

フレペの滝遊歩道周辺の植物リスト

片山 綾^{1*}・田中 優子¹・野別 貴博¹・内田 暁友²

1 (公財) 知床財団, 099-4356 北海道斜里郡斜里町字岩宇別 531 2 斜里町立知床博物館, 099-4113 北海道斜里郡斜里町本町 49-2

KATAYAMA Aya^{1*}, TANAKA Yuko¹, NOBETSU Takahiro¹ & UCHIDA Akitomo²: Plant list of Furepe-no-taki Walking Trail area, Shiretoko Peninsula, eastern Hokkaido

*✉ a_katayama@shiretoko.or.jp

Keywords plant inventory, flora, coastal grassland, Shari town, sika deer grazing

はじめに

高密度のエゾシカによる採食圧は知床半島の環境に様々な影響をもたらした。植物への影響として、釧路自然環境事務所ら (2017) は林床植生の現存量低下と多様性の低下、そして特徴的な植生である海岸性の在来植物群落とそれに含まれる希少植物の減少を挙げている。

そこで筆者らは、知床半島におけるエゾシカの1990年代からの増加と2011年より開始された個体数調整捕獲を経た海岸風衝草原の現状把握のため、フレペの滝遊歩道周辺において草本植物を中心に調査をおこない、あわせて過去の標本および文献記録を整理して植物リストを作成したので報告する。

一方で、この遊歩道は知床半島における有数の観光地でもある。遊歩道は知床国立公園のビジターセンターの一つである知床自然センターを起点とし、大正時代から始まった開拓跡の二次林を通過し、草原を経てオホーツク海とフレペの滝を見下ろす断崖に至る。半島の自然を代表する植生および景観を見るために、2006年以降年間約47,000人の観光客が利用している。

にもかかわらず、これまでこの地域におけるまとまった植物の記録はなかった。そのため、本リストが遊歩道の利用や管理など、広く活用されることを望む。

調査地

調査地は斜里町岩宇別のホロボツ地区に位置し、

知床国立公園および知床世界自然遺産地域内にある。海岸風衝草原はオホーツク海に流れ落ちるフレペの滝周辺の標高110mの海岸断崖から南東へ約400m²の広がりをもつ (図1)。この草原内を通る遊歩道が1987年に整備され、往復約2kmの遊歩道は現在「フレペの滝遊歩道」と呼ばれている。また、この遊歩道周辺は1966年まで家屋が数軒あり、風衝草原では家畜の餌に利用するための草の刈り取りや放牧など、日常的に利用されていた開拓の歴史がある。

これまでに遊歩道周辺の風衝草原の植物について、佐藤謙は1980年に調査を行ってキリンソウ-アサギリソウ群落およびナガバキタアザミ-エゾノゴギリソウ群落を記載し、31種の植物を記録した (佐藤1981)。また丹羽真一らは2013, 2014, 2016年の調査で48種の植物を (丹羽ら2015, 2017)、また渡辺修らは2014, 2016, 2017, 2018年に調査を行い、37種の植物を記録した (渡辺ら2015, 2017, 2018, 2019)。

調査方法

調査期間は2014–19年の6年間で、4–10月に計96回実施した。調査年ごとの実施期間および回数は2014年5–9月に22回、2015年4–10月に37回、2016年5–10月に11回、2017年6–8月に6回、および2018年4–10月に13回、2019年5–9月に7回である。

筆者らのうち、片山を中心に各回2名で調査を行い、合計18名が調査に参加した。調査はフレペの滝

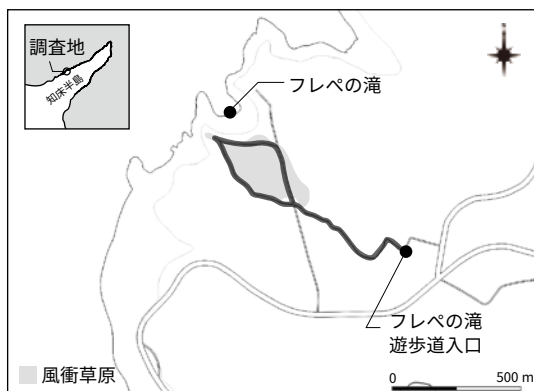


図1. 調査地.

