

長野県東御市池の平周辺の植物相

星山 耕一*・川上 美保子

Flora in and around Ikenotaira in Tomi City, Nagano Prefecture

Koichi Hoshiyama and Mihoko Kawakami

はじめに

長野県東御市の池の平周辺は上信越国立公園に含まれている。夏季の7月中旬から8月中旬の週末と祭日はマイカー規制が行なわれ、湯ノ丸高原地蔵峠から高峰高原車坂峠までは一般者の乗り入れが規制されるなど、隣接する湯の丸高原や黒斑山とともに多くの登山者で賑わっている。

中央にある池の平は三方ヶ峰(2040m)の火山活動で噴火した火口に火山弾や火山礫がたまってきたといわれ、鏡池周辺は主として雨水により涵養されミズゴケの生育する高層湿原を形成している。池の平周辺は大半がカラマツ天然林に被われ、一部には亜高山帯針葉樹林のシラビソ・オオシラビソ群落、コメツガ群落、クロベ群落が小面積ではあるがモザイク状にみられる。この地域の植物相については白井(1990)の報告がある程度で詳しく調査されてこなかった。2012年に調査したその結果を報告する。

1. 調査地と調査方法

調査地は池の平を中心とした北は箆ノ登山(2227m)、南は三方ヶ峰に囲まれた面積約200ha、標高は約1950mから2200mの亜高山帯である。調査は図1の一点差線で囲んだ範囲の登山道およびその周辺林内を歩き、出現した維管束植物を記録した。調査時期はほぼ雪解けが終わった2012年5月末から紅葉が始まった9月末までに月3回程度、合計12回行なった。

2. 調査結果

調査の結果を付表1にまとめた。リストはAPG分類体系に従って配列し、学名および和名は「日本

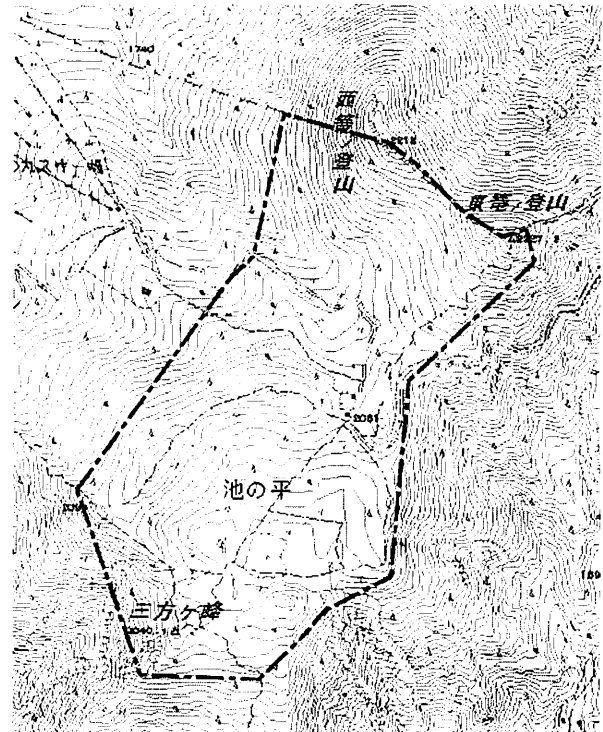


図1 調査地
国土地理院2万5千分1地図情報閲覧サービスを使用。

維管束植物目録」(米倉2012)に準拠した。オオバミネカエデ *Acer tschonoskii* var. *macrophyllum* は「日本維管束植物目録」ではなく、「カエデ識別ハンドブック」(猪狩2010)によった。

確認できた種(亜種、変種、品種含む)はシダ植物9科19種、裸子植物2科10種、被子植物57科275種の計304種類であった。これまでに当該地域をまとめた市町村誌「東部町誌」にも池の平周辺の植物目録はなく、この地域で体系だててまとめた報告は今回がはじめてとなる。

当該地域の亜高山帯を代表する種としてはオオシラビソ *Abies mariesii*、シラビソ *Abies veitchii*、トウヒ *Picea jezoensis* var. *hondoensis*、ハクサンイチゲ *Anemone narcissiflora* subsp. *nipponica*、ミヤマハンショウヅル *Clematis alpina* subsp. *ochotensis* var. *fusijamana*、ミヤマホツツジ *Elliottia bracteata*、ツガザクラ

* 星山耕一 〒420-0885 静岡県静岡市葵区大岩町
2-10-202

Phyllocladus nipponica subsp. *nipponica*、ハクサンシャクナゲ *Rhododendron brachycarpum* var. *brachycarpum*、ミネウスユキソウ *Leontopodium japonicum* var. *shiroumense*、ミヤマアオスゲ *Carex sachalinensis* var. *longiuscula*、テングノコヅチ *Tripterispermum japonicum* var. *involutum*、ゲンバイザル *Veronica onoei*、ハクサンオミナエシ *Patrinia triloba* var. *triloba*、イワインチン *Chrysanthemum rupestre* などがみられた。天然カラマツ林の林床はニッコウザサ *Sasa chartacea* var. *nana*、クマイザサ *Sasa senanensis* var. *senanensis* がほとんどを占め、多様性は低いといえる。観光の目玉となっているコマクサ *Dicentra peregrina* は園芸品種も植えられているため、今後の対応が課題である。

池の平湿原は南西部にあるアヤメ池周辺を除き乾燥化が進んでおり、ササ類が多くなっていた。

3. 注目される種

(1) ミスズラン

調査地内で環境省(2012)、長野県(2002)とも絶滅危惧ⅠA類(CR)にランクされるミスズラン *Androcorys pusillus* を確認した。ミスズランはラン科の多年草。茎は高さ 8-15cm。葉は1個で、倒被針状楕円形、基部は葉柄状になる。花は淡緑色で、6-7月に数花を穂状につける。ミスズランは青森県、群馬県、埼玉県、山梨県、静岡県それぞれの県版レッドデータブックで絶滅危惧ⅠA類に、栃木県で準絶滅危惧種に指定されている。長野県内で現在までに確認されているのは浅間山周辺(軽井沢町、東御市)と八ヶ岳(茅野市)である。今回比較的多くの個体が確認できたので生育地の状況と種の特徴を報告する。

