急斜面の箇所が多い。とくに三重目西斜面、一重目・二重目の境付近には急斜面がみられる。このような地形によりシカの食害から守られてほそぼそと生き延びている植物も観察される。

三重目山頂には鶯塚古墳がある。この前方後円墳には葺石が認められ、墳丘の各段は円筒埴輪列が認められるという(2001)。つまりこの古墳の築造期である古墳時代前期後半には若草山山頂はすでに草木がない状態であったことが分かる。その後の古墳の消長については明かではなく興味尽きない課題であるが検証する手段がない。

奈良時代の「東大寺山堺四至図」には尾根筋に木々が描かれている。若草山と特定する山塊は明確でないが、すでに春日山原始林と同じ林況とする意見がある。鶯塚古墳を考慮すると疑問が残る。

若草山の文献の初見は曾爾好忠「春日野の若草山に立つ雉子のけさの羽音にめを覚ましつる」であるそうだが、若草山が草原状の山となった時期については明確な資料は見られない。江戸時代初期の名所案内記には山焼きの記載が

見られず、当時に山焼きが行われたのか不明である。堀池(2004)は「東大寺境内九折山放火政道之記」(1740)(筆者注、東大寺図書館所蔵、まだ翻刻がなされておらず、その実現が待たれる)により若草山への農民放火騒動について書いている。「若草山焼きに徳川時代末頃には、東大・興福二寺と奈良の奉行所が立会って焼くようになったのも、」云々と山焼きが恒例化したのは江戸時代末とされている。前記古文書の文中には「芝焼」とあり、当時若草山が現植生にちかいものであったことが窺える。一部で若草山が放火により草原状になったとする説があるが古文書の表題を誤解したものであり文献の根拠がない。

幕末の奈良奉行であった川路聖謨はその日記、弘化三年(1846)三月二二日条に「若くさ山といふ所の麓を通る。なの如く石も木もなきわかくさしけりたる山也。ここはわらひ摘近郷のもの遊山する所也といふ。月の頃虫の音思いやらる。」と若草山の景色を残している。当時も春にはワラビ狩で遊山する人出があった。

東大寺と興福寺が所領していた若草山であるが、明治4年1月(旧暦3年12月)の社寺領上知令の太政官布告により没収され、明治6年地所名称区別により官有地となった。明治5年には牝牛が

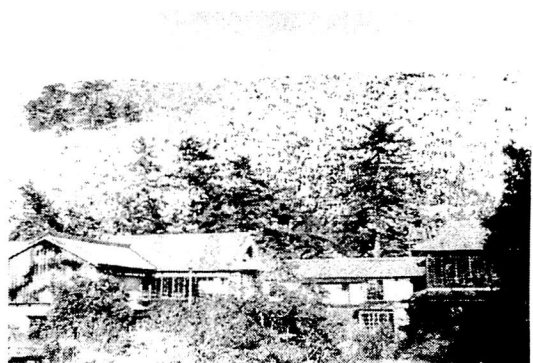


図2 若草山西斜面 明治頃?

奈良公園管理事務所所蔵

放たれ文明開化政策がとられたが、その成果は芳しいものではなかった。放牧の間は山焼きはなかった。『奈良公園史』によると山焼きの再開は明治11年であるという。

明治12年には若草山を名区（現在で言えば名勝地にあたる）として地目組替の申請が出され許可されている。そこに添えられた字大谷山の樹木取調書には松176本、雑木23本が記録されている。（『奈良公園史』による）

明治21年には奈良公園が拡張され、若草山も公園に編入された。当初は奈良郡役所が受託して奈良公園の管理を行っていた。明治23年には若草山の大规模な砂防工事が行われた。その工事の目論見書には「芝伏」とありたくさんのシバの植栽が行われた。明治25年以降は県が直接奈良公園を管理するようになる。その後も若草山はススキ、シバの植栽、排水工事などさまざまな管理工事が行われている。（資料は公園管理事務所所蔵の奈良県庁文書による。詳細は別項に譲りたい。なお山焼きを奈良県が行うようになるのは明治23年からである、川端2006。）

