

令和3年4月6日

旭川市長 様

佐々木大介

突哨山における調査の結果報告について

令和2年5月26日付け旭公み第105号により採集許可をいただいた調査について、結果を別紙により報告します。

報告者 佐々木大介
電 話 090-6769-2194
メール sasakiwr30m@gmail.com (個人)
sasaki-daisuke@hro.or.jp (勤務先)
住 所 北海道旭川市新富2条2-3-12
オン・ザ・ロードII 101号室

(別紙)

突哨山に生息するアブラムシ類

佐々木大介^{1,2}

¹住所：北海道旭川市新富2条2-3-12 オン・ザ・ロード II 101 号室

²勤務先：北海道立総合研究機構上川農業試験場

摘要

突哨山に生息するアブラムシ類を2020年5月から10月にかけて調査した。90種のアブラムシが確認され、15種は北海道初記録種であった。さらに、これらのうち、クサフジヒゲナガアブラムシ *Acyrtosiphon extremiorientale*、コウリントンポアブラムシ *Aphis hieracii*、カラフトアカバナアブラムシ *A. pollinaria*、キタスマレアブラムシ *A. violaeradicis* (以上、全て和名は仮称) の4種は日本初記録種であった。今後のさらなる調査によって、記録種数はさらに増える見込みである。

緒言

突哨山は旭川市と比布町の境界にある標高239m、総面積225haの丘陵地である。古くはアイヌの人たちの生活の場であった突哨山は明治の開拓以来、里山として利用されてきた。バブル期にはゴルフ場開発計画に揺れたが、公有地化を求める市民活動が展開された。その結果、自然環境保全を目的として、2000年に旭川市と比布町が協力して都市緑地として取得された。2008年には突哨山運営協議会が発足、2009年からはNPO法人「もりねっと北海道」が指定管理者として本山を管理している。市民活動により保護されてきた本山の自然は、日本屈指の規模のカタクリ群生地を代表として、多くの人々にとっての憩いの場となっている(もりねっと北海道, 2021)。

突哨山が開発計画に揺れた時、保護を求める活動の中で、本山の動植物の種類を調べる活動が実施された。また、稲垣・中野(1964)、稲垣(1965)は本山の植物相を報告した。さらに、出羽(2005)は本山に生息するコウモリ類を、出羽(1984)はネズミ類を報告した。こうした様々な調査によって、現在、突哨山には約1,700種の生物が生息するとされている(もりねっと北海道, 2021)。しかし、人々の関心を惹きつけづらい微小な生物については、おそらく調査が進んでいないと考えられ、これら生物を対象とした調査が進むことで、本山の生物多様性の解明度を一層向上させることができるとともに、本山の自然保護活動に資する知見が得られると考えられる。

アブラムシは微小なカメムシ目に属する昆虫であり、植物の汁液を吸って生きている。農業や家庭菜園等での害虫として著名であり、日本からは約700種が知られているが、多くは人間の利害と関係のない非害虫である。そのため、自然界では他の生物と同様に、生態系の構成者として、重要な役割を担っている。微小で図鑑も少なく、昆虫を趣味とする者からさえ、注目されることの少ないアブラムシは、いくつかの地域を除いてはほとんど調査がなされておらず、突哨山も例外ではない。

著者は大学時代より公私ともに、このアブラムシを対象として研究を続けている。卒業後、4年間を静岡県職員として静岡県農林技術研究所等で勤務した後、2020年4月から北海道立総合研究機構上川農業

試験場で農業害虫の研究に従事している。著者の通勤経路上にある突哨山は私人としてのアブラムシ調査に大変魅力的な地であったことから、旭川市の許可を得て、2020年5月から10月にかけて、本山に生息するアブラムシを調査した。その結果、数種の北海道初記録種や日本初記録種を含む90種のアブラムシを採集することができたので、その結果を本稿により報告する。

本文に先立ち、突哨山での調査申請にご協力いただいたNPO法人「もりねっと北海道」および旭川市役所土木部公園みどり課の皆さまには厚く御礼申し上げます。

調査方法

2020年5月から10月にかけて、突哨山内の遊歩道沿いを中心に調査した。アブラムシのエサとなる植物を探し、生長点付近や葉裏、時には地際付近の茎や根を調査して、寄生するアブラムシを採集した。アブラムシの寄生していた植物は、梅沢(2018)により同定した。採集したアブラムシは70%エタノールを入れた小瓶に入れて、自宅実験室に持ち帰った。