生育は5ヶ所(No.1~5)あり、開花個体のある場所で1m×1mの調査枠でブラウン-ブランケの植生調査手法に準じ植生調査を行い、枠内の個体数と草本層の植物を表1にまとめた。

生育地 No.1~No.4 の高木層は樹高約 16 m で針葉樹林(シラビソ、カラマツ *Larix kaempferi*、トウヒ、オオシラビソ、コメツガ *Tsuga diversifolia*) に一部タカネザクラ *Cerasus nipponica* var. *nipponica*、サビバナナカマド *Sorbus commixta* var. *rufoferruginea* が混じり、被度は 80% で林床は薄暗い。亜高木層は樹高約 7 m のトウヒ、タカネザクラで被度は 30% であった。低木層は樹高約 2 m でコヨウラクツツジ *Rhododendron pentandrum*、ヒトツバカエデ *Acer distylum*、ハクサンシャクナゲ、コメツガ、トウヒ

がまばらに生育している。周辺にはクマイザサに被われている場所が多くみられるが、ミスズランの生育区域には No.5 を除き侵入していない。草本層では調査した 5 箇所ですべてみられたのはミヤマワラビ *Thelypteris phlegopteris*、ミツバオウレン *Coptis trifolia*、マイヅルソウ *Maianthemum dilatatum*、コミヤマカタバミ *Oxalis acetosella* var. *acetosella*、イワカガミ *Schizocodon soldanelloides* var. *soldanelloides* であった。コケ層は平均すると 50% の被度となり、種はミヤマスギゴケ *Polytrichastrum alpinum*、イワダレゴケ *Hylocomium splendens*、タチハイゴケ *Pleurozium schreberi* の 3 種であった。

No.5 を除く 4 箇所のミスズランの形状を表 3 に示した。「日本の野生植物 - 草本Ⅰ 単子葉類」(里見 1999) によれば茎の高さ 8-15cm、葉は長さ 2-3cm、幅 0.7-1cm と記載されている。ここでは茎の高さ 7.0-13.5cm、葉の長さ 2.5-4.0cm、幅 1.2-1.7cm であった。茎の高さと葉の長さは範囲内であったが、葉幅は大きかった。未開花の個体も 21 株確認できた。葉長が開花個体より大きな未開花個体もみられたが、葉長と開花の関係は不明である。

ミスズラン属は「日本の野生植物 - 草本Ⅰ 単子葉類」では中国西部と日本に 4 種あるとなっている。Kew Botanic Garden の 2010 年のチェックリストによれば、ヒマラヤから日本にかけて 11 種分布し、ミスズランは日本だけでなく台湾の分布も報告されている。



写真1 ミスズラン 2012.7.9

表1 ミスズラン調査区の組成表

調査区No.	1	2	3	4	5	
調査年月日	2012. 7. 9	2012. 7. 9	2012. 7. 9	2012. 7. 9	2012. 8. 1	
調査地	笹ノ登山	笹ノ登山	笹ノ登山	笹ノ登山	笹ノ登山	
標高 (m)	-	-	-	-	-	
方位	SW	SW	SW	SW	SW	
傾斜 (°)	19	19	22	20	20	
調査面積 (m ²)	1	1	1	1	1	
草本層 (%)	40	30	50	30	40	
コケ層 (%)	40	25	80	60	70	
草本層出現種数	13	11	8	8	11	
ミヤマワラビ	2・2	1・1	1・1	1・1	1・1	
ミツバオウレン	1・1	+	+	+	+	
ツバメオモト	1・1	+	・	・	+	
アキノキリンソウ	1・1	1・1	+	・	・	
マイヅルソウ	3・2	1・1	1・2	1・1	3・3	
コミヤマカタバミ	1・1	1・1	+	+	+	
コメツガ	+	+	・	・	・	
トウヒ	2・1	・	・	・	+	
イワカガミ	2・2	1・1	2・1	1・1	1・1	
ゴゼンタチバナ	+	1・1	・	・	・	
セリバオウレン	+	・	・	・	・	
コセリバオウレン	・	・	・	・	+	
テングノコヅチ	+	・	・	+	・	
ハクサンオミナエシ	・	+	・	・	・	
コヨウラクツツジ	・	・	1・1	・	・	
ヒメウスノキ	・	・	・	1・1	・	
ヒメイチゲ	・	・	・	・	+	
クマイザサ	・	・	・	・	+	
ミスズラン	1・1	+	+	+	1・1	
ミスズランの開花個体数	2	2	2	1	3	10
ミスズランの未開花個体数	3	2	7	2	7	21
計	5	4	9	3	10	31

表2 ミスズランの形状

調査地	個体No.	花茎(cm)	葉の長さ(cm)	葉の幅(cm)	花数
No.1	1	9.0	2.5	1.5	5
	2	8.0	2.5	1.2	5
	3	・	2.8	1.0	・
	4	・	3.6	0.9	・
	5	・	3.0	1.4	・
No.2	6	8.0	3.0	1.0	5
	7	7.0	2.5	1.0	4
	8	・	2.0	1.0	・
	9	・	2.7	1.0	・
No.3	10	13.5	4.0	1.7	5
	11	8.9	2.5	1.4	5
	12	・	2.3	0.7	・
	13	・	2.6	0.7	・
	14	・	1.6	0.5	・
	15	・	1.8	0.6	・
	16	・	2.5	1.0	・
	17	・	2.2	1.0	・
	18	・	2.1	0.5	・
No.4	19	10.9	3.2	1.3	6
	20	・	2.7	0.8	・
	21	・	1.7	0.7	・
開花個体平均		9.3	2.9	1.3	5