過去には行楽の登山者による攪乱も大きかった（年月不詳と1968.5.の写真）。

近年にもシバの張り替えや毎年ススキの植栽が行われており、営々と奈良公園管理事務所（以

下管理事務所と略称）はその維持管理に努めている。

以上現植生に関連すると思われる若草山の歴史的背景を先に概略した。若草山は決してシバがシバを食餌とするのみで現状が維持されているのではなく、その裏には管理事務所の努力が常に行われているのである。

文献調査現植物相の概況

調査に先立ち過去の文献調査を行い、現フロラとの比較を検討した。しかし、過去に厳密な若草山のフロラ調査は行われておらず、岡本（1937）より若草山記述を、芳賀・菅沼（1983）、奈良県RDB（2008）を参考にした。

岡本の記述は若草山のフロラを特に調査したものでなく、記録された44種のうちオキナグサ、カセンソウ、カキラン、オカオグルマなどは確認できなかった。これらはすでに絶滅しているものと思われる。芳賀・菅沼では約140種が記録されている。この調査は期間が6月から10月までであるので春期に開花する植物に異同が多かった。イワアカバナ、ヒメヘビイチゴ、アズマネザサなど再確認したい種もあるが標本は採集されていない。今回の調査では前記のほかツユクサ、サワヒヨドリなど数種が確認できなかった。奈良県RDBではイガクサの標本（1956）が記録されている。

現地調査 今回230種が確認された

若草山は過去の写真、絵画やスケッチなど一重目山頂付近にアカマツなどの樹木が見られるが現在は見られない。二重目尾根東側に植栽された木々が見られ、大谷にはヤシャブシ、ハンノキ、ニワウルシ、タラノキなどが生育し、二重目西斜面下部・手向山八幡への谷筋にハンノキ、ウツギ、ナワシログミ、タラノキ、ミツバ

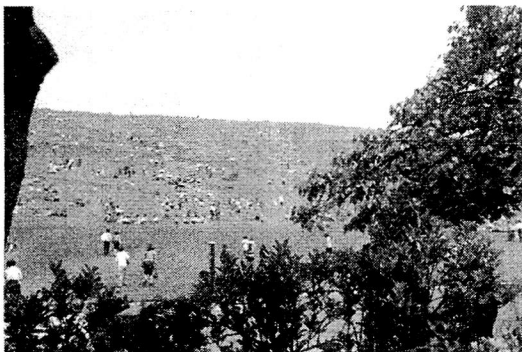


図3 若草山西斜面 昭和43年5月
筆者が撮影

アケビ、ナンキンハゼ、コナラ、エノキ、クロマツ、クヌギ、カスミザクラ、シンジュ、ジャケツイバラ、クリ、アキグミ、イヌガシ、キリ（この谷筋の樹木類はリストから除外した）が見られる。この手向山八幡谷筋の林縁に近い草原地にはジャケツイバラが多く（山焼き防火帯として刈り込まれる）、成長した秋には歩行が困難になる群落である。一重目東南部にも小群落がある。ハンノキは一重目の東側北部に多く生育するが山焼きの防火帯として毎年刈り込まれている。

ナンキンハゼは広く各所に見られ、管理事務所によりその駆除に労力が払われているが大きくなった個体も多い。ナンキンハゼは火にも強く山焼きの影響をうけていない。ノササゲなど一部の種はナンキンハゼ群にまぎれシカ害より守られて生育している。

樹木類で特色あるのはレンゲツツジで昭和12年の写真では立派な群落が見られ、マツの幼木も写っている。写真から一重目の東斜面の様子であることが窺える。

このレンゲツツジ群落を保全するために山焼きの一部変更が行われた。今は一重目東斜面の群落、一重目の東斜面最北部の群落（この群落が一番規模が大きい）、大谷の群落、三重目中腹以下の西斜面の群落、二重目東斜面と広範囲に見事な群落の開花が見られる。