遊歩道の入口を起点とした約2 kmの遊歩道上を踏査し、遊歩道の左右約2 mの目視できる範囲で開花している植物を記録し、あわせて可能な限り証拠標本を採集した。

また、知床財団および斜里町立知床博物館の各施設で収蔵していた1996–2011年に遊歩道周辺で採集された標本を調査した。なお、本報告のために筆者らが採集した標本および知床財団で収蔵していた



図2. セイタカズムシソウ *Liparis japonica*. 2011年7月2日、フレベの滝遊歩道。内田暁友撮影。

標本のうち本報告で利用した標本については、斜里町立知床博物館に収蔵されている。

結果と考察

1. 植物リスト

過去の文献および筆者らの調査から記録が得られた61科148属192種1亜種1変種の植物リストを表に示す。筆者らの2014–19年の野外調査では167点の標本を採集し、標本調査と合わせて54科105属142種を記録した。この種数には野外調査では確認できず標本調査でのみ確認した14種および野外調査で確認できたが標本を得られなかった21種を含む。筆者らの調査で確認できた種のうち遊歩道周辺で新たに確認できたのは107種で、そのうちセイタカズムシソウ *Liparis japonica* は知床半島で未記録であった(図2)。

渡辺ら(2016)はツクバネソウ属の一種を記録しているが、知床半島でこれまで分布が知られているツクバネソウ属の植物はクルマバツクバネソウのみなので、この記録は本種である可能性が高い。

丹羽ら(2013, 2014)、渡辺ら(2016, 2017)はモイワシャジンを記録している。しかし筆者らは調査地でモイワシャジンと似た外形を示す植物を検討したところ、いずれの個体も花盤が長い筒状であり、風衝地であるため小型化したツリガネニンジンと同定した。本調査地におけるモイワシャジンの記録については更に検討が必要である。

2. 稀少植物

作成した植物リストにおいて、稀少植物はオクエゾサイシン(北海道R)、シレットコブシ(環境省EN)、エゾモメンヅル(環境省VU、北海道En)、シコタンハコベ(環境省VU)、イワヨモギ(環境省VU)、チシマヒョウタンボク(環境省EN)の6種であった(北海道環境生活部環境室自然環境課2001; 環境省自然環境局野生生物課、環境省レッドリスト2019。環境省、<http://www.env.go.jp/press/files/jp/110615.pdf>, 2019年11月19日閲覧)。

オクエゾサイシンは筆者らの野外調査で毎年確認されたものの、調査期間中に開花は一度も確認できなかった。しかし、標本調査の結果1997年に開花個

体が採集されていた。

シレットコブシ(シレットコトリカブト)は2013年に確認されているが(丹羽2015)、筆者らの野外調査では確認できなかった。なお、本種は分類学的な位置づけが定まっていないため(例えば門田2016)、本リストではシコタントリカブトとして扱った。

エゾモメンツルは2014年に確認されたが(渡辺ら2015)、筆者らの野外調査では確認できなかった。

シコタンハコベは過去の記録にはないものの、筆者らの調査では2015年から毎年開花を確認している。2015年には1箇所1株のみの確認であったが、現在は3箇所で見られる。

イワヨモギは1980年に確認されているが(佐藤1981)、以後は確認されていない。

チシマヒョウタンボクは標本調査によって1997年に採集された標本が確認されたが、筆者らの野外調査では確認できなかった。知床半島では本種はこれまで海岸部で確認されておらず、採集当時は開花結実する個体が見られたものの単木であったという(濱本真琴私信)。これらのことから、本種については植栽または植栽木からの逸出である可能性が高い。

3. 帰化植物

作成した植物リストにおいて、33種が帰化植物であった。この種数には開拓農家による植栽木、または植栽木由来の逸出と考えられるスモモやチシマヒョウタンボクを含む。またオオヤマザクラ(エゾヤマザクラ)の一部も開拓農家による植栽木と考えられるが、ここでは種数に加えなかった。

帰化植物は全体の約17%を占めていたが、筆者らの調査で新たに確認した種のうち帰化植物は約39%を占めており、近年の増加がうかがわれた。

4. 出現種の変化

佐藤(1981)は、フレベの滝台地上にあるウトロ灯台周辺で、海岸断崖上部草原群落としてキリンソウ-アサギリソウ群落とナガバキタアザミ-エゾノキリンソウ群落を記載した。これらの群落名になっているエゾノキリンソウ、アサギリソウ、ナガバキタアザミの3種についても、本調査で確認できなかった。