虫体はエタノールで十分に固定した後、5~10%の水酸化カリウム水溶液または水酸化ナトリウム水溶液で内容物を溶解させ、水洗後、氷酢酸で脱水した。さらに、虫体をクロブオイルに入れて体内を透明化させた後、スライドグラス上にカナダバルサムで封入して、プレパラート標本とした。生物顕微鏡により標本の形態を観察し、種を同定した。

結果

調査日は、2020年5月30日、6月6、27、28日、7月3、4、18、19日、8月9、10、14、16、23、30日、9月1、6、15、21、22、26日、10月27日の延べ21回であった。

本調査により確認された種のリストを以下に示す。各種の項目の1行目では、学名をイタリック体で表し、亜属名はカッコ内に、亜種名は種小名の後ろに記した。学名の後ろには記載者、記載年、和名を付した。その和名が本稿により新たに名付けられたものである場合は(仮称)を付した。また、日本から初めて確認された種には(日本初記録)、日本の他地域(本州など)では確認されていたが北海道から初めて確認された種には(北海道初記録)、海外からの外来種には(外来種)を、それぞれ和名の後ろに付した。2行目では、採集日を日、月(ローマ数字)、年で表し、その後に寄主植物の学名と和名を記した。

1. *Acyrtosiphon extremiorientale* Pashtshenko, 2005 **クサフジヒゲナガアブラムシ(仮称)(日本初記録)**
27. vi. 2020, *Vicia cracca* クサフジ
2. *Akkaia polygoni* Takahashi, 1919 **タデヨツオヒゲナガアブラムシ**
30. viii. 2020, *Persicaria thunbergii* ミゾソバ
3. *Amphorophora (Amphorophora) amurensis* (Mordvilko, 1919) **エゾイチゴフクレアブラムシ**
18. vii. 2020, *Rubus idaeus* エゾイチゴ
4. *Amphorophora (Amphorophora) filipendulae* Miyazaki, 1971 **シモツケソウフクレアブラムシ**
27. vi. 2020, *Filipendula camtschatica* オニシモツケ

5. *Aphis (Aphis) agrimoniae* (Shinji, 1941) キンミズヒキフタマタアブラムシ
3. vii. 2020, *Agrimonia pilosa* キンミズヒキ
6. *Aphis (Aphis) coronillae* Ferrari, 1872 ツメクサアブラムシ(外来種)
19. vii. 2020, *Trifolium pratense* ムラサキツメクサ
7. *Aphis (Aphis) craccae* Linnaeus, 1758 クサフジアブラムシ
27. vi. 2020, *Vicia cracca* クサフジ
8. *Aphis (Aphis) farinosa yanagicola* Matsumura, 1917 ヤナギアブラムシ
28. vi. 2020, *Salix* sp. ヤナギ属の1種
9. *Aphis (Aphis) fukii* Shinji, 1922 フキアブラムシ
10. viii. 2020, *Petasites japonicus* subsp. *giganteus* アキタブキ
15. ix. 2020, *Petasites japonicus* subsp. *giganteus* アキタブキ
10. *Aphis (Aphis) hieracii* Schrank, 1801 コウリントンポポアブラムシ(仮称)(日本初記録)
15. ix. 2020, *Pilosella aurantiaca* コウリントンポポ
11. *Aphis (Aphis) horii* Takahashi, 1923 ホリニワトコアブラムシ
3. vii. 2020, *Sambucus racemosa* subsp. *kamtschatica* エゾニワトコ
12. *Aphis (Aphis) kurosawai* Takahashi, 1921 ヨモギハアブラムシ
16. viii. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
13. *Aphis (Aphis) odinae* (van der Goot, 1917) ハゼアブラムシ
9. viii. 2020, *Kalopanax septemlobus* ハリギリ
14. *Aphis (Aphis) pollinaria* (Börner, 1952) カラフトアカバナアブラムシ(仮称)(日本初記録)
16. viii. 2020, *Epilobium ciliatum* subsp. *ciliatum* カラフトアカバナ
6. ix. 2020, *Epilobium ciliatum* subsp. *ciliatum* カラフトアカバナ
15. *Aphis (Aphis) taraxacicola* (Börner, 1940) タンポポアブラムシ(外来種)
1. ix. 2020, *Taraxacum officinale* セイヨウタンポポ
16. *Aphis (Aphis) urticata* Gmelin, 1790 イラクサアブラムシ
4. vii. 2020, *Urtica platyphylla* エゾイラクサ

