

利尻島の土壌動物

前原 忠¹⁾・萩原康夫²⁾・石井 清³⁾・伊藤良作²⁾・黒住耐二⁴⁾
坂寄 廣⁵⁾・菅波洋平⁶⁾・田村浩志⁷⁾・茅根重夫⁸⁾・中村修美⁹⁾
直海俊一朗¹⁰⁾・布村 昇¹¹⁾・萩野康則⁴⁾・宮田俊晴¹²⁾・石橋整司¹³⁾

- 〒 188-0002 東京都西東京市緑町 1-1-8 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林田無試験地¹⁾
〒 403-0005 山梨県富士吉田市上吉田 4562 昭和大学教養部生物学教室²⁾
〒 321-0207 栃木県下都賀郡壬生町北小林 880 獨協医科大学医学部生物学教室³⁾
〒 260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町 955-2 千葉県立中央博物館⁴⁾
〒 304-0067 茨城県下妻市下妻乙 347-8 茨城県立下妻第二高校⁵⁾
〒 310-0802 茨城県水戸市柵町 1-3-1 茨城県水戸教育事務所⁶⁾
〒 029-4504 岩手県胆沢郡金ヶ崎町永沢鳥ノ海上 100⁷⁾
〒 306-0622 茨城県岩井市大崎 700 ミュージアムパーク茨城県自然博物館⁸⁾
〒 369-1305 埼玉県秩父郡長瀨町長瀨 1417-1 埼玉県立自然史博物館⁹⁾
〒 260-0851 千葉県千葉市中央区矢作町 540-68¹⁰⁾
〒 939-8084 富山県富山市西中野町 1-8-31 富山市科学文化センター¹¹⁾
〒 306-0225 猿島郡総和町磯部 846 茨城県立総和高等学校¹²⁾
〒 368-0034 埼玉県秩父市日野田町 1-1-49 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林秩父演習林¹³⁾

Soil Animals from Rishiri Island, Northern Hokkaido

Tadashi MAEHARA¹⁾, Yasuo HAGIWARA²⁾, Kiyoshi ISHII³⁾, Ryosaku Ito²⁾, Taiji KUROZUMI⁴⁾, Hiroshi SAKAYORI⁵⁾
Yohei SUGANAMI⁶⁾, Hiroshi TAMURA⁷⁾, Shigeo CHINONE⁸⁾, Osami NAKAMURA⁹⁾, Syunichiro NAOMI¹⁰⁾
Noboru NUNOMURA¹¹⁾, Yasunori HAGINO⁴⁾, Toshiharu MIYATA¹²⁾ and Seiji ISHIBASHI¹³⁾

- Experimental Station at Tanashi, The University Forests, Graduate School of Agricultural and Life Sciences,
The University of Tokyo, 1-1-8, Midori-cho, Nishitokyo, Tokyo, 188-0002, Japan¹⁾
Biological Laboratory, College of Arts and Sciences, Showa University, 4562,
Kamiyoshida, Fujiyoshida-shi, Yamanashi Pref., 403-0005, Japan²⁾
Department of Biology, Dokkyo University School of Medicine, 880, Mibu-cho, Tochigi Pref., 321-0293, Japan³⁾
Natural History Museum and Institute, Chiba, 955-2, Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba Pref., 260-8682, Japan⁴⁾
Shimotsuma-Daini Senior High School, 347-8, Shimotsuma, Shimotsuma-shi, Ibaraki Pref., 304-0067, Japan⁵⁾
Mito Education Office, Ibaraki Prefectural Board of Education, 1-3-1, Saku-machi, Mito-shi, Ibaraki Pref., 310-0802, Japan⁶⁾
100, Torinoumi-kami, Nagasawa, Kanegasaki-cho, Iwate Pref., 029-4504, Japan⁷⁾
Ibaraki Nature Museum, 700, Oosaki, Iwai-shi, Ibaraki Pref., 306-0622, Japan⁸⁾
Saitama Museum of Natural History, 1417-1, Nagatoro, Nagatoro-machi, Saitama Pref., 369-1305 Japan⁹⁾
540-68 Yasaku-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba Pref., 260-0851, Japan¹⁰⁾
Toyama Science Museum, 108031, Nishinakano-machi, Toyama Pref., 939-8084, Japan¹¹⁾
Sowa Senior High School, 846, Sowa-cho, Ibaraki Pref., 306-0225, Japan¹²⁾

University Forest in Chichibu, The University Forests, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, 1-1-49, Hinoda-machi, Chichibu, Saitama Pref., 368-0034, Japan¹³⁾

Abstract. Soil animals' fauna is investigated qualitatively and quantitatively at A.S.L. 200m, 400m and 600m of Rishiri Island, northern Japan. From a qualitative investigation, soil animals' fauna in Rishiri Island is estimated poor, because it is a few taxa (as Diptera) which have enough individuals, almost taxa are few number of individuals. From an identification of soil animals in Rishiri Island, 2 Phyla, 8 Classes, 14 Orders, 67 Families and many species are listed. Some new records of Rishiri Island or Japan are listed, and some species are seemed to be new.

Key words: fauna, new records, Rishiri Island, soil animals

はじめに

利尻島における近年の土壤動物の調査例としては、地表性甲虫類(保田他, 1991; 保田・佐藤, 1992; 保田・松本, 1993; 堀, 1999), 陸産等脚類(寺田, 1992), クモ類(保田, 2002), アリ類(寺山, 1992; 吉村, 1998), カマアシムシ類(Imadate and Ohnishi, 1979)等があるが, それらは限られた分類群だけの調査であり, 数多くの土壤動物分類群を含む総合的な調査報告はこれまでに例が無い。筆者らは2000年6月に利尻島杓形登山道沿い(標高200・400・600m)で土壤を採取する機会を得ることができ, 土壤動物の定量調査・定性調査を行った。その結果, 日本初記録種や利尻初記録種など数多くの新しい知見を得ることができたので, 調査した土壤動物グループ毎に報告する。なお, 調査は環境庁(当時)長官による利尻礼文サロベツ国立公園特別保護地区内の土石の採取及び動物の捕獲許

可(環西道許第408号)を得て行った。

また, 本報告にあたりツルグレン装置で抽出した土壤動物を各動物群にソーティングしていただいた栃木県立博物館の古野勝久氏に, 現地調査を手伝っていただいた利尻町立博物館の佐藤雅彦氏と東京大学農学生命科学研究科の西上愛氏に深く感謝するとともにこの場を借りて御礼申し上げる。

調査方法

調査は2000年6月20日～23日に, 北海道利尻郡利尻町(利尻島)杓形登山道沿いの3ヶ所(標高200・400・600m; 以下それぞれSt. 1・St. 2・St. 3とする)で行った(図1)。定量調査はSt. 1・St. 2の2ヶ所で行い, 25×25×5cm³のコアサンプルをそれぞれ10個ずつ採取し, 独協医科大学式ツルグレン装置を用い土壤動物を抽出した。定性調査は全調査地で行い, それぞれの場所から