シバは全山にみられるが、そのなかにアオスゲ、シバスゲ、マスクサ、スズメノカタビラ、ノテンツキ、オオチドメなどが混在している。いずれもシカの食餌となっている。

かつてローンスキーが行われた地域では近年シバの張り替えが広範囲に行われ、ススキの植栽も行われた。まだ植生の回復が充分でなくシバを主とした単純な植生であった。今後の植生変化について興味ある場所である。

管理事務所によるとススキは近年衰退の傾向があるようで広い地域で補植が行われている。登山道になっている道筋では裸地化した部分もある。逆にコガンビが増加しており全山で見られる。こちらは夏の開花時期には山が乳白色に染まる地域もある。

大谷にはわずかな水流があり湿地性の植物がこの狭い範囲に生育している。浸食のために流路が変わるなど今後の生育が心配される状況にある。また湿地性植物はイノシシの掘り返しで絶滅が心配される状況である。

シダ類では草原状をなす若草山では陽光地を好むワラビが全山で見られる。特に大谷や手向山八幡へ流れる一重目北部分・二重目西斜面の谷には多く、尾根付近では一重目の北部にまとまった群落が見られる。イワヒメワラビは大谷の流路下流の西、二重目斜面に大きな群落がある。その他のシダ類は主として北登山道の斜面、一重目南登山道脇の木製土留めと排水溝付近（主としてイワヒメワラビ、ナチシダ、オオバノイノモトソウ）、一重目東斜面の管理道付近、二重目西斜面谷筋（上記樹木群の谷）、一重二重目東斜面の間を区画する谷に見られ、浸潤するわずかな水分を含む半日陰地である。小さな沢をなす流路地にはゼンマイ、ゲジゲジシダも見られる。

特色あるものはコヒロハハナヤスリで、大谷ではたくさん分布し県内有数の生育地である。ワラビ狩りの人の踏圧をうけている。コヒロハハナヤスリはそのほかに各所でみられるが個体群は小さい。露出した岩にはわずかであるがミツデウラボシが観察された。

樹木類は山焼きやシカ害の影響を受け少ない。観察された種は一部を除きいずれもシカ害があり個体の大きさは小さく開花にはいたらない。一重目や二重目の東斜面に露出した岩陰や急斜

面には、シカに食されてかろうじて生きながらえているモチツツジが観察された。

群落としては大谷や二重目西斜面谷筋では上流部はワラビ、下流部はワラビ、ダンドボロギク、レモンエゴマの群落が谷筋を覆い草本類はその陰の中で生育している。ダンドボロギクとレモンエゴマの群落は年によりその大きさが変化する様子である。林縁付近ではマツカゼソウの群落がある。ダンドボロギクは一部にシカの食害をうけているものも見られた。

今回のフロラ調査では当初予想していた以上の種数を報告できた。しかし、ほとんどがシカの食害をうけ矮小化が著しいものが多い。生育地がごく限られた場所に限定される種も多く、その個体数が少ないうえにシカの食害をうけ絶滅寸前と思われる種も多い。大谷の湿地性植物は生育適地そのものが小さく、浸食が激しいうえにシカ害、イノシシ害がある。そのため開花に至らない種も多かった。動物害との関連、山焼き行事、行楽登山など攪乱要因と若草山の生物多様性維持の両立にむけて多くの課題が残されている。

学名については佐竹義輔他「日本の野生植物」草本Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、木本Ⅰ・Ⅱ、岩槻邦男編「日本の野生植物」シダ、平凡社、北村四郎他「原色日本植物図鑑」草本編Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、木本編Ⅰ・Ⅱ、保育社を参照した。

調査にあたり元大阪市立自然史博物館員瀬戸剛氏に助言や同定の労をいただいた。また一部の標本は保護のために重複を避け同行された瀬戸氏の標本を参照させていただいた。紙面をお借りしてお礼申し上げます。また管理事務所職員の方々には調査や公園関連の奈良県庁文書閲覧に便宜を給わった。ここにお礼申し上げます。