このように、当時と現在では大きく景観および構成

種が変化しており、佐藤(1981)がハンゴンソウとキオンを記録していないことから、現在のフレベの滝台地上で見られるワラビとキク科の大型草本の大規模な群落(丹羽2018)は存在しなかったと考えられる。

佐藤(1981)において確認された31種のうち、スズラン、ハマニンニク、エゾノキリンソウ、イワヨモギ、オトコヨモギ、アサギリソウ、ナガバキタアザミ、オミナエシの8種は以後の調査で確認されていない。なかでも佐藤(1981)は植生調査においてイワヨモギを優占度3、スズラン、エゾノキリンソウ、アサギリソウを優占度2と他の種より高い優占度で記録している。これらの種はかつて調査地において多くの個体数が見られたものが、エゾシカ増加の影響を強く受け、急速に減少した種である可能性がある。

(丹羽2015)はフレベの滝の草原部においてエゾシカの不嗜好植物であるワラビが著しく優占し、ワラビが部分的に欠如する場所はナミキソウやエゾオオバコが多く、ナガバキタアザミやエゾノキリンソウ、アサギリソウは出現しないとしている。この種構成は現在も大きな変化は見られない。

しかし、エゾシカ減少の影響により近年回復が進んだと考えられる種もあった。稀少植物であるシコタンハコベは2015年から、またクルマユリは2019年から、エゾスカシユリは2015年から、チシマアザミは2017年から、エゾノヨロイグサは2018年から開花を確認した。これらは全て調査開始時には開花が確認できなかった種である。これらの個体群が今後どのように推移していくのか、また回復する種が今後も増加するのか注意深く調査を続ける必要がある。

謝辞

本調査を実施するにあたり、知床世界遺産センターの笠井憲子氏、知床財団の茂木三千郎氏、草野雄二氏、松林良太氏、川村喜一氏、高島愛氏、新藤薫氏、近藤聡氏、知床財団(当時)の稲村実穂氏、山野秀尚氏、渡辺友樹氏、喜内理恵氏、荒木敬博氏、武田桂代子氏、菊地幹夫氏、知床財団インターン生の小田島岳史氏、西ノ坊夏生氏、西島明日香氏、田中望氏には現地調査に同行いただいた。また、野幌森林公園自然ふれあい交流館の濱本真琴氏、知床ネイチャーオフィスの藤川友敬氏と井上康平

氏, 斜里町在住の松本鉄夫氏には多くの情報をいただいた。知床財団の岡本征史氏と山本幸氏には調査に関する多くのご教示をいただいた。皆様に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- 門田裕一. 2016. トリカブト属 *Aconitum* L. 大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩(編), 日本の野生植物2(改訂新版), pp 120-131. 平凡社, 東京.
- 環境省釧路自然環境事務所・北海道森林管理局・北海道. 2017. 第3期知床半島エゾシカ管理計画. 環境省釧路自然環境事務所, 釧路.
- 佐藤謙. 1981. 海岸植生. 北海道生活環境部自然保護課(編), 知床半島自然生態系総合調査報告書: 総説・植物篇, pp 157-173. 北海道生活環境部自然保護課, 札幌.
- 丹羽真一・渡辺修・渡辺展之・宮木雅美. 2015. 幌別-岩尾別地区エゾシカ密度操作の効果モニタリング調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成26年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 6-1-22. さっぽろ自然調査館, 札幌.
- 丹羽真一・渡辺修・渡辺展之・宮木雅美・石川幸男. 2017. 幌別-岩尾別地区エゾシカ密度操作の効果モニタリング調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成28年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 6-1-25. さっぽろ自然調査館, 札幌.
- 北海道環境生活部環境室自然環境課. 2001. 北海道の希少野生生物: 北海道レッドデータブック 2001. 北海道, 札幌.
- 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之. 2015. 簡易的な手法による指標種の回復量調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成26年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 7-1-24. さっぽろ自然調査館, 札幌.
- 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之・石川幸男・宮木雅美. 2017. 簡易的な手法による指標種の回復量調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成28年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 7-1-15. さっぽろ自然調査館, 札幌.
- 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之・石川幸男・宮木雅美. 2018. 簡易的な手法による指標種の回復量調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成29年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 6-1-20. さっぽろ自然調査館, 札幌.
- 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之・石川幸男・宮木雅美. 2019. 簡易的な手法による指標種の回復量調査. 渡辺修・丹羽真一・渡辺展之(編), 平成30年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査業務報告書, pp 5-1-16. さっぽろ自然調査館, 札幌.