図1. 調査地の位置

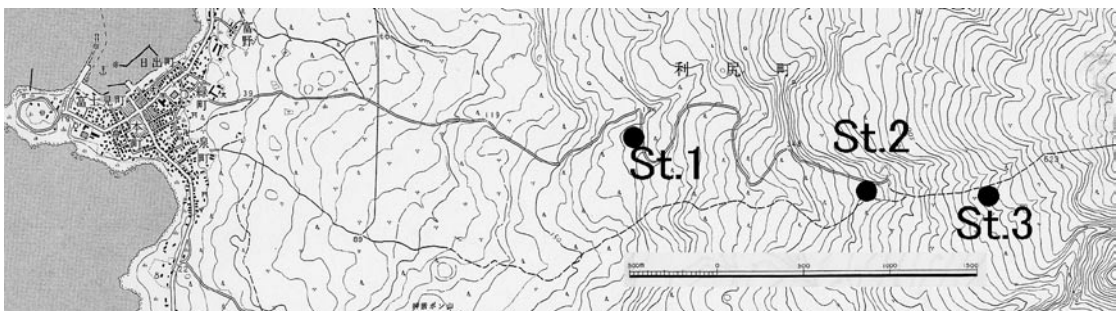


表 1. 各調査地点の概要

St.No.	場所	標高	優占樹種	林床	緯度	経度
St.1	杵形登山車道脇	200 m	トドマツ・エゾマツ	疎	45° 10' 48"	141° 10' 38"
St.2	杵形登山歩道脇	400 m	トドマツ・エゾマツ	一部ササ	45° 10' 44"	141° 11' 38"
St.3	杵形登山歩道脇	600 m	ミヤマハンノキ・ダケカンバ	全面ササ	45° 10' 48"	141° 12' 28"

表 2. 各調査の概要

St.No.	定量調査	定性調査	土壌採取日	ベイトトラップ	トラップ期間
St.1	○	○	2000/6/21	格子状	○ 2000/6/21 ~ 22
St.2	○	○	2000/6/20	格子状	○ 2000/6/20 ~ 21
St.3	×	○	2000/6/22	直線状 2 列	○ 2000/6/22 ~ 23

表 3. 各ツルグレン装置の概要

サンプル土壌	抽出地	形状	網の 1 辺 (直径)	メッシュ	抽出時間
定量土壌 (St.1 ~ 3)	独協医科大学	正方形	40cm	3 × 3mm	7 日間
定性土壌 (St.1)	下妻第二高校	円形	30cm	3 × 3mm	7 日間
定性土壌 (St.2)	栃木県立博物館	円形	36cm	3 × 3mm	7 日間
定性土壌 (St.3)	昭和大学	正方形	94cm	3 × 3mm	7 日間

任意に複数地点の土壌を採取し、各調査地毎に約 20,000cm³ の土壌を得た。St. 1 の土壌は下妻第二高校にて、St. 2 は栃木県立博物館にて、St. 3 は昭和大学にてツルグレン装置を用い土壌動物を抽出した。地表性甲虫のベイトトラップは、St. 1・St. 2 においては 5m 間隔格子状に 25 個のトラップを配置し、St. 3 では登山道沿いに両側各 1 列 5m 間隔直線状に合計 25 個のトラップを配置した。トラップは市販の紙コップを使用し、誘引剤として釣り餌用のサナギ粉を少量使用した。トラップの設置時間は 24 時間とした。各調査地の概要を表 1 に、各調査の土壌採取およびベイトトラップ設置期間を表 2 に、土壌動物抽出に用いた各ツルグレン装置の詳細を表 3 に示す。

結果および考察

利尻島における土壌動物相の定量調査

坂寄 廣

抽出された土壌動物群のうち、ダニ類、トビムシ類を除く動物群について、コアサンプルごとの個体数を調べたところ表 4, 5 のような結果になった。

表を見れば明らかのように、両地点ともミミズ類、

双翅類幼虫の採集個体数が多く、ダニ類、トビムシ類を除いた総採集個体数に対する割合は、標高 200 m ではそれぞれ 21.5% と 45.8% を占め、400 m では 58.1% と 30.1% を占めた。しかし、真正クモ類、ヨコエビ類、ヤスデ類、カマアシムシ類の各動物群などは採集個体数が少なかったり、ダンゴムシ・ワラジムシ類、コムシ類、アザミウマ類、アリヅカムシ類など採集されない動物群もあり、全体的に見て貧弱な土壌動物相となっていると判断される。

利尻島における土壌動物調査で得られた陸産貝類

黒住耐二

記録された種類

今回記録された陸産貝類は、コアサンプルの定量調査によって、標高 200m と 400m のトドマツ・エゾマツ林から得られたものである。その結果、5 科 7 属 8 種の陸産貝類が確認された。個体数に付記してある a は成貝、j は幼貝を示す。これらの標本は、千葉県立中央博物館に保管されている。

軟体動物門 Phylum MOLLUSCA

腹足綱 Class Gastropoda

表4. 北海道利尻島における土壌動物の定量調査結果 (St.1)

sample No.	個 体 数										合計	/ m ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
陸産貝類	1	3		2	3		2				11	18	
ミミズ	72	41	120	90	79	65	65	32	51	53	668	1069	
カニムシ	32	2	10	1	10		7	32	9	1	104	166	
ザトウムシ													
真正クモ	6	8	6	2	10	10	11	1	3	1	58	93	
フナムシ	7	1	4	5	8				4	1	30	48	
ヨコエビ													
ムカデ	12	21	26	16	19	19	40	26	19	34	232	371	
ヤスデ	9		5	2	6	4	3	3	2	3	37	59	
コムカデ	11	9	15	8	16	18	8	18	36	18	157	251	
エダヒゲムシ			3	3		1	4	2	5	3	21	34	
カマアシムシ	1	2		3		1	1	2			10	16	
半翅類	2		2		6	1		4	2		17	27	
双翅類	成虫												
	幼虫	126	141	213	340	98	62	129	142	145	31	1427	2283
鞘翅類	ハネカクシ		1	3	3		1	1	2			11	18
	その他成虫	1		16	3		9	6	15	14		64	102
	幼 虫	17	14	24	31	20	21	20	23	28	10	208	333
膜翅類	ハチ			1								1	2
	アリ	5	3	4	20	5		10	3	2	5	57	91
鱗翅類													

表5. 北海道利尻島における土壌動物の定量調査結果 (St.2)

sample No.	個 体 数										合計	/ m ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
陸 貝						3	2	2	2	2	11	18	
ミミズ	136	386	25	9	23	85	186	68	23	25	966	1546	
カニムシ	1		2	1	5	8	8	7	1	1	34	54	
ザトウムシ				1							1	2	
真正クモ	2		2	1	4	7	4	27	14	2	63	101	
フナムシ			3	2	2	13	6	3	14	2	45	72	
ヨコエビ						1					1	2	
ムカデ	21	13	35	19	25	14	16	17	17	6	183	293	
ヤスデ			3		1	2	2		4		12	19	
コムカデ		2	1	5	3	1	5			15	32	51	
エダヒゲムシ					2	5		3		1	11	18	
カマアシムシ							1		3		4	6	
半翅類		4	8	2	13	4	5	4	1	6	47	75	
双翅類	成虫	2		2	3						7	11	
	幼虫	25	49	114	47	69	106	71	93	186	41	801	1282
鞘翅類	ハネカクシ		3	4	7		2	2	6		2	26	42
	その他成虫		1							1		2	3
	幼 虫	34	13	62	57	35	16	39	30	12	17	315	504
膜翅類	ハチ			1								1	2
	アリ				15	64	1	1	5	8	2	96	154
鱗翅類							1				1	2	

有肺目 Order Pulmonata

サナギガイ科 Family Pupilliidae

1. ナガナタネガイ

Columella edentula (Draparnaud, 1805)

採集地点: St. 2, 1a ex.