参考文献

- 芳賀真理子・菅沼孝之 1983.若草山草原植生の植物社会学的研究.現代生態学の断面.共立出版
- 堀池春峰 1959→2004.山焼き余話.東大寺史へのいざない.昭和堂
- 川端一弘 2006.資料からみた明治23年若草山「山焼き」私製本
- 粉川昭平 1956.構造---特に三笠安山岩に関連して---.奈良県三笠山およびその周辺の火山層序学的様相---特に三笠安山岩の噴出年代について---.養徳社
- 1971.三笠安山岩.奈良市史.吉川弘文館
- 奈良県立橿原考古学研究所 2001.鶯塚古墳.大和前方後円墳集成
- 奈良県農林部森林保全課 2008.大切にしたい奈良県の野生動植物 植物・昆虫編.奈良県RDB策定委員会
- 岡本勇治 1937→1997.覆刻版大和植物志.大和精版印刷

参考資料

奈良県庁文書

若草山フロラ

種子植物門 SPERMATOPHYTA
裸子植物亜門 GYMNOSPERMAE
マツ科 Pinaceae
モミ *Abies firma* Sieb. et Zucc.

被子植物亜門 ANGIOSPERMAE
単子葉植物綱 Monocotyledoneae
ユリ科 Liliaceae
ヒメヤブラン *Liriope minor*(Maxim.) Makino
ソクシンラン *Aletris spicata* (Thunb.) Franch.
ヤマノイモ科 Dioscoreaceae
ヤマノイモ *Dioscorea japonica* Thunb.
カエデドコロ *Dioscorea quinqueloba* Thunb.
アヤメ科 Iridaceae
ニワゼキショウ *Sisyrinchium atlanticum*
Bicknell
イグサ科 Junceae
イ *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buchen.,
クサイ *Juncus tenuis* Willden.
スズメノヤリ *Luzula capitata* (Miq.) Miq.
ヤマスズメノヒエ *Luzula multiflora* Lejeune
ヌカボシソウ *Luzula plumosa* E.Meyer var.
macrocarpa (Buchen.) Ohwi
イネ科 Poaceae
ネザサ *Pleioblastus argenteostriatus* f. *glaber*
(Makino) Murata
メガルカヤ *Themeda triandra* Forsk. var.
japonica (Willd.) Makino
ウシクサ *Andropogon brevifolius* Sw.
オガルカヤ *Cymbopogon tortilis* (Presl) Hitchc.
var. *goeringii* (Steud.) Hand.-Mazz.
コブナグサ *Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino
ヒメアブラススキ *Bothriochloa parviflora*
(R.Br.) Ohwi
ササガヤ *Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz.

アシボソ *Microstegium vimineum* (Trin.)
A.Camus
ススキ *Miscanthus sinensis* Anderss.
チガヤ *Imperata cylindrica* (L.) Beauv.
アブラススキ *Dimeria ornithopoda* Trin.
ハイチゴザサ *Isachne nipponensis* Ohwi
チャボチヂミザサ *Oplismenus undulatifolius*
(Ard.) P.Beauv. var. *microphyllus* (Honda)
Ohwi
チヂミザサ *Oplismenus undulatifolius* (Arduino)
Roemer et Schultes
ナルコビエ *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth
メヒシバ *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.
アキメヒシバ *Digitaria violascens* Link
ヌカキビ *Panicum bisulcatum* Thunb.
キンエノコロ *Setaria glauca* (L.) Beauv.
チカラシバ *Pennisetum alopecuroides* (L.)
Spreng.
ハイヌメリグサ *Sacciolepis indica* (L.) Chase
ヌメリグサ *Sacciolepis indica* (L.) Chase var.
oryztorum (Makino) Ohwi
トダシバ *Arundinella hirta* (Thunb.) C.Tanaka
ネズミガヤ *Muhlenbergia japonica* Steud.
シバ *Zoysia japonica* Steud.
ネズミノオ *Sporobolus fertilis* (Steud.)
W.Clayton
チョウセンガリヤス *Cleistogenes hackelii*
(Honda) Honda
オヒシバ *Eleusine indica* (L.) Gaertn.
ニワホコリ *Eragrostis multicaulis* Steud.
スズメノカタビラ *Poa annua* L.
ナギナタガヤ *Festuca myuros* L.
アオウシノケグサ *Festuca ovina* L. var.
coreana (St.Yves) St.Yves
トボシガラ *Festuca parvigluma* Steud.
ヒメコバンソウ *Briza minor* L.