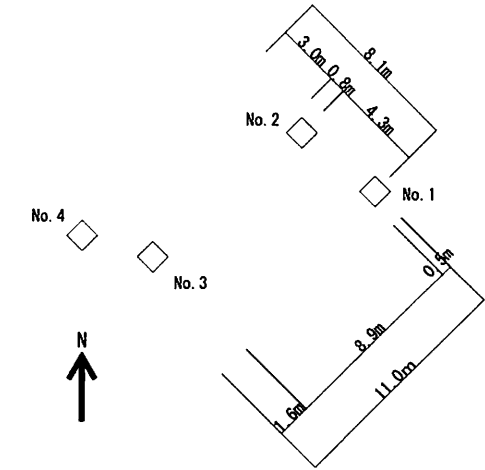


図2 調査区の位置関係
No. 5はNo. 1から北に約75 m離れている。

(2) ホソコウガイゼキショウ

池の平鏡池でホソコウガイゼキショウ *Juncus fauriensis* var. *fauriensis* を確認した。ホソコウガイゼキショウはイグサ科の多年草で草丈 20-40cm、花は頂生し 2- 数個つける。本州中部地方以北、北海道に分布する。長野県内では戸隠高原、志賀高原、乗鞍高原、霧ヶ峰高原などの記録はあるが、東信地区の浅間山～菅平にかけての地域でははじめてとなる。

(3) ナガバアメリカミコシガヤ

バス駐車場で北アメリカ原産のナガバアメリカミコシガヤ *Carex vulpinoidea* を確認した。ナガバアメリカミコシガヤはカヤツリグサ科ミノボロスゲ節でアメリカミコシガヤに似るが、果期に葉が花茎よりも長いことなどで区別される。1998 年神奈川県で採集され、その後埼玉県、岡山県からも報告があるが、長野県でははじめてである。

謝辞

今回の調査の窓口となっていた東御市教育委員会の清水敏道さん、スゲ類の同定をしていただいた神奈川県立生命の星・地球博物館の勝山輝男さん、コケ類の同定をしていただいた信州大学農学部の大石善隆さん、本報告に多大な助言をいただいた長野県環境保全研究所の大塚孝一さんに心より感謝いたします。

引用文献

- 白井幸長 (1990) “湯の丸高原・箆ノ登山・池の平・三方ヶ峰の植物観察会” 長野県植物研究会, No.23, p.53-54
- 米倉浩司 (2012) 日本維管束植物目録, 北隆館
- 猪狩貴史 (2010) “オオバミネカエデ” カエデ識別ハンドブック, 文一総合出版, p.29-31
- 東部町誌編纂委員会編 (1989) 東部町誌自然編, 東部町誌刊行会
- 環境省自然環境局野生生物課 (2012) 植物 I (維管束植物) 環境省第 4 次レッドリスト
http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=20557&hou_id=15619
- 長野県 (2002) 長野県版レッドデータブック 維管束植物編, 長野県自然保護研究所 長野県生活環境部自然保護課



写真 2 ホソコウガイゼキショウ 2012.8.30



写真 3 ナガバアメリカミコシガヤ 2012.7.2

- 里見信生 (1999) “ミスズラン属” 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫編 日本の野生植物 草本 I 単子葉類, 平凡社, p.198
- Kew Botanic Garden (2010) World Checklist of Selected Plants Families
<http://apps.kew.org/wcsp/qsearch.do?plantName=Androcorys&page=quickSearch>
- 松田行雄 (1997) “ホソコウガイゼキショウ” 清水建美監修 長野県植物誌, 信濃毎日新聞社, p.1217
- 長野県植物誌資料集作成委員会 (2005) CD-ROM 長野県植物誌資料集 (普及版)
- 勝山輝男 (2005) “ナガバアメリカミコシガヤ” ネイチャーガイド 日本のスゲ, 文一総合出版, p.355