ナタネガイ科 Family Punctidae

2. オオベソナタネ

Punctum aperatum Pilsbry & Hirase, 1904

採集地点: St. 2, 2a exs.

3. ナタネガイの一種

Punctum sp.

採集地点：St. 1, 1a ex.; St. 2, 1a ex.

パツラマイマイ科 Family Discidae

4. パツラマイマイ

Discus pauper (Gould, 1859)

採集地点：St. 1, 1j ex.

ベッコウマイマイ科 Family Helicarionidae

5. ベッコウマイマイ科の一種

Helicarionidae gen. & sp.

採集地点：St. 1, 1a ex.; St. 2, 1a ex.

備考：*Discoconulus sinapidium* (Reinhardt) ヒメベッコウに類似した種.

6. エゾキビ近似種

Parakaliella sp. Aff. *affinis* (Pilsbry & Hirase, 1905)

採集地点：St. 1, 1a+1j exs.; St. 2, 2a exs.

コハクガイ科 Family Zonitidae

7. チシマコハクガイ

Striatura chishimana (Pilsbry & Hirase, 1904)

採集地点：St. 1, 2a exs.; St. 2, 2a exs.

8. コハクガイ科の一種

Zonitidae gen. & sp.

採集地点：St. 1, 4j exs.; St. 2, 1j ex.

備考：*Retinella radiatula radiata* (Pilsbry & Hirase) コハクモドキと思われるが、孵化後暫くの幼貝なので正確な同定はできなかった。

なお、St. 2 の 1 個体は、死殻で、状態の悪い孵化後の幼貝であったので、同定できなかった。

利尻島の陸産貝類に関しては、1859年にA. Adamsが2種を報告しているとされるが(江村, 1982参照), 今回その詳細を明らかにできなかった。その後の詳細な調査報告を見つけることができなかったが、断片的に、黒田(1963)がオカモノアラガイの一種、江村(1982)がオカモノアラガ

イとヒメマイマイ、石坂(1985)がヒメマイマイとエゾマイマイ、Katakuraら(1990)がヒメマイマイ、と中・大形の合計3種を報告しているのを知り得た程度である。今回の調査で得られた微小種のうち、種名の確定できたものは、いずれも北海道から報告されており(例えば黒田, 1963), 隣接した礼文島から報告された微小種(品川, 1980)とも大きな差はないのかも知れない。

また、今回の定量調査の行われた地点での、18個体/m²という密度は、隣接した南サハリンのアカトド林を含む様々な植生下の値(Molodova, 1976)より高いものであった。

引用文献

- 江村重雄, 1982. カタツムリを捜して50年—5.—北海道—。しぶきつぼ, (9):2-6.
- 石坂 元, 1985. 北海道陸貝採集記。ひたちおび, (41):5-6.
- Katakura, H., Kuwahara Y. and Udagawa T., 1990. Geographical variation of shell morphology in the land snail *Ainohelix editha*: a review of factual evidence. *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. VI, Zool.*, 25(2-4):118-129.
- 黒田徳米, 1963. 日本非海産貝類目録。71 pp. 日本貝類学会, 東京。
- Molodova, L. P., 1976. Pedozoological data for characterization of soil types on the southern Sakhalin. *Pedobiologia*, 16:401-417.
- 品川和久, 1980. 北海道陸貝採集メモ。いそこじき, (43):13-15.

利尻島の土壌性カニムシ類

坂寄 廣

記録された種類

今回の調査で確認されたカニムシ類は以下のよう

に1種のみであった。個体数に付記してあるTは第3若虫, Dは第2若虫, Pは第1若虫を示す。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

クモ綱 Class Arachnida

カニムシ目 Order Pseudoscorpiones

ツチカニムシ科 Family Chthoniidae

Mundochthonius 属の一種

Mundochthonius sp.

採集地点：St. 1, 125 exs. (定性採集；21 exs. (♂ 3, ♀ 2, T5, D2, P9)；定量採集 104 exs. (♂ 16, ♀ 15, T30, D13, P30)), St. 2, 38 exs. (定性採集；4 exs. (♂ 1, ♀ 2, D1)；定量採集 34 exs. (♂ 4, ♀ 1, T21, D7, P1))

2000年6月20日から22日にかけて、標高別に採集された土壌試料より163個体の土壌性カニムシ類が得られた。すべて同一種と見られ、既知種のヤマメクラツチカニムシ *Mundochthonius japonicus scolytidis* に似るが、腹部背板や腹板の剛毛の数等が異なっており、さらなる精査を要するので、ここでは *Mundochthonius* sp. としておく。

利尻島のササラダニ類

宮田俊晴・茅根重夫

記録された種類

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

クモ綱 Class Arachnida

ダニ目 Order Acari

ササラダニ亜目 Suborder Oribatida

ゲンシササラダニ科 Family Acaronychidae

1. ウスイロデバダニ

Zachvatkinella nipponica Aoki, 1980

採集地点：St. 1

2. ウスイロデバダニ属の一種

Zachvatkinella sp.

採集地点：St. 3

ダルマヒワダニ科 Family Brachychthoniidae

3. カゴメダルマヒワダニ

Brachychthonius jugatus (Jacot, 1938)

採集地点：St. 1

4. チビゲダルマヒワダニ

Liochthonius sellnicki (Thor, 1930)

採集地点：St. 2

ヒワダニモドキ科 Family Eniochthoniidae

5. ヒワダニモドキ

Hypochthoniella minutissima (Berlese, 1904)

採集地点：St. 1

トノサマダニ科 Family Perlohmanniidae

6. トノサマダニ

Perlohmannia coiffaiti Grandjean, 1961

採集地点：Sts. 1, 2, 3

トゲイレコダニ科 Family Steganacaridae

7. アラメイレコダニ

Atropacarus (Atropacarus) striculus (C.L.Koch, 1836)

採集地点：Sts. 1, 2, 3

ヘソイレコダニ科 Family Euphthiracaridae

8. ヒメヘソイレコダニ

Rhysatritia ardua (C.L.Koch, 1841)

採集地点：St. 1

タテイレコダニ科 Family Oribotritiidae

9. トクコイレコダニ

Oribotritia tokukoae Aoki, 1973

採集地点：Sts. 2, 3

オニダニ科 Family Camisiidae

10. ニッコウオニダニ

Camisia lapponica (Tragardh, 1910)

採集地点：Sts.1, 3

11. オニダニ

Camisia segnis (Hermann, 1804)