アオカモジグサ *Agropyron ciliare* (Trin.)

Franch. var. *minus* (Miq.) Ohwi

ミノボロ *Koeleria cristata* (L.) Pers.

カニツリグサ *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi

ノガリヤス *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth

var. *brachytricha* (Steud.) Hack.

ヤマヌカボ *Agrostis clavata* Trin.

ヌカボ *Agrostis clavata* Trin. var. *nukabo* Ohwi

サトイモ科 Araceae

カラスビシャク *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit.

マイヅルテンナンショウ *Arisaema*

heterophyllum Blume

ヤマトテンナンショウ *Arisaema longilaminum*

Nakai

カヤツリグサ科 Cyperaceae

マツバスゲ *Carex biwensis* Franch.

アオスゲ *Carex breviculmis* R.Br.

マスキサ *Carex gibba* wahlenb.

ヒカゲスゲ *Carex lanceolata* Boott

ナキリスゲ *Carex lenta* D.Don

センダイスゲ *Carex lenta* D.Don var. *sendaica*

(Franch.) T.Koyama

シバスゲ *Carex nervata* Franch. et Savat.

モエギスゲ *Carex tristachya* Thunb.

スゲ属一種 *Carex* sp.

セイタカハリイ *Eleocharis attenuata* (Franch.

et Savat.) Palla

シカクイ *Eleocharis wichurae* Bocklr.

イトハナビテンツキ *Bulbostylis densa* (Wall.)

Hand.-Mazz.

ノテンツキ *Fimbristylis complanata* (Retz.) Link

テンツキ *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl

クロテンツキ *Fimbristylis diphylloides* Makino

ヒメクグ *Cyperus brevifolius* (Rottb.) Hassk. var.

leirolepis (Franch. et Savat.) T.Koyama

クグガヤツリ *Cyperus compressus* L.

アゼガヤツリ *Cyperus flavidus* Retz.

ラン科 Orchidaceae

ネジバナ *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames var.

amoena (M.Bieberson) Hara

双子葉植物綱 Dicotyledoneae

カバノキ科 Betulaceae

ハンノキ *Alnus japonica* (Thunb.) Steud.

アカシデ *Carpinus laxiflora* (Sieb. et Zucc.) Bl.

イヌシデ *Carpinus tschonoskii* Maxim.

ニレ科 Ulmaceae

エノキ *Celtis sinensis* Pers. var. *japonica*

(Planch.) Nakai

イラクサ科 Urticaceae

イラクサ *Urtica thunbergiana* Sieb. et Zucc.

ミズ *Pilea hamaoi* Makino

ナガバヤブマオ *Boehmeria sieboldiana* Blume

ビャクダン科 Santalaceae

カナビキノウ *Thesium chinense* Turcz.

タデ科 Polygonaceae

イスタデ *Persicaria longiseta* (De Bruyn) Kitag.

ハナタデ *Persicaria yokusaiana* (Makino) Nakai

ヤマゴボウ科 Phytolaccaceae

ヨウシュヤマゴボウ *Phytolacca amricana* L.

マルミノヤマゴボウ *Phytolacca japonica*

Makino

ナデシコ科 Caryophyllaceae

ノミノフスマ *Stellaria alsine* Grimm var.

undulata (Thunb.) Ohwi

オランダミミナグサ *Cerastium glomeratum*

Thuill.