付表 1-1 池の平周辺植物リスト

LYCOPODIACEAE ヒカゲノカズラ科	
<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis. var. <i>serrata</i> f. <i>serrata</i>	ホソバトウゲシバ
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	スギカズラ
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	ヒカゲノカズラ
<i>Lycopodium complanatum</i> L.	アスヒカズラ
<i>Lycopodium dendroideum</i> Michx.	マンネンスギ
OPHIOGLOSSACEAE ハナヤスリ科	
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. var. <i>robustum</i> (Rupr. ex Milde) C.Ch.	エゾフユノハナワラビ
OSMUNDACEAE ゼンマイ科	
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i> (L.) C.Presl var. <i>fokiense</i> (Copcl.) Tagawa	ヤマドリゼンマイ
HYMENOPHYLLACEAE コケシノブ科	
<i>Hymenophyllum wrightii</i> Bosch	コケシノブ
ASPLENIACEAE チャセンシダ科	
<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	トラノオシダ
THELYPTERIDACEAE ヒメシダ科	
<i>Thelypteris phegopteris</i> (L.) Sloss. ex Rydb.	ミヤマワラビ
<i>Thelypteris quelpaertensis</i> (H.Christ) Ching var. <i>quelpaertensis</i>	オオバショリマ
WOODSIACEAE イワデンダ科	
<i>Athyrium melanolepis</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	ミヤマメシダ
<i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. et Sav.) H.Christ	ヘビノネゴザ
<i>Deparia orientalis</i> (Z.R.Wang et J.J.Chien) Nakaike	ハクモウイノデ
BLECHNACEAE シシガシラ科	
<i>Blechnum niponicum</i> (Kunze) Makino	シシガシラ
DRYOPTERIDACEAE オンダ科	
<i>Arachniodes nutica</i> (Franch. et Sav.) Ohwi	シノブカグマ
<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	オンダ
<i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenk. et Jermy	シラネワラビ
<i>Dryopteris sabae</i> (Franch. et Sav.) C.Ch.	ミヤマイタチシダ
PINACEAE マツ科	
<i>Abies homolepis</i> Siebold et Zucc.	ウラジロモミ
<i>Abies mariesii</i> Mast.	オオシラビソ
<i>Abies veitchii</i> Lindl. var. <i>veitchii</i>	シラビソ
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière	カラマツ
<i>Picea jezoensis</i> (Siebold et Zucc.) Carrière var. <i>hondoensis</i> (Mayr) Rehder	トウヒ
<i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc.	アカマツ
<i>Pinus parviflora</i> Siebold et Zucc. var. <i>pentaphylla</i> (Mayr) A.Henry	キタゴヨウ
<i>Pinus parviflora</i> Siebold et Zucc. var. <i>pentaphylla</i> (Mayr) A.Henry f. <i>laevis</i> (H.Hara) Sugim.	トドハダゴヨウ
<i>Tsuga diversifolia</i> (Maxim.) Mast.	コメツガ
CUPRESSACEAE ヒノキ科	
<i>Thuja standishii</i> (Gordon) Carrière	ネズコ
ARACEAE サトイモ科	
<i>Arisaema nikoense</i> Nakai subsp. <i>nikoense</i>	ユモトマムシグサ
NARTHECIACEAE キンコウ科	
<i>Alettris foliata</i> (Maxim.) Bureau et Franch.	ネバリノギラン
<i>Alettris luteoviridis</i> (Maxim.) Franch.	ノギラン
MELANTHIACEAE シュロソウ科	
<i>Helonias orientalis</i> (Thunb.) N.Tanaka	ショウジョウバカマ
<i>Paris verticillata</i> M.Bieb.	クルマバツクバネソウ
<i>Trillium apetalon</i> Makino	エンレイソウ
<i>Trillium tschonoskii</i> Maxim.	ミヤマエンレイソウ
<i>Veratrum maackii</i> Regel var. <i>japonicum</i> (Baker) T.Shimizu	オオシュロソウ
<i>Veratrum oxysepalum</i> Turcz. var. <i>oxysepalum</i>	バイケイソウ
<i>Veratrum stamineum</i> Maxim. var. <i>stamineum</i>	コバイケイソウ
COLOCHICACEAE イヌサフラン科	
<i>Disporum smilacinum</i> A.Gray	チゴユリ
LILIACEAE ユリ科	
<i>Clintonia udensis</i> Trautv. et C.A.Mey.	ツバメオモト
<i>Lilium leichlinii</i> Hook.f. f. <i>pseudotigrinum</i> (Carrière) H.Hara et Kitam.	コオニユリ
<i>Lilium medeoloides</i> A.Gray var. <i>medeoloides</i>	クルマユリ
<i>Streptopus streptopoides</i> (Ledeb.) Frye et Rigg subsp. <i>japonicus</i> (Maxim.) Utech et Kawano	タケシマラン
ORCHIDACEAE ラン科	
<i>Androcorys pusillus</i> (Ohwi & Fukuy.) Masam.	ミスズラン
<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume	ササバギンラン
<i>Dactylorhiza aristata</i> (Fisch. ex Lindl.) Soó	ハクサンチドリ
<i>Dactylostalis ringens</i> Rehb.f.	イチヨウラン
<i>Epipactis papillosa</i> Franch. et Sav. var. <i>papillosa</i>	エゾスズラン
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	テガタチドリ
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	ホザキイチヨウラン
<i>Neottia cordata</i> (L.) Rich.	コフタバラン
<i>Neottia nipponica</i> (Makino) Szlach.	ミヤマフタバラン
<i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl.	コケイラン
<i>Platanthera ophrydioides</i> F.Schmidt	キンチドリ
<i>Platanthera sachalinensis</i> F.Schmidt	オオヤマサギソウ
<i>Platanthera tipuloides</i> (L.f.) Lindl. subsp. <i>nipponica</i> (Makino) Murata	コバノトンボソウ
<i>Platanthera tipuloides</i> (L.f.) Lindl. subsp. <i>tipuloides</i> var. <i>sororia</i> (Schltr.) Soó	ホソバノキンソチドリ