表. フレペの滝遊歩道周辺で確認された植物リスト.

	佐藤 ^a	丹羽 ^b	渡辺 ^c	片山 ^d
トクサ科 Equisetaceae				
スギナ <i>Equisetum arvense</i> L.				●
コバノイシカグマ科 Dennstaedtiaceae				
ワラビ <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>japonicum</i> (Nakai) Á. & D. Löve	○	○		○
センリョウ科 Chloranthaceae				
ヒトリシズカ <i>Chloranthus quadrifolius</i> (A. Gray) H. Ohba & S. Akiyama				●
ウマノスズクサ科 Aristolochiaceae				
オクエゾサイシン <i>Asarum heterotropoides</i> F. Schmidt var. <i>heterotropoides</i>				●
モクレン科 Magnoliaceae				
ホオノキ <i>Magnolia obovata</i> Thunb.				● ^f
シユロソウ科 Melanthiaceae				
ツクバネソウ属の一種 <i>Paris</i> sp.			○	
エンレイソウ属の一種 <i>Trillium</i> sp.			○	
イヌサフラン科 Colchicaceae				
チゴユリ <i>Disporum smilacinum</i> A. Gray			○	
ユリ科 Liliaceae				
オオウバユリ <i>Cardiocrinum cordatum</i> (Thunb.) Makino var. <i>glehnii</i> (F. Schmidt) H. Hara			○	
スズラン <i>Convallaria majalis</i> L. var. <i>manshurica</i> Kom.	○			
キバナノアマナ <i>Gagea nakaiana</i> Kitag.				●
クルマユリ <i>Lilium medeoloides</i> A. Gray			○	●
エゾスカシユリ <i>Lilium pensylvanicum</i> Ker Gawl.				○
アヤメ科 Iridaceae				
ヒオウギアヤメ <i>Iris setosa</i> Pall. ex Link	○	○	○	
ラン科 Orchidaceae				
ギンラン <i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume				●
セイタカスズムシソウ <i>Liparis japonica</i> (Miq.) Maxim.				▲ ^h
ネジバナ <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames var. <i>amoena</i> (M. Bieb.) H. Hara				○
ヒガンバナ科 Amaryllidaceae				
ヒメエゾネギ <i>Allium schoenoprasum</i> L. var. <i>yezomonticola</i> H. Hara	○			○
キジカクシ科 Asparagaceae				
キジカクシ <i>Asparagus schoberioides</i> Kunth		○		
マイヅルソウ <i>Maianthemum dilatatum</i> (A. W. Wood) A. Nelson & J. F. Macbr.	○		○	
オオアマドコロ <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>maximowiczii</i> (F. Schmidt) Koidz.			○	
カヤツリグサ科 Cyperaceae				
ヒメスゲ <i>Carex oxyanda</i> (Franch. & Sav.) Kudô		○		
スゲ属の一種 <i>Carex</i> sp.		○		
イネ科 Poaceae				
ハネガヤ <i>Achnatherum pekinense</i> (Hance) Ohwi		○		
*コヌカグサ <i>Agrostis gigantea</i> Roth		○		
エゾヌカボ <i>Agrostis scabra</i> Willd.		○		
ヤマアワ <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	○	○		
イワノガリヤス <i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. subsp. <i>langsдорffii</i> (Link) Tzvelev	○			
ハナムギ <i>Elymus daburicus</i> Turcz. ex Griseb. var. <i>daburicus</i>			○	
ウシノケグサ <i>Festuca ovina</i> L.			○	
オオウシノケグサ <i>Festuca rubra</i> L. var. <i>rubra</i>	○	○		
ハマニンニク <i>Leymus mollis</i> (Trin. ex Spreng.) Pilg.	○			
ススキ <i>Miscanthus sinensis</i> Andersson			○	●
ヨシ <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.			○	

表. 続き.