採集地点：400 m

12. ヤマサキオニダニ
Heminothrus yamasakii Aoki, 1958
 採集地点 : Sts. 1, 3
- ツヤタマゴダニ科 Family Liacaridae
 22. ヤリタマゴダニ
Li acarus acutidens Aoki, 1965
 採集地点 : Sts. 1, 2, 3
- コナダニモドキ科 Family Malaconothridae
 13. チビコナダニモドキ
Malaconothrus pygmaeus Aoki, 1969
 採集地点 : Sts. 1, 3
- セマルダニ科 Family Metrioppiidae
 23. ムツゲリキシダニ
Ceratoppia sexpilosa Willmann, 1938
 採集地点 : St. 3
- アミメオニダニ科 Family Nothridae
 14. ハナビラオニダニ
Nothrus biciliatus C.L.Koch, 1841
 採集地点 : Sts. 1, 3
24. セマルダニ科 spp.
15. ヘラゲオニダニ
Nothrus silvestris Nicolet, 1855
 採集地点 : St. 2
- マルツヤダニ科 Family Tenuialidae
 25. オオマルツヤダニ
Tenuialoides fusiformis Aoki, 1969
 採集地点 : St. 2
- ツキノワダニ科 Family Nanhermanniidae
 16. ツキノワダニ
Nanhermannia elegantula Berlese, 1913
 採集地点 : Sts. 1, 2, 3
- マルトゲダニ科 Family Tenuialidae
 26. エンバンダニ
Peltenuiala orbiculata (Aoki et Ohnishi, 1974)
 採集地点 : St. 3
- ジュズダニ科 Family Damaeidae
 17. チヂレジュズダニ
Epidanaeus coreanus (Aoki, 1966)
 採集地点 : St. 1
- イブシダニ科 Family Carabodidae
 27. ヒビワレイブシダニ
Carabodes rimosus Aoki, 1959
 採集地点 : St. 2
18. オニジュズダニ
Epidamaeus grandjeani Bulnova-Zachvatkina, 1957
 採集地点 : Sts. 2, 3
28. イブシダニ科 sp.
 採集地点 : St. 2
19. セスジジュズダニ
Tectodamaeus striatus Enami et Aoki, 1988
 採集地点 : Sts. 2, 3
- クワガタダニ科 Family Tectocephidae
 29. デバクワガタダニ
Nemocephus dentatus Aoki, 1968
 採集地点 : Sts. 1, 2
30. トゲクワガタダニ
Tectocephus cuspidentatus Knulle, 1954
 採集地点 : Sts. 1, 2, 3
20. ジュズダニ科 spp.
- ヒレアシダニ科 Family Podopterotegaeidae
 21. ヒレアシダニ
Podopterotegaeus tectus Aoki, 1969
 採集地点 : Sts. 1, 3
31. クワガタダニ
Tectocephus velatus (Michael, 1880)
 採集地点 : Sts. 1, 2, 3

ツブダニ科 Family Oppiidae

32. タモウツブダニ

Multioppia brevipectinata Suzuki, 1975

採集地点：St. 1

33. ナミツブダニ

Oppiella nova (Oudemans, 1902)

採集地点：Sts. 1, 2, 3

34. ヨスジツブダニ

Quadroppia quadricarinata (Michael, 1885)

採集地点：St. 2

35. ツブダニ科 spp.

マドダニ科 Family Suctobelbidae

36. マドダニ科 spp.

スッポンダニ科 Family Cymbaeremaeidae

37. コロポックルダニ

Ametroproctus (Coropoculia) reticulata

Aoki et Fujikawa, 1972

採集地点：St. 3

コイタダニ科 Family Oribaturidae

38. コイタダニ科 sp.

採集地点：St. 2

ケタフリソデダニ科 Family Parakalmmidae

39. ホソフリソデダニ

Protocalmma parvisetigerum Aoki, 1965

採集地点：St. 3

オトヒメダニ科 Family Scheloribatidae

40. ヤリオトヒメダニ

Ischeroribates lanceolatus Aoki, 1984

採集地点：St. 1

コバネダニ科 Family Ceratozetidae

41. ヤマトコバネダニ

Ceratozetes japonicus Aoki, 1961

採集地点：St. 1

42. ナミコバネダニ

Ceratozetes mediocris Berlese, 1908

採集地点：Sts. 1, 3

43. コバネダニ科 sp.

採集地点：St. 1

マキバネダニ科 Family Chamobatidae

44. マキバネダニ

Chamobates pusillus (Berlese, 1895)

採集地点：Sts. 1, 3

エンマダニ科 Family Phenopelopidae

45. エンマダニ科 spp.

採集地点：St. 3

カブトダニ科 Family Oribatellidae

46. カブトダニ科 sp.

採集地点：St. 1

今回、29科約46種のササラダニ類が記録された。この中で、ヒレアシダニやトクコイレコダニ、ニッコウオニダニ等は、本州では山地の寒冷地に生息する種である。北方系の種と思われるオオマルツヤダニやエンバンダニも採集された。原始的なササラダニであるウスイロデバダニが確認されたが、最も高等と考えられるフリソデダニ科の種は見る事が出来なかった。

参考文献

- 茅根重夫・大村 邁, 1981. 茨城のササラダニ類. 茨城県高等学校教育研究会生物部, 茨城の生物第2集. pp. 265-273.
- 藤川徳子・藤田正雄・青木惇一, 1993, 日本産ササラダニ類目録. 日本ダニ学会誌, 2: 1-121.
- 原田 洋, 1994, 東北地方中部の森林限界以上の亜高山帯におけるササラダニ相. - 鳥海山, 月山および栗駒山 -. 横浜国大環境研紀要, 20(1): 101-110.

利尻島のクモ類

菅波洋平

記録された種類

種の同定にあたっては、山梨県の齊藤 博氏にお世話になった。ここに深く感謝申し上げる。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

クモ綱 Class Arachnida

クモ目 Order Araneae

ユウレイグモ科 Family Pholcidae

1. ユウレイグモ属の一種

Spermophora sp. A

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)；St. 2, 1 ex. (定性♀ y1)

ヒメグモ科 Family Theridiidae

2. ツリガネヒメグモ属の一種

Achaearanea sp. A

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

3. ツクネグモ

Phoroncidia pilula (Karsch 1879)

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

4. スネグロオチバヒメグモ

Stemmops nipponicus Yaginuma, 1969

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

サラグモ科 Family Linyphiidae

5. キタホラヌカグモ

Caviphantes pseudosaxetorum Wunderlich, 1979

採集地点：St. 2, 8 exs. (定性♀ 1y7)；St. 3, 1 ex. (定量♀ 1)

6. コサラグモ亜科の一種

Erigoninae gen. et sp. A

採集地点：St. 1, 18 exs. (定量♀ y18)；St. 2, 18 exs. (定量♀ y15 ♂ y2, 定性♀ y1)；St. 3, 6 exs. (定量♀ y6)

7. コサラグモ亜科の一種

Erigoninae sp. A

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

8. コサラグモ亜科の一種

Erigoninae gen. et sp. B

採集地点：St. 2, 1 ex. (定量♂ y1)