付表 1-2 池の平周辺植物リスト

<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames var. <i>amoena</i> (M.Bieb.) H.Hara	ネジバナ
IRIDACEAE アヤメ科	
<i>Iris ensata</i> Thunb. var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai ex Makino et Nemoto	ノハナショウブ
<i>Iris sanguinea</i> Hornem. var. <i>sanguinea</i>	アヤメ
XANTHORRHOACEAE ススキノキ科	
<i>Hemerocallis dumortieri</i> Morren var. <i>esculenta</i> (Koidz.) Kitam.	ゼンテイカ
AMARYLLIDACEAE ヒガンバナ科	
<i>Allium thunbergii</i> G.Don	ヤマラッキョウ
ASPARAGACEAE キジカクシ科	
<i>Convallaria majalis</i> L. var. <i>manshurica</i> Kom.	スズラン
<i>Hosta sieboldiana</i> (Lodd.) Engl. var. <i>sieboldiana</i>	トウギボウシ
<i>Maianthemum dilatatum</i> (A.W.Wood) A.Nelson et J.F.Macbr.	マイヅルソウ
<i>Polygonatum falcatum</i> A.Gray var. <i>falcatum</i>	ナルコユリ
<i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim.	ヒメイズイ
<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim. var. <i>lasianthum</i>	ミヤマナルコユリ
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi	アマドコロ
ERIOCAULACEAE ホシクサ科	
<i>Eriocaulon taquetii</i> Lecomte	ニッポンイヌノヒゲ
JUNCACEAE イグサ科	
<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai	イグサ
<i>Juncus lauriensis</i> Buchenau var. <i>fauriensis</i>	ホソコウガイゼキショウ
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	クサイ
<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq. ex Kom.	スズメノヤリ
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lejeune	ヤマスズメノヒエ
<i>Luzula plumosa</i> E.Mey. subsp. <i>plumosa</i>	スカボシソウ
CYPERACEAE カヤツリグサ科	
<i>Carex caryophyllea</i> Latour. var. <i>microtricha</i> (Franch.) Kük.	チャシバスゲ
<i>Carex humilis</i> Leyss. var. <i>nana</i> (H.J.Év. et Vaniot) Ohwi	ホソバヒカゲスゲ
<i>Carex incisa</i> Boott	カワラスゲ
<i>Carex kiotensis</i> Franch. et Sav.	デキリスゲ
<i>Carex leucochlora</i> Bunge var. <i>leucochlora</i>	アオスゲ
<i>Carex nubigena</i> D.Don ex Tillich et Taylor subsp. <i>albata</i> (Boott ex Franch. et Sav.) T.Koyama var. <i>albata</i> (Boott ex Franch. et Sav.) Kük. ex Matsum.	ミノボロスゲ
<i>Carex oxyandra</i> (Franch. et Sav.) Kudô var. <i>oxyandra</i>	ヒメスゲ
<i>Carex sachalinensis</i> F.Schmidt var. <i>longiuscula</i> Ohwi	ミヤマアオスゲ
<i>Carex thunbergii</i> Steud. var. <i>thunbergii</i>	アゼスゲ
<i>Carex vulpinoidea</i> Michx.	ナガバアメリカミコシガヤ
<i>Eriophorum gracile</i> K.Koch	サギスゲ
POACEAE イネ科	
<i>Agrostis clavata</i> Trin. var. <i>clavata</i>	ヤマヌカボ
<i>Agrostis clavata</i> Trin. var. <i>nukabo</i> Ohwi	ヌカボ
<i>Agrostis flaccida</i> Hack.	ミヤマヌカボ
<i>Anthoxanthum monticola</i> (Bigel.) Veldkamp subsp. <i>alpinum</i> (Sw.) Soreng	ミヤマコウボウ
<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) C. Tanaka var. <i>hirta</i>	ケトダシバ
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer	コメススキ
<i>Calamagrostis hakonensis</i> Franch. et Sav.	ヒメノガリヤス
<i>Calamagrostis longiseta</i> Hack.	ヒゲノガリヤス
<i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. subsp. <i>langsдорffii</i> (Link) Tzvelev	イワノガリヤス
<i>Dactylis glomerata</i> L.	カモガヤ
<i>Festuca ovina</i> L.	ウシノケグサ
<i>Melica nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	コメガヤ
<i>Milium effusum</i> L.	イブキヌカボ
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	ススキ
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson f. <i>purpurascens</i> (Andersson) Nakai	ムラサキススキ
<i>Phleum pratense</i> L.	オオアワガエリ
<i>Poa alta</i> Hitchc.	アオイチゴツナギ
<i>Poa annua</i> L. var. <i>annua</i>	スズメノカタビラ
<i>Poa palustris</i> L.	ヌマイチゴツナギ
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	ナガハグサ
<i>Sasa chartacea</i> (Makino) Makino et Shibata var. <i>nana</i> (Makino) Sad.Suzuki	ニッコウザサ
<i>Sasa senanensis</i> (Franch. et Sav.) Rehder var. <i>senanensis</i>	クマイザサ
PAPAVERACEAE ケシ科	
<i>Dicentra peregrina</i> (Rudolphi) Makino	コマクサ
<i>Dicentra peregrina</i> (Rudolphi) Makino cv. 'Yubae'	コマクサ '夕映'
LARDIZABALACEAE アケビ科	
<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	アケビ
RANUNCULACEAE キンポウゲ科	
<i>Anemone debilis</i> Fisch. ex Turcz.	ヒメイチゲ
<i>Anemone narcissiflora</i> L. subsp. <i>nipponica</i> (Tamura) Kadota	ハクサンイチゲ
<i>Aquilegia buergeriana</i> Siebold et Zucc. var. <i>buergeriana</i>	ヤマオダマキ
<i>Aquilegia buergeriana</i> Siebold et Zucc. var. <i>buergeriana</i> f. <i>flavescens</i> Makino	キバナノヤマオダマキ
<i>Clematis alpina</i> (L.) Mill. subsp. <i>ochotensis</i> (Pall.) Kuntze var. <i>fusijamana</i> Kuntze	ミヤマハンショウヅル
<i>Coptis japonica</i> (Thunb.) Makino var. <i>japonica</i>	コセリバオウレン
<i>Coptis japonica</i> (Thunb.) Makino var. <i>major</i> (Miq.) Satake	セリバオウレン
<i>Coptis trifolia</i> (L.) Salisb.	ミツバオウレン
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. var. <i>intermedium</i> Nakai	カラマツソウ