ミミナグサ *Cerastium holosteoides* Fries var.

hallaisanense (Nakai) Mizushima

ツメクサ *Sagina japonica* (Sw.) Ohwi

カワラナデシコ *Dianthus superbus* L. var.

longicalycinus (Maxim.) Williams

- キンボウゲ科 Ranunculaceae
ウマノアシガタ *Ranunculus japonica* Thunb.
ヒメウズ *Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino
アケビ科 Lardizabalaceae
ミツバアケビ *Akebia trifoliata* (thunb.) Koidz.
ドクダミ科 Saururaceae
ドクダミ *Houttuynia cordata* Thunb.
オトギリソウ科 Guttiferae
オトギリソウ *Hypericum erectum* Thunb.
アゼオトギリ *Hypericum oliganthum* Franch. et
Savat.
サワオトギリ *Hypericum pseudopetiolatum*
R.Keller
コケオトギリ *Sarothra laxa* (Bume) Y.Kimura
アブラナ科 Cruciferae
タネツケバナ *Cardamine flexuosa* With.
ユキノシタ科 Saxifragaceae
ウツギ *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc.
ウメバチソウ *Parnassia palustris* L. var.
multiseta Ledeb.
バラ科 Rosaceae
ミヤコイバラ *Rosa paniculigera* Makino
ニガイチゴ *Rubus microphyllus* L. fil.
ヒメバライチゴ *Rubus minusculus* Lev. et
Van't.
ナワシロイチゴ *Rubus parvifolius* L.
ヘビイチゴ *Duchesnea chrysantha* (Zoll. et
Mor.) Miq.
ミツバツチグリ *Potentilla freyniana* Bornm.
ヒメキンミズヒキ *Agrimonia nipponica* Koidz.
マメ科 Leguminosae
ジャケツイバラ *Caesalpinia decapetala* (Roth)
Alst. var. *japonica* (Sieb. et Zucc.) Ohashi
コマツナギ *Indigofera pseudo-tinctoria* Matsum.
ナツフジ *Millettia japonica* (Sieb. et Zucc.)
A.Gray
クララ *Sophora flavescens* Ait.
ミヤコグサ *Lotus corniculatus* L. var. *japonicus*
Regel
タヌキマメ *Crotalaria sessiliflora* L.
メドハギ *Lespedeza juncea* (L.fil.) Pers. var.
subsessilis Miq.
ネコハギ *Lespedeza pilosa* (Thunb.) Sieb. et
Zucc.
ヤハズソウ *Lespedeza striata* (Thunb.) Hook. et
Arn.
マキエハギ *Lespedeza viragata* (Thunb.) DC.
ノササゲ *Dumasia truncata* Sieb. et Zucc.
カタバミ科 Oxalidaceae
カタバミ *Oxalis corniculata* L.
フウロソウ科 Geraniaceae
アメリカフウロ *Geranium carolinianum* L.
トウダイグサ科 Euphorbiaceae
コニシキソウ *Euphorbia supina* Rafin.
ヒメミカンソウ *Phyllanthus matsumurae*
Hayata
ミカン科 Rutaceae
カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides*
Sieb. et Zucc.
サンショウ *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC.
マツカゼソウ *Boenninghausenia japonica*
Nakai
ヒメハギ科 Polygalaceae
ヒメハギ *Polygala japonica* Houtt.
クロウメモドキ科 Rhamnaceae
クマヤナギ *Berberchia racemosa* Sieb. et Zucc.
ジンチョウゲ科 Thymelaeaceae
コガンピ *Diplomorpha ganpi* (Sieb. et Zucc.)
Nakai
グミ科 Elaeagnaceae
ナワシログミ *Elaeagnus pungens* Thunb.
スミレ科 Violaceae