9. コサラグモ亜科の一種

Erigoninae gen. et sp. C

採集地点：St. 3, 1 ex. (定量♀ 1)

10. エゾゴマグモ

Micrargus hokkaidoensis Wunderlich, 1995

採集地点：St. 1, 2 exs. (定量♀ 2)

11. イマダテテングヌカグモ

Oia imadatei (Oi, 1964)

採集地点：St. 1, 3 exs. (定量♀ 2, ♂ 1)；St. 2, 35 exs. (定量♀ 7 ♀ y4y22, 定性♀ 2)

12. シタガタサヤサラグモ

Oreonetides shimizui (Yaginuma, 1972)

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ 1)

13. *Savignya* 属の一種*Savignya* sp. A

採集地点：St. 3, 2 exs. (定量♀ 1 ♂ 1)

14. エスコフクロサラグモ

Tibioploides eskovianus H.Saito et Ono, 2001

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ 1)

ナミハグモ科 Family Cybaeidae

15. ナミハグモ属の一種

Cybaeus sp. A

採集地点：St. 1, 27 exs. (定量♀ y25, 定性♀ y2)；St. 2, 11 exs. (定量♀ y11)

16. ナミハグモ属の一種

Cybaeus gen. et sp. A

採集地点：St. 2, 1 ex. (定量♀ y1)

17. ナミハグモ属の一種

Cybaeus sp. B

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

18. ナミハグモ属の一種

Cybaeus sp. C

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

フクログモ科 Family Clubionidae

19. ヤハズフクログモ

Clubiona jucunda (Karsch, 1879)

採集地点: St. 1, 1 ex. (定量♀ y1)

参考文献

- Saito, H. & Ono, N., 2001. New Genera and Species of the Spider Family Linyphiidae (Arachnida, Araneae) from Japan. *Bull. natn. Mus. Tokyo, Ser. A*, 27(1): 1-59.
- 菅波洋平, 1998. 筑波山の土壌動物 クモ目. 茨城県自然博物館第1次総合調査報告書, pp.302-305, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 菅波洋平, 2001. 茨城県中央域の土壌動物 クモ類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp.332-342, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 菅波洋平, 2002. とちぎの土壌動物 クモ類. 栃木県自然環境基礎調査, pp. 131-143, 栃木県林務部自然環境課.

利尻島の陸産等脚類

布村 昇

記録された種類

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

甲殻綱 Class Crustacea

ワラジムシ目 Order Isopoda

ニホンヒメフナムシ

Ligidium japonicum Verhoeff, 1918

採集地点: St. 1, 50 exs. (定性, 22 ♂♂, 26 ♀♀, 1 ♀, 1 ♂); St. 2, 45 exs. (定性, 22 ♂♂, 2 ♂, 17 ♀♀, 4 ♀); St. 3, 6 exs. (定性, 4 ♂♂, 1 ♀, 2 ♀♀)

今回の調査では標高が高い地点を中心に行われたので, ニホンヒメフナムシ 1 種だけが確認されたが, 平野部や海岸だけに分布する種類があるので, さら

に広範囲の調査がなされた場合, さらに多くの種類が記録されると思われる.

エダヒゲムシ類

萩野康則

記録された種類

リスト中, 個体数のあとの括弧内は歩脚対数と性別 [判明したもののみ♂♀で表示] を示す.

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

エダヒゲムシ綱 Class Pauropoda

ウロコエダヒゲムシ科 Family Brachypauropodidae

ウロコエダヒゲムシ属 Genus *Brachypauropus*

1. ウロコエダヒゲムシ属の一種 Ri1

Brachypauropus sp. Ri1

採集地点: St. 2, 2 exs. (8), 定性 .

エダヒゲムシ科 Family Pauropodidae

ナミエダヒゲムシ属 Genus *Allopaupopus*

2. ナミエダヒゲムシ亜属の一種 Ri1

Allopaupopus (Allopaupopus) sp. Ri1

採集地点: St. 1, 3 exs. (定量, 2 ♂ (9), (8); 1 ex. (定性, ♀ (9)), St. 2, 5 exs. (定性, 1 ♀ (9), (3)).

3. ナミエダヒゲムシ亜属の一種 Ri2

Allopaupopus (Allopaupopus) sp. Ri2

採集地点: St. 2, 2 exs. (定量, (6), 定性 1 ♀ (9)), St. 3, 1 ex. (定性 1 ♂ (9))

4. イバラキホンエダヒゲムシ

Allopaupopus (Decapauropus) ibarakiensis
Hagino, 1991

採集地点: St. 1, 10 exs. (定量 3 ♀ (9), (6), (5), (8), 定性 3 ♀ (9), (8))

5. ムツコブホンエダヒゲムシ

Allopaupopus (Decapauropus) intonsus
Remy, 1956

採集地点: St. 1, 2 exs. (定量 1 ♀ (9); St. 2, 1 ex. (定性 (8))

6. ヤミゾホンエダヒゲムシ

Allopaupopus (Decapauropus) yamizo Hagino, 1991

採集地点: St. 1, 1 ex. (定量 (6)); St. 2, 1 ex. (定量 1 ♀ (9))

7. ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ri1

Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ri1

採集地点: St. 1, 1 ex. (定量 1 ♀ (1))

8. ホンエダヒゲムシ亜属の一種 Ri2

Allopaupopus (Decapauropus) sp. Ri2

採集地点: St. 1, 1 ex. (定量 1 ♀ (9))

Amphipauropus 属 Genus *Amphipauropus*9. *Amphipauropus* 属の一種 Ri1

Amphipauropus sp. Ri1

採集地点: St. 2, 1 ex. (定性 (6))

エダヒゲムシ属 Genus *Pauropus*

10. タムラエダヒゲムシ

Pauropus tamurai Hagino, 1991

採集地点: St. 1, 1 ex. (定性 1 ♀ (9))

エナガエダヒゲムシ属 Genus *Stylopauropus*エナガエダヒゲムシ亜属 Subgenus *Stylopauropus* s. str.

11. エナガエダヒゲムシ

Stylopauropus (Stylopauropus) pedunculatus (Lubbock, 1867)

採集地点: St. 1, 6 exs. (定量 3 ♀ (9), 1 ♂ (9)); 定性: 1 ♂ (9), 1 ♀ (9), St. 2, 1 ex. (定量 1 ♀ (9)).

備考: 本種には "p 型" と "b 型" の 2 型があることが知られている (萩野, 1992b). 今回確認されたのは全て "b 型" である.

ドンゼロエダヒゲムシ亜属 Subgenus *Donzelotauropus*

12. クシドンゼロエダヒゲムシ

Stylopauropus (Donzelotauropus) penicillatus Hagino, 1991

採集地点: St. 1, 4 exs. (定量 (8); 1 ♀ (9))

定性 2 ♀ (9)); St. 2, 14 exs. (定量 4 ♀ (9), 2 ♂ (8), 2(8); 定性 3 ♂ (9), 2 ♀ (9), 1(8); St. 3, 4 exs. (定性 2 ♂ (9), 2 (6))

同定不能個体 INDETERMINABLE SPECIMENS

以下の試料は、標本の状態が悪く、種の同定ができなかった.