付表 1-3 池の平周辺植物リスト

<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. var. <i>sibiricum</i> Regel et Tiling	マンセンカラマツ
<i>Thalictrum minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> (Siebold et Zucc.) Miq.	アキカラマツ
GROSSULARIACEAE スグリ科	
<i>Ribes maximowiczianum</i> Kom.	ザリコミ
SAXIFRAGACEAE ユキノシタ科	
<i>Astilbe formosa</i> Nakai	ハナチダケサシ
FABACEAE マメ科	
<i>Trifolium lupinaster</i> L.	シャジクソウ
<i>Trifolium pratense</i> L.	ムラサキツメクサ
<i>Trifolium repens</i> L.	シロツメクサ
<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex Ser.	ツルフジバカマ
ROSACEAEバラ科	
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald var. <i>kamtschaticus</i> (Maxim.) H.Hara	ヤマブキショウマ
<i>Cerasus nipponica</i> (Matsum.) Ohle ex H.Ohba var. <i>nipponica</i>	タカネザクラ
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach	クサボケ
<i>Fragaria nipponica</i> Makino	シロバナノヘビイチゴ
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) C.K.Schneid.	エゾノコリンゴ
<i>Malus toringo</i> (Siebold) Siebold ex de Vriese var. <i>toringo</i>	ズミ
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm.	ミツバツチグリ
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. var. <i>multiflora</i>	ノイバラ
<i>Rubus idaeus</i> L. subsp. <i>nipponicus</i> Focke var. <i>hondoensis</i> Koidz.	ミヤマウラジロイチゴ
<i>Rubus subcrataegifolius</i> (H.Lév. et Vaniot) H.Lév.	ミヤマニガイチゴ
<i>Sanguisorba longifolia</i> Bertol.	ミヤマワレモコウ
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ワレモコウ
<i>Sorbus commixta</i> Hedl. var. <i>commixta</i>	ナナカマド
<i>Sorbus commixta</i> Hedl. var. <i>rufoferruginea</i> C.K.Schneid.	サビバナナカマド
<i>Spiraea japonica</i> L.f. var. <i>japonica</i>	シモツケ
FAGACEAE ブナ科	
<i>Quercus crispula</i> Blume var. <i>crispula</i>	ミズナラ
BETULACEAE カバノキ科	
<i>Alnus matsumurae</i> Callier	ヤハズハンノキ
<i>Alnus virides</i> (Chaix) Lam. et DC. subsp. <i>maximowiczii</i> (Callier) D.Löve var. <i>maximowiczii</i> (Callier) Yonek.	ミヤマハンノキ
<i>Betula ermanii</i> Cham. var. <i>ermanii</i>	ダケカンバ
<i>Betula platyphylla</i> Sukaczew var. <i>japonica</i> (Miq.) H.Hara	シラカンバ
<i>Corylus sieboldiana</i> Blume var. <i>sieboldiana</i>	ツノハシバミ
CELASTRACEAE ニシキギ科	
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb. ex Murray) Siebold var. <i>alatus</i> f. <i>alatus</i>	ニシキギ
<i>Euonymus macropterus</i> Rupr.	ヒロハノツリバナ
<i>Parnassia palustris</i> L. var. <i>palustris</i>	ウメバチソウ
OXALIDACEAE カタバミ科	
<i>Oxalis acetosella</i> L. var. <i>acetosella</i>	コミヤマカタバミ
EUPHORBIACEAE トウダイグサ科	
<i>Euphorbia lasiocaula</i> H. Boiss. var. <i>lasiocaula</i>	タカトウダイ
SALICACEAE ヤナギ科	
<i>Salix caprea</i> L.	バッコヤナギ
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. var. <i>gracilistyla</i>	ネコヤナギ
<i>Salix integra</i> Thunb.	イヌコリヤナギ
<i>Salix reinii</i> Franch. et Sav. ex Seemen	ミヤマヤナギ
<i>Salix udensis</i> Trautv. et C.A.Mey.	オノエヤナギ
VIOLACEAE スミレ科	
<i>Viola blandaeformis</i> Nakai	ウスバスミレ
<i>Viola grypoceras</i> A.Gray var. <i>grypoceras</i>	タチツボスミレ
<i>Viola mandshurica</i> W.Becker var. <i>mandshurica</i>	スミレ
<i>Viola verecunda</i> A.Gray var. <i>verecunda</i>	ツボスミレ
HYPERICACEAE オトギリソウ科	
<i>Hypericum erectum</i> Thunb. var. <i>erectum</i>	オトギリソウ
<i>Hypericum nikkoense</i> Makino	ニッコウオトギリ
<i>Hypericum senanense</i> Maxim. subsp. <i>mutioides</i> (R.Keller) N.Robson	イワオトギリ
GERANIACEAE フウロソウ科	
<i>Geranium onoei</i> Franch. et Sav. var. <i>onoei</i>	グンナイフウロ
<i>Geranium yesoense</i> Franch. et Sav. var. <i>hidaense</i> (Makino) H.Hara	イブキフウロ
<i>Geranium yesoense</i> Franch. et Sav. var. <i>nipponicum</i> Nakai	ハクサンフウロ
ONAGRACEAE アカバナ科	
<i>Chamerion angustifolium</i> (L.) Holub subsp. <i>circumvagum</i> (Mosquin) Hoch	ウスゲヤナギラン
<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. et Sav.	アカバナ
SAPINDACEAE ムクロジ科	
<i>Acer distylum</i> Siebold et Zucc.	ヒトツバカエデ
<i>Acer tschonoskii</i> Maxim. var. <i>macrophyllum</i> Nakai	オオバミネカエデ
<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. et C.A.Mey.	オガラバナ
<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. et C.A.Mey. f. <i>pilosum</i> (Nakai) Nakai ex H.Hara	ウスゲオガラバナ
BRASSICACEAE アブラナ科	
<i>Arabis serrata</i> Franch. et Sav. var. <i>japonica</i> (H.Boissieu) Ohwi	イワハタザオ
POLYGONACEAE タデ科	
<i>Aconogonon weyrichii</i> (F.Schmidt) H.Hara var. <i>alpinum</i> (Maxim.) H.Hara	オンタデ
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr. var. <i>japonica</i>	イタドリ