	佐藤 ^a	丹羽 ^b	渡辺 ^c	片山 ^d
* オオスズメノカタビラ <i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>		○		
ハマエノコロ <i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. var. <i>pachystachys</i> (Franch. & Sav.) Makino & Nemoto		○		
イネ科の一種 Poaceae gen. sp.		○		
キンボウゲ科 Ranunculaceae				
シコタントリカブト (シレトコブシ) <i>Aconitum maximum</i> Pall. ex DC. subsp. <i>kurilense</i> (Takeda)		○		
Kadota				
ヒメイチゲ <i>Anemone debilis</i> Fisch. ex Turcz.				●
サラシナショウマ <i>Cimicifuga simplex</i> (DC.) Wormsk. ex Turcz.		○		
* コバノハイキンボウゲ <i>Ranunculus repens</i> L. var. <i>repens</i>				▲ ^g
アキカラマツ <i>Thalictrum minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	○	○	○	
ケシ科 Papaveraceae				
エゾエンゴサク <i>Corydalis fumariifolia</i> Maxim. subsp. <i>azurea</i> Liden & Zetterlund				●
ユキノシタ科 Saxifragaceae				
ムラサキベンケイソウ <i>Hylotelephium pallescens</i> (Freynt) H. Ohba			○	
エゾノキリンソウ <i>Phedimus kamtschaticus</i> (Fisch. & C. A. Mey.) t Hart	○			
ブドウ科 Vitaceae				
ヤマブドウ <i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.				● ^f
マメ科 Fabaceae				
エゾモメンヅル <i>Astragalus japonicus</i> H. Boissieu		○		
エゾノレンリソウ <i>Lathyrus palustris</i> L.				▲ ^c
ヤマハギ <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. var. <i>bicolor</i>		○		○
イヌエンジュ <i>Maackia amurensis</i> Rupr & Maxim.				● ^f
* コメツブウマゴヤシ <i>Medicago lupulina</i> L.				○
センダイハギ <i>Thermopsis lupinoides</i> (L.) Link		○		● ^f
* ムラサキツメクサ <i>Trifolium pratense</i> L.				●
* シロツメクサ <i>Trifolium repens</i> L.				●
クサフジ <i>Vicia cracca</i> L.				● ^f
ナンテンハギ <i>Vicia unijuga</i> A. Braun	○	○	○	●
マメ科の一種 Fabaceae gen. sp.		○		
ニレ科 Ulmaceae				
オヒョウ <i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr				● ^f
クワ科 Moraceae				
ヤマグワ <i>Morus australis</i> Poir.				▲ ^f
バラ科 Rosaceae				
キンミズヒキ <i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>viscidula</i> (Bunge) Kom.				○
ヤマブキシヨウマ <i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald var. <i>kamtschaticus</i> (Maxim.) H. Hara	○		○	
ミヤマザクラ <i>Cerasus maximowiczii</i> (Rupr.) Kom.				▲ ^f
オオヤマザクラ (エゾヤマザクラ) <i>Cerasus sargentii</i> (Rehder) H. Ohba var. <i>sargentii</i>				● ^f
オオダイコンソウ <i>Geum aleppicum</i> Jacq.				●
シウリザクラ <i>Padus ssiiori</i> (F. Schmidt) C. K. Schneid.				▲ ^f
キジムシロ <i>Potentilla fragarioides</i> L.				●
ツルキジムシロ <i>Potentilla stolonifera</i> Lehm. ex Ledeb.				▲ ^g
ミツバツチグリ <i>Potentilla freyniana</i> Bornm.				●
* エゾノミツモトソウ <i>Potentilla norvegica</i> L.				○
* スモモ <i>Prunus salicina</i> Lindl.				▲ ^f
ハマナス <i>Rosa rugosa</i> Thunb.	○			○
ナガボノワレモコウ <i>Sanguisorba tenuifolia</i> Fisch. ex Link var. <i>tenuifolia</i>	○	○		●
チシマワレモコウ <i>Sanguisorba tenuifolia</i> Fisch. ex Link var. <i>kurilensis</i> Kudô				○

表. 続き.