採集地点: St. 1, 2 exs. (定量 1 ♀ (9), 定性 1 ♀ (9)); St. 2, 1 ex. (定性 1 ♂ (9))

引用文献

萩野 康則, 1992. 日本産エダヒゲムシ類 (Pauropoda) 分類学の現状. *Edaphologia*, (48): 35-46.

利尻島の多足類リスト

石井 清

記録された種類

利尻島の多足類は今まで調査されていない。今回、利尻島の土壤動物調査が行われ、多足類標本を調べる機会が与えられた。その結果、未記載種と思われる種を含むリストに掲げた 3 目 8 科 9 属 15 種の生息が確認された。

なお、リスト中の L は発育段階の幼虫期を意味する。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

ムカデ綱 Class Chilopoda

イシムカデ目 Order Lithobiomorpha

イシムカデ科 Family Lithobiidae

1. タカヒトフシムカデ

Monotarsobius takakuwai Verhoeff, 1937

採集地点: St. 1, 1 ex. (♂ 1); St. 2, 1 ex. (♂ 1)

2. ヒトフシムカデ属の一種 (1)

Monotarsobius sp. (1)

採集地点: St. 1, 18 exs. (♂ 10 ♀ 8); St. 2,

3 exs. (♂ 3)

3. ヒトフシムカデ属の一種 (2)

Monotarsobius sp. (2)

採集地点: St. 1, 40 exs. (♂ 25 ♀ 15); St. 2, 27 exs. (♂ 8 ♀ 19); St. 3, 2 exs. (♂ 1 ♀ 1)

4. モモブトイシムカデ

Lithobius pachypedatus

採集地点: St. 2, 4 exs. (♂ 2 ♀ 2)

5. イシムカデ属の一種 (1)

Lithobius sp. (1)

採集地点: St. 2, 2 exs. (♀ 2)

ジムカデ目 Order Geophilomorpha

マツジムカデ科 Family Schendylidae

6. ニホンエスカリジムカデ

Escaryus japonicus Attems, 1927

採集地点: St. 1, 2 exs.; St. 2, 8 exs.; St. 3, 4 exs.

ツチムカデ科 Family Geophilidae

7. スミジムカデ

Brachygeophilus dentatus Takakuwa, 1936

採集地点: St. 1, 104 exs.; St. 2, 38 exs.; St. 3, 47 exs.

マドジムカデ科 Family Chilophilidae

8. ツメナシミドリジムカデ

Cheiletha macropalpus (Takakuwa, 1935)

採集地点: St. 1, 66 exs.; St. 2, 111 exs.; St. 3, 47 exs.

ベニジムカデ科 Family Dignathodontidae

9. ヤマトベニジムカデ

Strigamia maritima japonica (Verhoeff, 1935)

採集地点: St. 2, 1 ex.; St. 3, 38 exs.

10. キヨシミベニジムカデ

Strigamia platydentata Shinohara, 1981

採集地点: St. 3, 1 ex.

11. ツツヅメベニジムカデ

Strigamia alokosternum (Attems, 1927)

採集地点: St. 1, 1 ex.

12. ベニジムカデ属の一種

Strigamia sp.

採集地点: St. 1, 1 ex.; St. 3, 2 exs.

ヤスデ綱 Class Diplopoda

ヤスデ亜綱 Subclass Helminthomorpha

ジヤスデ目 Order Polyzoniida

イトヤスデ科 Family Hirudisomatidae

13. イトヤスデ科の一種

Hirudisomatidae sp.

採集地点: St. 1, 1 ex. (♂ 1); St. 2, 3 exs.

(L3); St. 3, 73 exs. (♂ 24 ♀ 14L35)

ツムギヤスデ目 Order Chordeumatida

ミコシヤスデ科 Family Diplomaragnidae

14. ミコシヤスデ属の一種

Diplomaragna sp.

採集地点: St. 1, 30 exs. (L30); St. 2, 27

exs. (L27); St. 3, 20 exs. (L20)

コムカデ綱 Class Symphyla

コムカデ目 Order Symphyla

ヤサコムカデ科 Family Scolopendrellidae

15. ヤサコムカデ属の一種

Symphylella sp.

採集地点: St. 1, 224 exs.; St. 2, 49 exs.;

St. 3, 13 exs.

カマアシムシ類

中村修美

記録された種類

今回の調査で3科3属5種が確認された。それらについて科ごとにまとめて列記した。なお、個体数内訳の性と齢の記号は次の通りである: ♂-オス, ♀-メス, mj-若虫, LII-第二幼生。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

カマアシムシ目 Order Protura

クシカマアシムシ科 Family Acerentomidae

1. ヨシイムシ

Nipponentomon nippon (Yoshii, 1938)

採集地点: St. 2, 1 ex. (1 ♂)

ヒメカマアシムシ科 Family Protentomidae

2. キタカマアシムシ

Hinomotentomon nipponicum (Imadate, 1964)

採集地点: St. 2, 1 ex. (1mj)

カマアシムシ科 Family Eosentomidae

3. ジュンカマアシムシ

Eosentomon juni Imadate, 1994採集地点: St. 1, 4 exs. (2 ♂, 1mj, 1LII);
St. 2, 7 exs. (4 ♂, 1 ♀, 2mj); St. 3, 2 exs. (1 ♀, 1LII)

4. ウダガワカマアシムシの近似

Eosentomon cf. *udagawai*

採集地点: St. 1, 2 exs. (1 ♀, 1LII); St. 2, 2 exs. (1 ♀, 1mj)

ウダガワカマアシムシによく似るが、後肢の爪間体 (empodium) が爪の 1/5 より短い。

5. *Eosentomon* 属の一種*Eosentomon* sp. Ri

採集地点: St. 1, 6 exs. (2 ♂, 4 ♀); St. 2, 1 exs. (1 ♀)

これまでに利尻島では鷺泊からヨシイムシ 1 種が記録されているのみであり (Imadate and Ohnishi, 1979), 他の 4 種は利尻島初記録となる。ヨシイムシは普通種の一つで、全国に広く分布する。ウダガワカマアシムシの近似種も各地で記録されている。一方、キタカマアシムシ、ジュンカマアシムシは本州北部から北海道に分布するが、北海道を主な棲息地とする種である。

引用文献

Imadate, G. & Ohnishi, J. 1979. Contributions towards a Revision of the Proturan Fauna of Japan (I) New Collecting Records from Hokkaido. *Bull. gen. Educ. Tokyo med. dent. Univ.*, (9):1-17.