- ヒメスマレ *Viola confusa* Champ. ex Bentham
subsp. *nagasakiensis* (W.Becker) F.Maek. et
Hasimoto
- タチツボスマレ *Viola grypoceras* A.Gray
- スマレ *Viola mandshurica* W.Becker
- ニオイタチツボスマレ *Viola obtusa* (Makino)
Makino
- ナガバノタチツボスマレ *Viola ovato-oblonga*
(Miq.) Makino
- ツボスマレ *Viola verecunda* A.Gray
- アリノトウグサ科 Haloragaceae
- アリノトウグサ *Haloragis micrantha* (Thunb.)
R.Br.
- セリ科 Umbelliferae
- ノチドメ *Hydrocotyle maritima* Honda
- オオチドメ *Hydrocotyle ramiflora* Maxim.
- ツツジ科 Ericaceae
- アセビ *Pieris japonica* (Thunb.) D.Don
- レンゲツツジ *Rhododendron japonicum*
(A.Gray) Suringar
- モチツツジ *Rhododendron macrosepalum*
Maxim.
- サクラソウ科 Primulaceae
- ヌマトラノオ *Lysimachia fortunei* Maxim.
- コナスビ *Lysimachia japonica* Thunb.
- アイナエ科 Loganiaceae
- アイナエ *Mitrasacme pygmaea* R.Br.
- リンドウ科 Gentianaceae
- リンドウ *Gentiana scabra* Bunge var. *buergeri*
(Miq.) Maxim.
- フデリンドウ *Gentiana zollingeri* Fawcett
- センブリ *Swertia japonica* (Schult.) Makino
- ガガイモ科 Asclepiadaceae
- スズサイコ *Cynanchum paniculatum* (Bunge)
Kitag.
- アカネ科 Rubiaceae
- イナモリソウ *Pseudopyxis depressa* Miq.
- ヘクソカズラ *Paederia scandens* (Lour.) Merrill
- ヒメヨツバムグラ *Galium gracilens* (A.Gray)
Makino
- キクムグラ *Galium kikumugura* Maxim.
- ムラサキ科 Boraginaceae
- ハナイバナ *Bothriospermum tenellum* (Hornem.)
Fisch. Et C.A.Mey.
- クマツヅラ科 Verbenaceae
- ムラサキシキブ *Callicarpa japonica* Thunb.
- アワゴケ科 Callitrichaceae
- アワゴケ *Callitriche japonica* Engelm.
- ミズハコベ *Callitriche palustris* L.
- シソ科 Labiatae
- キラソウ *Ajuga decumbens* Thunb.
- ツクバキンモンソウ *Ajuga yezoensis* Maxim.
var. *tsukubana* Nakai
- ツルニガクサ *Teucrium viscidum* Blume var.
miquelianum (Maxim.) Hara
- タツナミソウ *Scutellaria indica* L.
- アキノタムラソウ *Salvia japonica* Thunb.
- ヒメジソ *Mosla dianthera* (Hamilt.) Maxim.
- イヌコウジュ *Mosla punctulata* (J.F.Gmel.)
Nakai
- レモンエゴマ *Perilla frutescens* (L.) Britton var.
citriodora (Makino) Ohwi
- クルマバナ *Clinopodium chinense* (Benth.)
O.Kuntze subsp. *grandiflorum* (Maxim.) Hara
var. *parviflorum* (Kudo) Hara
- トウバナ *Clinopodium gracile* (Benth.) O.Kuntze
- イヌトウバナ *Clinopodium micranthum* (Regel)
Hara
- ウツボグサ *Prunella vulgaris* L. subsp. *asiatica*
(Nakai) Hara
- ナス科 Solanaceae
- アメリカイヌホオズキ *Solanum ptycanthum*

Dunal ex DC.

ゴマノハグサ科 Scrophulariaceae

マツバウンラン *Linaria canadensis* (L.) Dum.

ミゾホオズキ *Mimulus nepalensis* Benth. var.
japonicus Miq.

ムラサキサギゴケ *Mazus miquelii* Makino

トキワハゼ *Mazus pumilus* (Burm.fil.) van
Steenis

タチイヌノフグリ *Veronica arvensis* L.

キツネノマゴ科 Acanthaceae

キツネノマゴ *Justicia procumbens* L.

ハマウツボ科 Orobanchaceae

ナンバンギセル *Aeginetia indica* L.

オオバコ科 Plantaginaceae

オオバコ *Plantago asiatica* L.

キキョウ科 Campanulaceae

ヒナギキョウ *Wahlenbeegia marginata* (Thunb.)
A.DC.

キク科 Compositae

イナカギク *Aster ageratoides* Turcz. subsp.
amplexifolius (Sieb. et Zucc.) Kitam.

マメカミツレ *Cotula australis* (Sieber) Hook. fil.