	佐藤 ^a	丹羽 ^b	渡辺 ^c	片山 ^d
ナナカマド <i>Sorbus commixta</i> Hedl. var. <i>commixta</i>				● ^f
ホザキシモツケ <i>Spiraea salicifolia</i> L.				○
エゾイチゴ <i>Rubus idaeus</i> L.				▲ ^f
ブナ科 Fagaceae				
ミズナラ <i>Quercus crispula</i> Blume var. <i>crispula</i>				● ^f
カシワ <i>Quercus dentata</i> Thunb.				● ^f
カバノキ科 Betulaceae				
ケヤマハンノキ <i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Turcz. ex Rupr.				● ^f
ダケカンバ <i>Betula ermanii</i> Cham. var. <i>ermanii</i>				● ^f
シラカンバ <i>Betula platyphylla</i> Sukaczew				● ^f
ニシシギ科 Celastraceae				
ツルウメモドキ <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>orbiculatus</i>				● ^f
カタバミ科 Oxalidaceae				
エゾタチカタバミ <i>Oxalis stricta</i> L.		○		●
ヤナギ科 Salicaceae				
バッコヤナギ <i>Salix caprea</i> L.				● ^f
エゾヤマナラシ <i>Populus tremula</i> L. var. <i>dauriana</i> (Dode) C. K. Schneid.				▲ ^f
スミレ科 Violaceae				
アオイスミレ <i>Viola hondoensis</i> W. Becker & H. Boissieu				●
オオタチツボスミレ <i>Viola kusanoana</i> Makino				●
スミレ <i>Viola mandshurica</i> W. Becker var. <i>mandshurica</i>		○		●
ミヤマスミレ <i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie				●
ツボスミレ <i>Viola verecunda</i> A. Gray var. <i>verecunda</i>				●
オトギリソウ科 Hypericaceae				
オトギリソウ <i>Hypericum erectum</i> Thunb. var. <i>erectum</i>			○	●
フウロソウ科 Geraniaceae				
チシマフウロ <i>Geranium erianthum</i> DC.		○		●
イチゲフウロ <i>Geranium sibiricum</i> L.				●
ゲンノショウコ <i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. & Paxton				●
ミツバフウロ <i>Geranium wilfordii</i> Maxim. var. <i>wilfordii</i>				●
エゾフウロ <i>Geranium yesoense</i> Franch. & Sav. var. <i>yesoense</i>		○	○	
アカバナ科 Onagraceae				
イワアカバナ <i>Epilobium amurense</i> Hausskn. subsp. <i>cephalostigma</i> (Hausskn.) C. J. Chen, Hoch & P. H. Raven				●
*メマツヨイグサ <i>Oenothera stricta</i> Ledeb. ex Link				●
ウルシ科 Anacardiaceae				
ツタウルシ <i>Toxicodendron orientale</i> Greene subsp. <i>orientale</i>				● ^f
ムクロジ科 Sapindaceae				
ハウチワカエデ <i>Acer japonicum</i> Thunb.				● ^f
イタヤカエデ <i>Acer pictum</i> Thunb.		○	○	● ^f
ミカン科 Rutaceae				
キハダ <i>Phellodendron amurense</i> Rupr. var. <i>amurense</i>				● ^f
アオイ科 Malvaceae				
オオバボダイジュ <i>Tilia maximowicziana</i> Shiras. var. <i>maximowicziana</i>				● ^f
ジンチョウゲ科 Thymelaeaceae				
ナニワズ <i>Daphne jezoensis</i> Maxim.				●
アブラナ科 Brassicaceae				
ミヤマハタザオ <i>Arabidopsis kamchatica</i> (DC.) K. Shimizu & Kudoh subsp. <i>kamchatica</i>				○