利尻島の分節亜目 (トビムシ類)

田村浩志

記録された種類

利尻島杓形登山車道脇 (標高 200 m) で 2000 年 6 月 20 日に得た試料のみについて検査結果を報告する。他の場所からの定性試料および定量試料については、別な機会に改めて報告する。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

トビムシ目 Order Collembola

フシトビムシ亜目 Suborder Arthropleona

ムラサキトビムシ科 Family Hypogastruridae

1. ムラサキトビムシ

Hypogastrura communis (Folsom, 1987)

2. ホソムラサキトビムシ

Hypogastrura gracilis (Folsom, 1899)

3. オニムラサキトビムシ

Hypogastrura horrida Yosii, 1960

4. キノボリヒラタトビムシ

Xenylla brevispina Kinoshita, 1916

5. ゴリンシロヒメトビムシ

Willemia anophthalma Börner, 1901

シロトビムシ科 Family Onychiuridae

6. ヒサゴトビムシ

Lophognathella choreutes Börner, 1908

7. ヨシイホソシロトビムシ

Tullbergia yosii Rusek, 1967

8. シベリアシロトビムシ

Onychiurus sibiricus (Tullberg, 1896)

9. ポロシリシロトビムシ
Onychiurus longisensillatus nutak Yosii, 1972
10. ヤツメシロトビムシ
Onychiurus octopunctatus (Tullberg, 1876)
- ヤマトビムシ科 Family Pseudachorutidae
11. ヤマトシリトゲトビムシ
Friesea japonica Yosii, 1954
12. ケナガヤマトビムシ
Pseudachorutes longisetis Yosii, 1961
13. ミジンヤマトビムシ
Pseudachorutes parvulus Börner, 1901
14. ツブツブトビムシ
Grananurida tuberculata Yosii, 1954
15. トゲヒシガタトビムシ
Superodontella cornuta (Yosii, 1956)
- イボトビムシ科 Family Neanuridae
16. オオアオイボトビムシ
Morulina alata Yosii, 1954
- ツチトビムシ科 Family Isotomidae
17. ヒメフォルソムトビムシ
Folsomina onychiurina Denis, 1931
18. ナミフォルソムトビムシ
Folsomia diplophthalma (Axelson, 1902)
19. メナシフォルソムトビムシ
Folsomia inoculata Stach, 1947
20. ベッソッカキトビムシ
Folsomia octoculata Handschin, 1925
21. メナシツチトビムシ
Isotomiella minor (Schäffer, 1896)
22. シロツチトビムシ
Isotoma carpenteri Börner, 1909
23. コサヤツメトビムシ
Pteronychella spatiosa Uchida & Tamura, 1968
- トゲトビムシ科 Family Tomoceridae
24. オオトゲトビムシ
Pogonognathellus beckeri Börner, 1909
25. ドロトゲトビムシ
Plutomurus edaphicus Yosii, 1967
26. エゾトゲトビムシ
Tomocerus jesonicus Yosii, 1967
27. ヒメトゲトビムシ
Tomocerus varius Folsom, 1899
- アヤトビムシ科 Family Entomobryidae
28. ウメサオカギヅメトビムシ
Sinella umesaoi Yosii, 1940
29. ツツグロアヤトビムシ
Entomobrya aino (Matsumura & Ishida, 1931)
- キヌトビムシ科 Family Oncopoduridae
30. カギキヌトビムシ
Harlomillsia oculata (Mills, 1937)
31. クラモトキヌトビムシ
Oncopodura kuramotoi Yosii, 1964

利尻島のマルトビムシ類

伊藤良作

記録された種類

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

トビムシ目 Order Collembola

マルトビムシ亜目 Suborder Symphypleona

マルトビムシ科 Family Sminthuridae

1. ハベマルトビムシ

Arrhopalites habei Yosii, 1959

採集地点：St. 1, 1 ex.

2. ハイイロヒトツメマルトビムシ

Arrhopalites alticolus Yosii, 1970

採集地点：St. 1, 1 ex.

3. ヒトツメマルトビムシ属の一種

Arrhopalites sp.1

採集地点：St. 1, 8 exs.; St. 2, 3exs.

触角の第4節が分節しないこと、さらに跳躍器茎節の毛の配列がL1, ID1～ID3, D1～D2, E1, e2～e5と少ないことからアメリカ産のヒトツメマルトビムシである *Arrhopalites diversus* Mills, 1934 (Christiansen & Bellinger, 1998) に似る。しかしながら、後肢の爪の形態（内歯が繊維状に突出していない）に明らかな相違も認められ、ここでは *Arrhopalites* sp.3 と同定した。

4. ヒトツメマルトビムシ属の一種

Arrhopalites caecus (Tullberg, 1871)

採集地点：St. 2, 5 exs.

跳躍器茎節腹面の末端に非常に太い毛を有するヒトツメマルトビムシである。

5. ヒトツメマルトビムシ属の一種

Arrhopalites sp.2

採集地点：St. 1, 2 exs.; St. 2, 1 ex.

触角の第4節が8亜分節し、跳躍器茎節腹面の毛の配列は3, 2, 1, 1, 1.

6. マルトビムシ属の一種

Arrhopalites sp.3

採集地点：St. 3, 1 ex. (juvenile)

7. ミヤマヒメマルトビムシ

Sminthurinus subalpinus Itoh, 2000

採集地点：St. 2, 1 ex.

8. オニマルトビムシ

Sphyrotheca multifasciata (Reuter, 1876)

採集地点：St. 2, 2 exs.

9. オウギマルトビムシ

Neosminthurus mirabilis (Yosii, 1965)

採集地点：St. 1, 13 exs.; St. 2, 16 exs.

10. セグロマルトビムシ

Ptenothrix corynephora Börner, 1909

採集地点：St. 1, 1 ex.

11. マルトビムシの一種

Ptenothrix sp.

採集地点：St. 1, 10 exs. (juvenile); St. 2, 1 ex. (juvenile) 採集個体はすべて幼若な個体のみであった。

上記のとおり、今回の利尻島の調査で5属11種のマルトビムシ類が記録された。このうちミヤマヒメマルトビムシは、尾瀬の至仏山と木曾駒ヶ岳のハイマツ帯から発見され、最近新種記載された種類である (Itoh, 2000)。今回新たに利尻島でその分布が確認されたことは、生物地理学上大変意義深いものと考えられる。また、ヒトツメマルトビムシ属の一種 *Arrhopalites* sp.2 は少なくとも本邦未記載種で新種の可能性が大きく、*Arrhopalites* sp.1 も *A. diversus* に似るものの更なる精査が必要とされる種類である。なお、*Arrhopalites caecus* は Yosii (1977) の日本産トビムシ類の Check list には掲載されていないもののその分布域は広く、旧北亜区から新北亜区、さらにはハワイやオーストラリアに及び (Bretfeld, 1999)、日本でもすでに尾瀬 (伊藤, 1998) においてその分布が確認されているマルトビムシである。

引用文献

- Bretfeld, G., 1999. Synopses on Palaearctic Collembola. Symphypleona, *Staatliches Museum Für Naturkunde Görlitz*. pp.318.
- Christiansen, K., & Bellinger, P., 1998. *The Collembola of North American north of the Rio Grande*, Part 4, Families Neelidae and Sminthuridae, Grinnel, Iowa: pp.1175-1520.
- Itoh, R., 2000, A New Species of the *Sminthurinus* (Collembola) from Japan. *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 29:89-93
- 伊藤良作・田村浩志・古野勝久, 1998. 尾瀬のトビムシ. 尾瀬の総合研究 pp.601-615. 尾瀬総合学術調査団.
- Yosii 1977. Critical check list of the Japanese species of Collembola. *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 25:141-170.