17. *Aphis (Aphis) violaeradicis* Pashtshenko, 1994 キタスマレアブラムシ(仮称)(日本初記録)
16. viii. 2020, *Viola* sp. スミレ属の1種
26. ix. 2020, *Viola* sp. スミレ属の1種
18. *Aphis (Maculaphis) ichigocola* Shinji, 1924 ナワシロイチゴゴセツアブラムシ(北海道初記録)
3. vii. 2020, *Rubus parvifolius* ナワシロイチゴ
19. *Aulacorthum (Aulacorthum) cercidiphylli* (Matsumura, 1918) カツラヒゲナガアブラムシ
28. vi. 2020, *Cercidiphyllum japonicum* カツラ
20. *Aulacorthum (Aulacorthum) cirsicola* (Takahashi, 1923) ノアザミヒゲナガアブラムシ
27. vi. 2020, *Cirsium kenji-horieanum* アサヒカワアザミ
28. vi. 2020, *Cirsium kenji-horieanum* アサヒカワアザミ
21. *Aulacorthum (Aulacorthum) ibotum* (Essig & Kuwana, 1918) イボタヒゲナガアブラムシ
30. viii. 2020, *Ligustrum obtusifolium* イボタノキ
22. *Aulacorthum (Aulacorthum) solani* (Kaltenbach, 1843) ジャガイモヒゲナガアブラムシ
28. vi. 2020, *Parasenecio robustus* ヨブスマソウ
23. *Betacallis alnicolens* Matsumura, 1919 ハンノヒゲナガブチアブラムシ
6. vi. 2020, *Alnus hirsuta* var. *hirsuta* ケヤマハンノキ
24. *Brachycaudus (Brachycaudus) helichrysi* (Kaltenbach, 1843) ムギワラギクオマルアブラムシ
27. vi. 2020, *Eupatorium makinoi* ヒヨドリバナ
25. *Calaphis magnoliae* Essig & Kuwana, 1918 モクレンヒゲナガマダラアブラムシ(北海道初記録)
27. vi. 2020, *Magnolia kobus* var. *borealis* キタコブシ
26. *Callipterinella calliptera* (Hartig, 1841) カバノハチビマダラアブラムシ
23. viii. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
22. ix. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
27. *Capitophorus formosartemisiae* (Takahashi, 1921) ヨモギクギケアブラムシ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
16. viii. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
28. *Carolinaia (Juncomyzus) floris* (Miyazaki, 1971) カヤツリグサハナアブラムシ
19. vii. 2020, *Scirpus wichurae* アブラガヤ
29. *Cavariella (Cavariella) aegopodii* (Scopoli, 1763) ニンジンフタオアブラムシ
27. vi. 2020, *Heracleum lanatum* var. *lanatum* オオハナウド

30. *Cavariella (Cavariella) japonica* (Essig & Kuwana, 1918) シラネセンキュウフタオアブラムシ
4. vii. 2020, *Cryptotaenia canadensis* subsp. *japonica* ミツバ
31. *Cavariella (Cavariella) konoii* Takahashi, 1939 コオノフタオアブラムシ
6. vi. 2020, *Salix rorida* エゾヤナギ
32. *Cavariella (Cavariellinepicauda) sapporoensis* Takahashi, 1961 サツポロフタオアブラムシ
27. vi. 2020, *Heracleum lanatum* var. *lanatum* オオハナウド
33. *Chaitophorus populeti populeti* (Panzer, 1801) ギンドロケアブラムシ
28. vi. 2020, *Populus tremula* var. *sieboldii* ヤマナラシ
34. *Chaitophorus saliapteris* Shinji, 1924 ヤナギケアブラムシ
6. vi. 2020, *Salix rorida* エゾヤナギ
35. *Clethrobium comes* (Walker, 1848) カバオオケマダラアブラムシ
30. v. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
36. *Dasyaphis mirabilis* (Tseng & Tao, 1938) オニグルミミドリトゲアブラムシ(北海道初記録)
10. viii. 2020, *Juglans mandshurica* var. *sachalinensis* オニグルミ
37. *Dasyaphis rhusae* (Shinji, 1922) オニグルミトゲアブラムシ
10. viii. 2020, *Juglans mandshurica* var. *sachalinensis* オニグルミ
38. *Eriosoma moriokense* Akimoto, 1983 ハルニレコフキワタムシ
4. vii. 2020, *Ulmus davidiana* var. *japonica* ハルニレ
39. *Glyphina pseudoschrankiana* Blackman, 1989 カバミツアブラムシ
30. v. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
40. *Hannabura alnicola* Matsumura, 1917 ハンノヒゲナガケアブラムシ
6. vi. 2020, *Alnus hirsuta* var. *hirsuta* ケヤマハンノキ
41. *Hormaphis betulae* (Mordvilko, 1901) マンサクフクロフシアブラムシ
23. viii. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
42. *Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) モモコフキアブラムシ
3. vii. 2020, *Phragmites australis* ヨシ
43. *Hydronephus laportae* Miyazaki, 1971 ムカゴイラクサネアブラムシ
10. viii. 2020, *Laportea bulbifera* ムカゴイラクサ