ヤマハタザオ <i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.			●
ハマハタザオ <i>Arabis stelleri</i> DC. var. <i>japonica</i> (A. Gray) F. Schmidt		○	
* ハルザキヤマガラシ <i>Barbarea vulgaris</i> (L.) R. Br.			○
ナズナ <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.			●
ハタザオ <i>Turritis glabra</i> L.			○
タデ科 Polygonaceae			
イヌタデ <i>Persicaria longiseta</i> (Brujin) Kitag.			●
ミチヤナギ <i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>		○	
* ハイミチヤナギ <i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>depressum</i> (Meisn.) Arcang.			●
* ヒメスイバ <i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourret ex Lapeyr.) Akeroyd		○	●
タカネスイバ <i>Rumex alpestris</i> Jacq. subsp. <i>lapponicus</i> (Hiitonen) Jalas		○ ○	
ナデシコ科 Caryophyllaceae			
オオヤマフスマ <i>Arenaria lateriflora</i> L.		○	●
ミミナグサ <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet var. <i>angustifolium</i> (M. Mizush.) H. Hara			●
* オランダミミナグサ <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.		○	
エゾカワラナデシコ <i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>superbus</i>		○ ○	●
ウシオツメクサ <i>Spergularia marina</i> (L.) Griseb.		○	
* ウスベニツメクサ <i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl & C. Presl			●
* カラフトホソバハコベ <i>Stellaria graminea</i> L.			●
* コハコベ <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.			●
シコタンハコベ <i>Stellaria ruscifolia</i> Willd. ex Schldt.			●
ヒユ科 Amaranthaceae			
* シロザ <i>Chenopodium album</i> L. var. <i>album</i>			○
アジサイ科 Hydrangeaceae			
ノリウツギ <i>Heteromalla paniculata</i> (Siebold) H. Ohba & S. Akiyama			▲ ^f
サクラソウ科 Primulaceae			
ツマトリソウ <i>Lysimachia europaea</i> (L.) U. Manns & Anderb. var. <i>europaea</i>		○	●
マタビ科 Actinidiaceae			
サルナシ <i>Actinidia arguta</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq. var. <i>arguta</i>			● ^f
ツツジ科 Ericaceae			
ウメガサソウ <i>Chimaphila japonica</i> Miq.			●
イチヤクソウ <i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef. var. <i>japonica</i>			●
アカネ科 Rubiaceae			
エゾキヌタソウ <i>Galium boreale</i> L. var. <i>kamtschaticum</i> (Maxim.) Maxim. ex Herder			●
クルマバソウ <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.			●
エゾノカワラマツバ <i>Galium verum</i> L. subsp. <i>asiaticum</i> (Nakai) T. Yamaz. var. <i>trachycarpum</i> DC.		○ ○ ○	●
リンドウ科 Gentianaceae			
フデリンドウ <i>Gentiana zollingeri</i> Fawc.			●
ハナイカリ <i>Halenia corniculata</i> (L.) Cornaz		○	●
キョウチクトウ科 Apocynaceae			
イケマ <i>Cynanchum caudatum</i> (Miq.) Maxim. var. <i>caudatum</i>			●
ヒルガオ科 Convolvulaceae			
ヒルガオ <i>Calystegia pubescens</i> Lindl.		○	●
ムラサキ科 Boraginaceae			
オニルリソウ <i>Cynoglossum asperrimum</i> Nakai.			●
モクセイ科 Oleaceae			
ヤチダモ <i>Fraxinus manshurica</i> Rupr.			● ^f

表. 続き.