付表 1-4 池の平周辺植物リスト

<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr. var. <i>japonica</i> f. <i>colorans</i> (Makino) Makino	メイゲツソウ
<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>	ミチヤナギ
<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourret et Lapeyr.) Akeroyd	ヒメスイバ
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	アレチギシギシ
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	エゾノギシギシ
DROSERACEAE モウセンゴケ科	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	モウセンゴケ
CARYOPHYLLACEAE ナデシコ科	
<i>Arenaria lateriflora</i> L.	オオヤマフスマ
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter et Burdet var. <i>angustifolium</i> (Franch.) H.Hara	ミミナグサ
<i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>superbus</i>	エゾカワラナデシコ
CORNACEAE ミズキ科	
<i>Cornus canadensis</i> L.	ゴゼンタチバナ
HYDRANGEACEAE アジサイ科	
<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold	ノリウツギ
BALSAMINACEAE ツリフネソウ科	
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	キツリフネ
PRIMULACEAE サクラソウ科	
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	オカトラノオ
<i>Lysimachia europaea</i> (L.) U.Manns et Anderb.	ツマトリソウ
<i>Lysimachia japonica</i> Thunb. var. <i>japonica</i>	コナスビ
DIAPENSIACEAE イワウメ科	
<i>Schizocodon soldanelloides</i> Siebold et Zucc. var. <i>soldanelloides</i>	イワカガミ
<i>Schizocodon soldanelloides</i> Siebold et Zucc. var. <i>soldanelloides</i> f. <i>alpinus</i> Maxim.	コイワカガミ
ACTINIDIACEAE マタタビ科	
<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. et Rupr.) Maxim.	ミヤママタタビ
CLETHRACEAE リョウブ科	
<i>Clethra barbinervis</i> Siebold et Zucc.	リョウブ
ERICACEAE ツツジ科	
<i>Andromeda polifolia</i> L.	ヒメシヤクナゲ
<i>Elliottia bracteata</i> (Maxim.) Hook.f.	ミヤマホツツジ
<i>Elliottia paniculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook.f.	ホツツジ
<i>Empetrum nigrum</i> L. var. <i>japonicum</i> K. Koch	ガンコウラン
<i>Enkianthus campanulatus</i> (Miq.) G.Nicholson var. <i>campanulatus</i>	サラサドウダン
<i>Gaultheria adenothrix</i> (Miq.) Maxim.	アカモノ
<i>Gaultheria pyrolloides</i> Hook.f et Thomson ex Miq.	シラタマノキ
<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.	ミネズオウ
<i>Phyllodoce nipponica</i> Makino subsp. <i>nipponica</i>	ツガザクラ
<i>Pyrola alpina</i> Andres	コバノイチヤクソウ
<i>Pyrola asarifolia</i> Michx. subsp. <i>incarnata</i> (DC.) E.Murray	ベニバナイチヤクソウ
<i>Pyrola nephrophylla</i> (Andres) Andres	マルバノイチヤクソウ
<i>Pyrola renifolia</i> Maxim.	ジンヨウイチヤクソウ
<i>Rhododendron brachycarpum</i> D.Don ex G.Don var. <i>brachycarpum</i>	ハクサンシャクナゲ
<i>Rhododendron brachycarpum</i> D.Don ex G.Don var. <i>brachycarpum</i> f. <i>fauriei</i> (Franch.) Murata	ケナシハクサンシャクナゲ
<i>Rhododendron degronianum</i> Carrière var. <i>degronianum</i>	アズマシャクナゲ
<i>Rhododendron molle</i> (Blume) G.Don subsp. <i>japonicum</i> (A.Gray) K.Kron	レンゲツツジ
<i>Rhododendron molle</i> (Blume) G.Don subsp. <i>japonicum</i> (A.Gray) K.Kron f. <i>glaucophyllum</i> (Nakai) Yonek.	ウラジロレンゲツツジ
<i>Rhododendron pentandrum</i> (Maxim.) Craven	コヨウラクツツジ
<i>Rhododendron tschonoskii</i> Maxim. subsp. <i>tschonoskii</i> var. <i>tschonoskii</i>	コメツツジ
<i>Vaccinium hirtum</i> Thunb. var. <i>hirtum</i>	コウスノキ
<i>Vaccinium hirtum</i> Thunb. var. <i>pubescens</i> (Koidz.) T.Yamaz.	ウスノキ
<i>Vaccinium smallii</i> A.Gray var. <i>glabrum</i> Koidz.	スノキ
<i>Vaccinium smallii</i> A.Gray var. <i>smallii</i>	オオバスノキ
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. var. <i>japonicum</i> T.Yamaz.	クロマメノキ
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	コケモモ
<i>Vaccinium yatabei</i> Makino	ヒメウスノキ
RUBIACEAE アカネ科	
<i>Galium kamtschaticum</i> Steller ex Roem. et Schult. var. <i>kamtschaticum</i>	エゾノヨツバムグラ
<i>Galium trifloriforme</i> Kom.	オククルマムグラ
GENTIANACEAE リンドウ科	
<i>Gentiana makinoi</i> Kusn.	オヤマリンドウ
<i>Gentiana triflora</i> Pall. var. <i>japonica</i> (Kusn.) H.Hara	エゾリンドウ
<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc.	フデリンドウ
<i>Halenia corniculata</i> (L.) Cornaz	ハナイカリ
<i>Swertia bimaculata</i> (Siebold et Zucc.) Hook.f. et Thomson ex C.B.Clarke	アケボノソウ
<i>Tripterospermum japonicum</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. var. <i>involutibile</i> (N.Yonez.) J.Murata	テンゲノコヅチ
<i>Tripterospermum japonicum</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. var. <i>involutibile</i> (N.Yonez.) J.Murata f. <i>album</i> T.Shimizu	シロバナテンゲノコヅチ
OLEACEAE モクセイ科	
<i>Fraxinus apertisquamifera</i> H.Hara	ミヤマアオダモ
PLANTAGINACEAE オオバコ科	
<i>Plantago asiatica</i> L. var. <i>densiuscula</i> Pilg.	オオバコ
<i>Veronica onoei</i> Franch. et Sav.	グンバイソウ
<i>Veronicastrum japonicum</i> (Nakai) T.Yamaz. var. <i>japonicum</i>	クガイソウ
<i>Veronicastrum japonicum</i> (Nakai) T.Yamaz. var. <i>japonicum</i> f. <i>album</i> T.Yamaz.	シロバナクガイソウ
LAMIACEAE シソ科	