44. *Hyperomyzus (Hyperomyzus) lactucae* (Linnaeus, 1758) チシャミドリアブラムシ
22. ix. 2020, *Sonchus oleraceus* ノゲシ
45. *Impatientinum (Impatientinum) impatiens* (Shinji, 1922) ホウセンカヒゲナガアブラムシ
16. viii. 2020, *Impatiens textorii* ツリフネソウ
46. *Longicaudus trirhodus* (Walker, 1849) アキカラマツオナガアブラムシ
27. vi. 2020, *Thalictrum minus* var. *hypoleucum* アキカラマツ
47. *Macrosiphoniella (Macrosiphoniella) hokkaidensis* Miyazaki, 1971 キタヒメヒゲナガアブラムシ
16. viii. 2020, *Artemisia* sp. ヨモギ属の1種
48. *Macrosiphoniella (Macrosiphoniella) yomogifoliae* (Shinji, 1922) アオヒメヒゲナガアブラムシ
16. viii. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
49. *Macrosiphoniella (Phalangomyzus) grandicauda* Takahashi & Moritsu, 1963 ヨモギオナガヒメヒゲナガア
ブラムシ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
50. *Macrosiphoniella (Sinosiphoniella) yomogicola* (Matsumura, 1917) ヨモギヒメヒゲナガアブラムシ
16. viii. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
51. *Matsumuraja taisetsusana* Miyazaki, 1971 タイセツトゲアブラムシ
18. vii. 2020, *Rubus idaeus* エゾイチゴ
52. *Melanaphis bambusae* (Fullaway, 1910) タケノアブラムシ
16. viii. 2020, *Sasa senanensis* クマイザサ
53. *Melanaphis jamatonica* (Sorin, 1970) ヤマトススキアブラムシ(北海道初記録)
15. ix. 2020, *Miscanthus sinensis* ススキ
54. *Melanaphis tateyamaensis* Sorin, 1970 タテヤマススキアブラムシ(北海道初記録)
15. ix. 2020, *Miscanthus sinensis* ススキ
55. *Microlophium sibiricum* (Mordvilko, 1914) イラクサヒゲナガアブラムシ
14. viii. 2020, *Urtica laetevirens* コバノイラクサ
27. vi. 2020, *Urtica platyphylla* エゾイラクサ
4. vii. 2020, *Urtica platyphylla* エゾイラクサ