	佐藤 ^a	丹羽 ^b	渡辺 ^c	片山 ^d
オオバコ科 Plantaginaceae				
*ジギタリス <i>Digitalis purpurea</i> L.				○
ウンラン <i>Linaria japonica</i> Miq.	○			
オオバコ <i>Plantago asiatica</i> L. var. <i>asiatica</i>				●
エゾオオバコ <i>Plantago camtschatica</i> Cham. ex Link	○			○
*ヘラオオバコ <i>Plantago lanceolata</i> L.				○
*タチイヌノフグリ <i>Veronica arvensis</i> L.				●
*コテングクワガタ <i>Veronica serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i>				●
ゴマノハグサ科 Scrophulariaceae				
エゾヒナノウスツボ <i>Scrophularia alata</i> A. Gray	○			
シソ科 Lamiaceae				
ニシキゴロモ <i>Ajuga yesoensis</i> Maxim. ex Franch. & Sav. var. <i>yesoensis</i>				●
ヤマククルマバナ <i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze subsp. <i>glabrescens</i> (Nakai) H. Hara				○
ナギナタコウジュ <i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.				●
ウツボグサ <i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H. Hara var. <i>lilacina</i> Nakai				●
ナミキソウ <i>Scutellaria strigillosa</i> Hemsl.	○			●
ツルニガクサ <i>Teucrium viscidum</i> Blume var. <i>miquelianum</i> (Maxim.) H. Hara	○			●
ハエドクソウ科 Phrymaceae				
ミゾホオズキ <i>Mimulus nepalensis</i> Benth.				○
ハマウツボ科 Orobanchaceae				
シオガマギク <i>Pedicularis resupinata</i> L. subsp. <i>oppositifolia</i> (Miq.) T. Yamaz.	○			▲ ^f
キキョウ科 Campanulaceae				
モイワシャジン <i>Adenophora pereskiiifolia</i> (Fisch. ex Roem. & Schult.) Fisch. ex G. Don	○	○		
ツリガネニンジン <i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A. DC. var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	○	○		●
キク科 Asteraceae				
*セイヨウノコギリソウ <i>Achillea millefolium</i> L.				●
エゾノコギリソウ <i>Achillea ptarmica</i> L. subsp. <i>macrocephala</i> (Rupr.) Heimerl var. <i>apiciosa</i> (DC.) Herder	○	○	○	●
ヤマハハコ <i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. & Hook. f. var. <i>margaritacea</i>	○		○	●
イワヨモギ <i>Artemisia gmelinii</i> Weber ex Stechm.	○			
オトコヨモギ <i>Artemisia japonica</i> Thunb. subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	○			
アサギリソウ <i>Artemisia schmidtiana</i> Maxim.	○			
ヒロハウラジロヨモギ <i>Artemisia koidzumii</i> Nakai var. <i>koidzumii</i>			○	
オオヨモギ <i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp. var. <i>montana</i>	○	○	○	○
チシマアザミ <i>Cirsium kamtschaticum</i> Ledeb. ex DC.			○	●
*アメリカオニアザミ <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.		○		● ^f
*ヒメジョオン <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.				▲ ^f
*ヒメムカシヨモギ <i>Erigeron canadensis</i> L.				●
*ヘラバヒメジョオン <i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd.				●
ヤナギタンポポ <i>Hieracium umbellatum</i> L.	○	○		●
*ブタナ <i>Hypochaeris radicata</i> L.				○
ヤマニガナ <i>Lactuca raddeana</i> Maxim. var. <i>elata</i> (Hemsl.) Kitam.				●
*フランスギク <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.				●
*コシカギク <i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Ced. Porter ex Britton				●
*エダウチチチコグサ <i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch. Bip & F. W. Schultz				●
ミミコウモリ <i>Parasenecio kamtschaticus</i> (Maxim.) Kadota var. <i>kamtschaticus</i>				●
コウゾリナ <i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Krylov var. <i>japonica</i> (Thunb.) Herder				●
ナガバキタアザミ <i>Saussurea riederi</i> Herder var. <i>jezoensis</i> Maxim.	○			
ハンゴンソウ <i>Senecio cannabifolius</i> Less.				●

表. 続き.

	佐藤 ^a	丹羽 ^b	渡辺 ^c	片山 ^d
キオン <i>Senecio nemorensis</i> L.		○		●
ミヤマアキノキリンソウ <i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>leiocarpa</i> (Benth.) Hultén	○			●
*セイヨウタンポポ <i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F. H. Wigg.				●
ウコギ科 Araliaceae				
ハリギリ <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. subsp. <i>septemlobus</i>				● ^f
ガマズミ科 Viburnaceae				
レンブクソウ <i>Adoxa moschatellina</i> L. var. <i>moschatellina</i>				●
スイカズラ科 Caprifoliaceae				
オミナエシ <i>Patrinia scabiosifolia</i> Link	○			
*チシマヒヨウタンボク <i>Lonicera chamissoi</i> Bunge				▲ ^f
セリ科 Apiaceae				
エゾノヨロイグサ <i>Angelica anomala</i> Ave-Lall.	○			●
エゾノシシウド <i>Coelopleurum gmelinii</i> (DC.) Ledeb.			○	
カラフトニンジン <i>Conioselinum kamschaticum</i> Ruprecht			○	●
ミヤマセンキュウ <i>Conioselinum filicinum</i> (H. Wolff) H. Hara		○		
*ノラニンジン <i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>				●
カワラボウフウ <i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz.				●
マルバトウキ <i>Ligusticum hultenii</i> Fernald	○	○		●

*帰化植物.

^a佐藤 (1981).^b丹羽ら (2015, 2017).^c渡辺ら (2015, 2017, 2018, 2019).^d本調査における記録. 黒塗りの記号は証拠標本があることを示す. ●: 野外調査で確認でき, 標本がある. ▲: 野外調査で確認できず, 標本調査で確認した.^e標本は1996年採集.^f標本は1997年採集.^g標本は1998年採集.^h標本は2011年採集.