ハネカクシ科

記録された種類

今回の調査では、15種のハネカクシが記録された。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

コウチュウ目 Order Coleoptera

ハネカクシ科 Family Staphylinidae

1. *Mannerheimia* sp.

採集地点：St. 2, 2 exs. (定量 1 ex., 定性 1 ex.).

2. *Proteinus* sp.

採集地点：St. 2, 1 ex. (定量 1 ex.)

3. *Pselaphinae* sp.

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量 1 ex.)

4. *Mycetoporus* sp.

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量 1 ex.), St. 2, 1 ex. (定量 1 ex.)

5. *Aleocharinae* sp.1

採集地点：St. 1, 5 exs. (定量 5 exs.); St. 2, 4 exs. (定量 3 exs., 定性 1 ex.); St. 3, 1 ex. (定性 1 ex.)

6. *Aleocharinae* sp.2

採集地点：St. 3, 1 ex. (定性 1 ex.)

7. *Aleocharinae* sp.3

採集地点：St. 2, 1 ex. (定量 1 ex.)

8. *Aleocharinae* sp.4

採集地点：St. 1, 1 ex. (定性 1 ex.); St. 2, 1 ex. (定性 1 ex.)

9. *Aleocharinae* sp.5

採集地点：St. 3, 1 ex. (定性 1 ex.)

10. *Aleocharinae* sp.6

採集地点：St. 1, 2 exs. (定性 2 exs.); St. 2, 22 exs. (定量 19 exs., 定性 3 exs.); St. 3, 31 exs. (定性 31 exs.)

11. *Domene* sp.

採集地点：St. 1, 1 ex. (定性 1 ex.)

12. *Lathrobium* sp.

採集地点：St. 1, 1 ex. (定性 1 ex.); St. 3, 4 exs. (定性 4 exs.)

13. *Philonthus* sp.

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量 1 ex.)

14. *Edaphus* sp.

採集地点：St. 1, 2 exs. (定量 2 exs.); St. 2, 1 ex. (定性 1 ex.)

15. *Stenus etsukoae* Naomi

採集地点：St. 1, 1 ex. (定量 1 ♂); St. 3, 1 ex. (定性 1 ♂)

ハチ目アリ類

萩原康夫

記録された種類

各調査地点から採集した定量サンプル (200m と 400m) と定性サンプル (標高 200m, 400m, 600m) をツルグレン装置で抽出した結果得られたアリは以下の3属3種であった。なお、個体数内訳の Wはハタラキアリを、Fは女王アリを示す。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

ハチ目 Order Hymenoptera

アリ科 Family Formicidae

フタフシアリ亜科 Subfamily Myrmicinae

1. シワクシケアリ

Myrmica kotokui Forel, 1911

採集地点：St. 1, 22 exs. (定量 11W, 定性 9W2F); St. 2, 99 exs. (定量 79W1F, 定性 19W)

2. ハヤシナガアリ

Stenamamma owstoni Wheeler, 1906

採集地点：St. 1, 24 exs. (定量 8W1F, 定性 15W); St. 2, 13 exs. (定量 10W1F, 定性 1W1F)

3. ヒメムネボソアリ

Leptothorax arimensis Azuma, 1977

採集地点：St. 1, 36 exs. (定量 23W6F, 定性 6W1F); St. 2, (定量 3W1F, 定性 6W3F); St. 3, 1 ex. (定性 1F)

利尻島のアリ類は寺山(1992)が16種、吉村

(1998)が13種を報告しており、これまでに合計で19種のアリが確認されている。今回確認された3種のアリの内、ハヤシナガアリとヒメムネボソアリは共に北海道における記録はあるが、寺山(1992)および吉村(1998)では報告されておらず、利尻島における記録は今回が初めてである。特にハヤシナガアリは、本種の北限記録となる。

利尻島で記録されたアリは今回の結果も含めると合計7属21種となる。

本報告にあたり、ハヤシナガアリ、ヒメムネボソアリの同定および分布についての情報をご教示いただいた寺山 守博士に深く感謝する。

引用文献

- 寺山 守, 1992. 東アジアにおけるアリの群集構造 I 地域性および種多様性. 日本生物地理学会会報, 47(1):13-26.
- 吉村正志, 1998. 北海道離島におけるアリ類 (その1, 利尻島編). 利尻研究, 17:33-38.

地表性甲虫類

前原 忠

記録された種類

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

昆虫綱 Class Insecta

コウチュウ目 Order Coleoptera

オサムシ科 Family Carabidae

オサムシ亜科 Subfamily Carabinae

1. エゾアカガネオサムシ
Carabus granulatus yezoensis Bates, 1883
採集地点: St. 1, 1 exs
2. コブスジアカガネオサムシ
Carabus conciliator hokkaidensis Lapouge, 1924
採集地点: St. 2, 5 exs; St. 3, 1 exs
3. リシリオサムシ
Leptocarabus kurilensis rishiriensis (Nakane, 1957)
採集地点: St. 1, 11 exs; St. 2, 5 exs

4. ヒメクロオサムシ

Leptocarabus opaculus (Putzeys, 1875)

採集地点: St. 1, 1 exs; St. 2, 5 exs; St. 3, 7 exs

ナガゴミムシ亜科 Subfamily Pteroschinae

5. エゾマルガタナガゴミムシ

Pterostichus adstrictus (Eschscholtz, 1823)

採集地点: St. 1, 10 exs; St. 2, 12 exs; St. 3, 10 exs

6. エゾナガゴミムシ

Pterostichus thunbergii Morawitz, 1862

採集地点: St. 1, 21 exs; St. 2, 8 exs; St. 3, 23 exs

7. アトマルナガゴミムシ

Pterostichus orientalis jessoensis (Tschitsherine, 1879)

採集地点: St. 1, 1 exs; St. 2, 2 exs; St. 3, 3 exs

8. エゾヒメヒラタゴミムシ

Agonum yezoanum (Nakane, 1961)

採集地点: St. 3, 4 exs

シデムシ科 Family Silphidae

9. ヒラタシデムシ

Silpha perforata venatoria Harold, 1877

採集地点: St. 1, 7 exs; St. 2, 6 exs; St. 3, 8 exs

利尻島の地表性甲虫類に関してまとまった資料としては木元・保田(1995)、および最新のものとして堀(1999)がある。これらの中で現在利尻島で確認されているオサムシ科甲虫は85種である。今回捕獲されたオサムシ科8種は全て既知のものであった。今回はトラップ設置期間が24時間と他の調査報告に比べてかなり短く、種数および個体数も少なくなっただけと思われる。ただし、同じ地表面を生活の場とする他の土壌動物群と共に調査を行った意義は高く、今後の調査を重ねることにより、利尻島における土壌動物群集の構成パターンが認識されるものと期待する。

引用文献

堀 繁久, 1999. 北海道周辺離島のオサムシ科甲虫相. 利尻研究, 18:81-92.

木元新作・保田信紀, 1995. 北海道の地表性歩行虫類. 東海大学出版会, 東京, 315pp