56. *Monaphis antennata* (Kaltenbach, 1843) カバクダナシケアブラムシ
23. viii. 2020, *Betula platyphylla* var. *japonica* シラカンバ
57. *Myzus (Myzus) dycei* Carver, 1961 イラクサコブアブラムシ
14. viii. 2020, *Urtica laetevirens* コバノイラクサ
58. *Myzus (Myzus) fataunae* (Shinji, 1924) クワクサコブアブラムシ(北海道初記録)
21. ix. 2020, *Pilea pumila* アオミズ
59. *Myzus (Myzus) japonensis* Miyazaki, 1968 ハマナスコブアブラムシ
10. viii. 2020, *Laportea bulbifera* ムカゴイラクサ
60. *Nippolachnus micromeli* Shinji, 1924 アズキナシオアブラムシ(北海道初記録)
21. ix. 2020, *Aria alnifolia* アズキナシ
61. *Pleotrichophorus glandulosus* (Kaltenbach, 1846) ヨモギミドリクギケアブラムシ
27. vi. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
62. *Prociphilus (Prociphilus) oriens* Mordvilko, 1935 トドノネオオワタムシ
6. vi. 2020, *Fraxinus mandshurica* ヤチダモ
63. *Pseudomegoura magnoliae* (Essig & Kuwana, 1918) ニワトコヒゲナガアブラムシ
28. vi. 2020, *Sambucus racemosa* subsp. *kamtschatica* エゾニワトコ
64. *Pterocomma konoii* Hori, 1939 ヤナギホソクダツボアブラムシ
30. viii. 2020, *Salix* sp. ヤナギ属の1種
65. *Rhopalosiphoninus (Rhopalosiphoninus) hydrangeae* (Matsumura, 1918) サビタトックリアブラムシ
28. vi. 2020, *Hydrangea serrata* var. *yesoensis* エゾアジサイ
66. *Rhopalosiphoninus (Rhopalosiphoninus) filiae* (Matsumura, 1918) シナノキトックリアブラムシ
9. viii. 2020, *Adenocaulon himalaicum* ノブキ
67. *Sappaphis piri* Matsumura, 1918 ナシマルアブラムシ
16. viii. 2020, *Artemisia* sp. ヨモギ属の1種
68. *Schizaphis (Paraschizaphis) brachytarsus* Takahashi, 1961 カヤツリアブラムシ
3. vii. 2020, *Carex miyabei* ビロードスゲ
4. vii. 2020, *Carex* sp. スゲ属の1種
69. *Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi* (Passerini, 1874) ガマノハアブラムシ(北海道初記録)

19. vii. 2020, *Typha latifolia* ガマ
70. *Semiaphis moiwaensis* Takahashi, 1965 キツリフネチビクダアブラムシ
27. vi. 2020, *Impatiens noli-tangere* キツリフネ
71. *Shinjia orientalis* (Mordvilko, 1929) ワラビツメナシアブラムシ(北海道初記録)
9. viii. 2020, *Pteridium aquilinum* ワラビ
72. *Sitobion (Sitobion) akebiae* (Shinji, 1935) ムギヒゲナガアブラムシ
4. vii. 2020, Poaceae gen et sp. イネ科の1種
73. *Sitobion (Sitobion) ibarae* (Matsumura, 1917) イバラヒゲナガアブラムシ
22. ix. 2020, *Rosa* sp. バラ属の1種
74. *Smynthuroides betae* Westwood, 1849 ケブカチチュウワタムシ(外来種)
4. vii. 2020, *Cryptotaenia canadensis* subsp. *japonica* ミツバ
75. *Symydobius (Symydobius) alniarius alniarius* (Matsumura, 1917) ハンノブチアブラムシ
6. vi. 2020, *Alnus hirsuta* var. *hirsuta* ケヤマハンノキ
76. *Takecallis arundicolens* (Clarke, 1903) タケヒゲマダラアブラムシ
4. vii. 2020, *Sasa senanensis* クマイザサ
77. *Takecallis sasae* (Matsumura, 1917) ササヒゲマダラアブラムシ
4. vii. 2020, *Sasa senanensis* クマイザサ
78. *Tiliaphis shinae* (Shinji, 1924) シナノキハネマダラアブラムシ
16. viii. 2020, *Tilia maximowicziana* var. *yesoana* モイワボダイジュ
79. *Tiliaphis shinjii* Higuchi, 1972 シンジハネマダラアブラムシ(北海道初記録)
16. viii. 2020, *Tilia maximowicziana* var. *yesoana* モイワボダイジュ
80. *Tinocallis (Sappocallis) ulmicola* (Matsumura, 1919) アカダモブチアブラムシ
10. viii. 2020, *Ulmus davidiana* var. *japonica* ハルニレ
81. *Trichosiphonaphis (Xenomyzus) cornuta* Miyazaki, 1971 ミゾソバツノコブアブラムシ(北海道初記録)
30. viii. 2020, *Persicaria thunbergii* ミゾソバ
82. *Tuberculatus (Acanthocallis) macrotuberculatus* (Essig & Kuwana, 1918) カシワホシブチアブラムシ
21. ix. 2020, *Quercus dentata* カシワ
83. *Tuberculatus (Nippocallis) kuricola* (Matsumura, 1917) クリヒゲマダラアブラムシ