トキンソウ *Centipeda minima* (L.) A.Br. et
Ascherson

リュウノウギク *Dendranthema japonicum*
(Makino) Kitam.

ヒメヨモギ *Artemisia feddei* Leveil. et Vaniot

ダンドボロギク *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf.

オオアレチノギク *Conyza sumatrensis* (Retz.)
Walker

ヒメムカシヨモギ *Erigeron canadensis* L.

ハルジオン *Erigeron philadelphicus* L.

ケナシムカシヨモギ *Erigeron pusillus* Nutt.

ヒメジョオン *Stenactis annuus* (L.) Cass.

アキノキリンソウ *Solidago virgaurea* L. subsp.
asiatica Kitam.

コヤブタバコ *Carpesium cernuum* L.

サジガングビソウ *Carpesium glossophyllum*
Maxim.

ハハコグサ *Gnaphalium affine* D.Don

チチコグサ *Gnaphalium japonicum* Thunb.

ウスベニチチコグサ *Gnaphalium purpureum* L.

センボンヤリ *Leibnitzia anandria* (L.) Less.

ヒメアザミ? *Cirsium buergeri* Miq.

ノアザミ *Cirsium japonicum* DC.

ヨシノアザミ *Cirsium nipponicum* (Maxim.)
Makino var. *yoshinoi* (Nakai) Kitam.

オニタビラコ *Youngia japonica* (L.) DC.

タカサゴソウ *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai
subsp. *strigosa* (Level et Vant.) Kitam.

ニガナ *Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai

ハナニガナ *Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai var.
albiflora (Makino) Nakai

カンサイタンポポ *Taraxacum japonicum* Koidz.

シダ植物 PTERIDOPHYTA

イワヒバ科 Selaginellaceae

タチクラマゴケ *Selaginella nipponica* Fr. et
Sav.

クラマゴケ *Selaginella remotifolia* Spring

トクサ科 Equisetaceae

スギナ *Equisetum arvense* L.

ハナヤスリ科 Ophioglossaceae

コヒロハハナヤスリ *Ophioglossum petiolatum*
Hook.

フユノハナワラビ *Botrychium ternatum*
(Thunb.) Sw.

ゼンマイ科 Osmundaceae

ゼンマイ *Osmunda japonica* Thunb.

フサシダ科 Schizaeaceae

カニクサ *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.

コバノイシカグマ科 Dennstaedtiaceae

コバノイシカグマ *Dennstaedtia scabra* (Wall.
 ex Hook.) Moore
 イワヒメワラビ *Hypolepis punctata* (Thunb.)
 Mett. ex Kuhn
 ワラビ *Pteridium aquilinum* (L.) var.
latiusculum (Desv.) Underw ex Hell.
ホウライシダ科 Parkeriaceae
 タチシノブ *Onychium japonicum* (Thunb.)
 Kunze
イノモトソウ科 Pteridaceae
 イノモトソウ *Pteris multifida* Poir.
 オオバノイノモトソウ *Pteris cretica* L.
 ナチシダ *Pteris wallichiana* Ag.
オンダ科 Dryopteridaceae
 ミゾシダ *Stegnogramma pozoi* (Lagasca) K.Iwats.
 subsp. *mollissima* (Fischer ex Kunze) K.Iwats.
 ホシダ *Thelypteris acuminata* (Houtt.) Morton
ヒメシダ科 Thelypteridaceae
 コハシゴシダ *Thelypteris angustifrons* (Miq.)
 Ching
 ゲジゲジシダ *Thelypteris decursive-pinnata*
 (van Hall) Ching
 ヤワラシダ *Thelypteris laxa* (Fr. et Sav.) Ching
 ヒメワラビ *Thelypteris torresiana* (Gaud.)
 Alston var. *calvata* (Bak.) K.Iwats.
イワデンダ科 Woodsiaceae
 ホソバシケシダ *Deparia conilii* (Fr. et Sav.)
 M.Kato
ウラボシ科 Polypodiaceae
 ミツデウラボシ *Crypsinus hastatus* (Thunb.)
 Copel.