付表 1-5 池の平周辺植物リスト

<i>Prunella vulgaris</i> L. var. <i>ilacina</i> Nakai f. <i>asiatica</i> (Nakai) Yonek	ウツボグサ
<i>Thymus quinquecostatus</i> Celak. var. <i>ibukiensis</i> Kudô	イブキジャコウソウ
OROBANCHACEAE ハマウツボ科	
<i>Euphrasia maximowiczii</i> Wettst. var. <i>maximowiczii</i>	タチコゴメグサ
<i>Pedicularis resupinata</i> L. subsp. <i>oppositifolia</i> (Miq.) T.Yamaz. var. <i>oppositifolia</i> Miq.	シオガマギク
<i>Pedicularis resupinata</i> L. subsp. <i>teucriifolia</i> (M.Bieb. ex Steven) T.Yamaz. var. <i>caespitosa</i> Koidz.	トモエシオガマ
AQUIFOLIACEAE モチノキ科	
<i>Ilex rugosa</i> F.Schmidt var. <i>rugosa</i>	ツルツゲ
<i>Ilex sugerokii</i> Maxim. var. <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) S.Y.Hu	アカミノイヌツゲ
CAMPANULACEAE キキョウ科	
<i>Adenophora nikoensis</i> Franch. et Sav. var. <i>nikoensis</i>	ヒメシャジン
<i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A.DC. var. <i>japonica</i> (Regel) H.Hara	ツリガネニンジン
<i>Campanula punctata</i> Lam. var. <i>hondoensis</i> (Kitam.) Ohwi	ヤマホタルブクロ
<i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb.	サワギキョウ
ASTERACEAE キク科	
<i>Achillea millefolium</i> L.	セイヨウノコギリソウ
<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. et Hook.f. subsp. <i>margaritacea</i> var. <i>margaritacea</i>	ヤマハハコ
<i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H.Hara	ヨモギ
<i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. var. <i>montana</i>	オオヨモギ
<i>Aster glehnii</i> F.Schmidt var. <i>hondoensis</i> Kitam.	ゴマナ
<i>Chrysanthemum rupestre</i> Matsum. et Koidz.	イワインチン
<i>Cirsium comosum</i> (Franch. et Sav.) Matsum. var. <i>lanuginosum</i> (Nakai) Yonek.	ナンブアザミ
<i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC. subsp. <i>japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	ノアザミ
<i>Cirsium oligophyllum</i> (Franch. et Sav.) Matsum. var. <i>nikkoense</i> (Nakai ex Matsum. et Koidz.) Kitam.	ニッコウアザミ
<i>Cirsium oligophyllum</i> (Franch. et Sav.) Matsum. var. <i>oligophyllum</i>	ノハラアザミ
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	ヒメジョオン
<i>Erigeron philadelphicus</i> L.	ハルジオン
<i>Erigeron pseudoannuus</i> Makino	ヤナギバヒメジョオン
<i>Eupatorium glehnii</i> F.Schmidt ex Trautv.	ヨツバヒヨドリ
<i>Hieracium japonicum</i> Franch. et Sav.	ミヤマコウゾリナ
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	ヤナギタンポポ
<i>Ixeridium alpicola</i> (Takeda) J.H.Pak et Kawano	タカネニガナ
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzelev. subsp. <i>dentatum</i>	ニガナ
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzelev. subsp. <i>nipponicum</i> (Nakai) J.H.Pak et Kawano var. <i>albiflorum</i> (Makino) Tzelev. f. <i>amplifolium</i> (Kitam.) H.Nakai et H.Ohashi	ハナニガナ
<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzelev. subsp. <i>nipponicum</i> (Nakai) J.H.Pak et Kawano var. <i>albiflorum</i> (Makino) Tzelev. f. <i>leucanthum</i> (H.Hara) H.Nakai et H.Ohashi	シロバナニガナ
<i>Leontopodium japonicum</i> Miq. var. <i>japonicum</i>	ウスユキソウ
<i>Leontopodium japonicum</i> Miq. var. <i>shiroumense</i> Nakai ex Kitam.	ミネウスユキソウ
<i>Ligularia dentata</i> (A.Gray) H.Hara	マルバダケブキ
<i>Nemosencio nikoensis</i> (Miq.) B.Nord.	サワギク
<i>Parasenecio adenostyloides</i> (Franch. et Sav. ex Maxim.) H.Koyama	カニコウモリ
<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. subsp. <i>japonicus</i>	フキ
<i>Picris hieracioides</i> L. var. <i>japonica</i> (Thunb.) Regel ex Herder	コウゾリナ
<i>Saussurea nikoensis</i> Franch. et Sav. var. <i>nikoensis</i>	シラネアザミ
<i>Saussurea nipponica</i> Miq. subsp. <i>savatieri</i> (Franch.) Kitam. var. <i>savatieri</i> (Franch.) Ohwi	アサマヒゴタイ
<i>Saussurea triptera</i> Maxim. var. <i>triptera</i>	ヤハズヒゴタイ
<i>Senecio cannabifolius</i> Less.	ハンゴンソウ
<i>Senecio nemorensis</i> L.	キオン
<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H.Hara var. <i>asiatica</i> Nakai ex H.Hara	アキノキリンソウ
<i>Synurus excelsus</i> (Makino) Kitam.	ハバヤマボクチ
<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.Wigg.	セイヨウタンポポ
<i>Tephrosia flammula</i> (Turcz. ex DC.) Holub subsp. <i>glabrifolia</i> (Cufod.) B.Nord.	コウリンカ
ADOXACEAE レンブクソウ科	
<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim.	オオカメノキ
<i>Viburnum urceolatum</i> Siebold et Zucc. f. <i>procumbens</i> (Nakai) H.Hara	ミヤマシグレ
CAPRIFOLIACEAE スイカズラ科	
<i>Linnaea borealis</i> L.	リンネソウ
<i>Patrinia triloba</i> (Miq.) Miq. var. <i>triloba</i>	ハクサンオミナエシ
<i>Scabiosa japonica</i> Miq. var. <i>japonica</i>	マツムシソウ
<i>Weigela decora</i> (Nakai) Nakai var. <i>decora</i>	ニシキウツギ
ARALIACEAE ウコギ科	
<i>Aralia cordata</i> Thunb. var. <i>cordata</i>	ウド
<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	タラノキ
<i>Aralia glabra</i> Matsum.	ミヤマウド
<i>Chengiopanax sciadophylloides</i> (Franch. et Sav.) C.B.Shang et J.Y.Huang	コシアブラ
<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb. ex Murray) Koidz. var. <i>septemlobus</i>	ハリギリ
<i>Oplopanax japonicus</i> (Nakai) Nakai var. <i>japonicus</i>	ハリブキ
APIACEAE セリ科	
<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. et Sav.	ノダケ
<i>Angelica pubescens</i> Maxim. var. <i>pubescens</i>	シシウド
<i>Conioselinum filicinum</i> (H.Wolff) H.Hara	ミヤマセンキュウ
<i>Libanotis ugoensis</i> (Koidz.) Kitag. var. <i>japonica</i> (H.Boissieu) T.Yamaz.	イブキボウフウ
<i>Tilingia ajanensis</i> Regel var. <i>ajanensis</i>	シラネニンジン