26. ix. 2020, *Castanea* sp. クリ属の 1 種
84. *Tuberculatus (Orientuberculoides) kashiwae* (Matsumura, 1917) カシワブチアブラムシ
 3. vii. 2020, *Quercus crispula* ミズナラ
 4. vii. 2020, *Quercus crispula* ミズナラ
85. *Tuberculatus (Orientuberculoides) paranaracola* Hille Ris Lambers, 1974 ニセカシワブチアブラムシ
 4. vii. 2020, *Quercus crispula* ミズナラ
86. *Tuberocephalus (Tuberocephalus) sasakii* (Matsumura, 1917) ササキコブアブラムシ
 16. viii. 2020, *Artemisia montana* var. *montana* オオヨモギ
87. *Tuberolachnus (Tuberolachnus) salignus* (Gmelin, 1790) ヤナギコブオオアブラムシ
 22. ix. 2020, *Salix schwerinii* エゾノキヌヤナギ
88. *Uroleucon (Uromelan) amamianum* (Takahashi, 1930) アマミヒゲナガアブラムシ
 27. vi. 2020, *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica* アキノキリンソウ
89. *Uroleucon (Uromelan) giganteum* (Matsumura, 1918) アザミオオヒゲナガアブラムシ
 27. vi. 2020, *Cirsium kenji-horieanum* アサヒカワアザミ
 28. vi. 2020, *Cirsium kenji-horieanum* アサヒカワアザミ
90. *Vesiculaphis cephalata* Miyazaki, 1971 ミツガシラスゲアブラムシ
 3. vii. 2020, *Carex miyabei* ビロードスゲ
 4. vii. 2020, *Carex* sp. スゲ属の 1 種

考察

本調査は半年間という短期間の調査でありながら、90 種ものアブラムシを確認することができた。アブラムシは日本に約 700 種生息するが、それぞれの種は限られた範囲の植物をエサとすることが多い。例えば、上に挙げた種では、89 アザミオオヒゲナガアブラムシはアザミ類のみ、90 ミツガシラスゲアブラムシはスゲ類のみをエサとする。すなわち、多様なアブラムシが生息することは、それだけ植生が多様であることを意味する。突哨山は様々な自然保護の活動がなされてきた地域であり、このことが植生を豊かにするとともに、それをエサとするアブラムシの多様性を維持してきたものと考えられる。

90 種のアブラムシのうち、15 種は北海道初記録種であった。これらは温暖化により北上してきたというよりは、これまでの調査が不十分であったためと考えられる。実際、北海道内のある地域にどれくらいの種類のアブラムシが生息するか、という観点での調査は少なかった。また 15 種のうち、4 種は日本初記録種であった。これらは全てロシア極東部のみから発見されていた種であった。このことは北海道と、類似の気候であるロシア極東部との生物分布の共通性を示唆するものである。

本調査は半年間という短い期間であったため、さらなる調査によって、より多くの種が突哨山から記

録されると思われる。著者の時間と能力の許す範囲で、今後も微力ながら、突哨山の生物多様性の解明度向上につながる研究を続けていきたい。また、このことが市民活動により保護されてきた本山の価値を高めることにつながれば幸いである。

なお、本稿により報告した調査結果は学術的にも意義の高いものであったので、国内外の学術誌において報告したいと考えている。

参考文献

梅沢 俊 (2018) 北海道の草花. 北海道新聞社.

Blackman & Eastop (2021) Aphids on the World's Plants. <http://www.aphidsonworldsplants.info/>

稲垣貫一・中野常之 (1964) 北海道上川地方突哨山の植物誌 I. 北海道学芸大学紀要. 第二部. B, 生物学, 地学, 農学編. 15(1) : 20-36.

稲垣貫一 (1965) 北海道上川地方突哨山の植物誌 II. 北海道学芸大学紀要. 第二部. B, 生物学, 地学, 農学編. 15(2) : 5-6.

出羽 寛 (2005) 旭川地方のコウモリ類 III. 旭川大学紀要. 59 : 23-44.

出羽 寛 (1984) 突哨山 鬼斗牛山のネズミ類. 旭川市自然保護調査報告書. 7 : 25-44.



写真) 突哨山に生息するアブラムシ類. 番号は種のリストのものと対応している.



写真) 続き



写真) 続き



写真) 続き



写真) 続き

