

沖縄島で採集したドロムシ科・ヒメドロムシ科の記録

稲畑憲昭

〒600-8238 京都府京都市下京区東堀川通木津屋橋下る御方紺屋町 3-206

Collecting record of dryopid and elmid beetles in Okinawa-jima

Noriaki INAHATA

緒言

これまでに沖縄島からは、佐藤（2003）、林・中島（2005）により、ドロムシ科1種、ヒメドロムシ科7種が記録されている。文献記録については林・藤原・上手（2009）が網羅的に報告している。

2012年に環境省から第4次レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）が公表され、ヒメドロムシ科からは、新たに南西諸島に固有のアマミハバビドロムシ *Dryopomorphus amami*、トカラツヤドロムシ *Urumaelmis uenoi tokarana*、サトウカラヒメドロムシ *Sinonychus satoi* が選定された（環境省、2012）。沖縄県版レッドデータブック（沖縄県、2005）ではドロムシ科・ヒメドロムシ科の種は掲載されていないが、佐藤（2001）は、琉球列島の河川環境の悪化により激滅している種としてノムラヒメドロムシ、ウエノツヤドロムシを挙げている。林・藤原・上手（2009）は、野生生物保全の基礎資料として、普通種も含む詳細な分布情報の必要性を指摘している。

筆者も林・藤原・上手（2009）の考えに同意するものであり、2013年2月25日～3月1日に沖縄島北部の河川で採集したドロムシ科、ヒメドロムシ科について発表する。

今回の報告にあたり、本稿の校閲をさせていただいた吉富博之博士（愛媛大学ミュージアム）に深く感謝する。

調査方法

採集は、河床の砂礫を攪拌することで流下した個体を自作のネットを受けた。ネットは、目の細かい市販の洗濯ネットの両端にさい箸を通して自作したものでおよそ横60 cm 縦40 cm の大きさである（図1）。すべての個体は早瀬あるいは平瀬の礫間から得られ、成虫はほぼ全量を採集した。地点によっては多数の幼虫を確認したが、幼虫は採集しなかった。ヒメドロムシ類の一般的な生息環境の河岸植生の根際や流木も調べたが今回は採集できなかった。調査地点は、同じ河川の近接した場所で、



図1. 調査風景。

さらに環境が似通っている場合は一つにまとめた。また、点ではなく線で採集した場所もある。調査地点は、島の南西側から時計回りに番号をつけて世界測地系 WGS84 を用いた経緯度で表した（表1）。すべての個体を乾燥標本にしたのち、佐藤（2003）を用いて同定した。すべて筆者採集・保管である。

結果

沖縄島から記録のある種のうち、夏季に出現するアマミゾドロムシ沖縄島亜種（オキナワミゾドロムシ）*Ordobrevia amamiensis okinawana* (Nomura, 1959) を除く2科7種 1,183 個体を14河川21地点から採集した。このうちアカハラアシナガミゾドロムシ、リュウキュウアシナガミゾドロムシ、ナガツヤドロムシの3種が全体の95.8%を占めた（以下略称）。この3種については地点での採れかたに偏りがあるように感じたので地点間で比較を試みた。地点ごとの調査面積・時間はそれぞれ異なるが、採集条件は同じなので、地点ごとの種の割合なら比較可能と考えた。環境写真と川幅以外のデータを取っていなかったため環境写真を元に河川上空が樹林で覆われているかどうかに着目して、開けた環境、少し開けた環境、閉じた環境のおおきく3段階に分けた。この区分はおおむね川幅にも対応しており、下流域、中流域、上流域に相当すると考えた。

表1. 調査地点.

No.	地名	河川名	調査日	経緯度
1	名護市数久田	轟川	2月25日	N26°33'46.68" E127°59'17.26"
2	名護市源河	源河川 2地点	2月26日	N26°37'01.34" E128°03'42.42" N26°36'34.96" E128°04'04.23"
3	名護市源河	源河川 2地点	2月26日	N26°35'56.32" E128°04'56.96" N26°35'46.40" E128°05'21.73"
4	大宜味村津波	平南川	2月26日	N26°38'23.70" E128°05'23.88"
5	大宜味村田嘉里	大川川	2月27日	N26°42'23.83" E128°09'41.67"
6	国頭村与那	与那川	2月27日	N26°45'44.35" E128°12'54.54"
7	国頭村辺野喜	辺野喜川	2月27日	N26°47'45.66" E128°14'24.24"
8	国頭村奥	奥川	2月27日	N26°49'56.68" E128°17'16.72"
9	国頭村奥	奥川 2地点	2月27日	N26°48'54.81" E128°17'09.47" N26°49'04.06" E128°17'02.77"
10	国頭村奥	奥川	2月27日	N26°48'41.40" E128°16'59.42"
11	国頭村奥	奥川	3月1日	N26°48'27.41" E128°17'00.14"
12	国頭村楚洲	伊江川	2月28日	N26°48'27.17" E128°18'56.70"~N26°48'26.49" E128°18'50.00"
13	国頭村安田	伊部川	2月28日	N26°45'40.66" E128°18'17.04"
14	国頭村安田	普久川	2月28日	N26°45'56.24" E128°16'35.25"
15	国頭村安田	普久川 2地点	2月28日	N26°44'11.67" E128°16'22.12"~N26°44'16.24" E128°16'20.75", N26°44'31.50" E128°16'12.24"
16	国頭村安波	安波川	3月1日	N26°44'00.54" E128°15'12.08"
17	国頭村安波	安波川	3月1日	N26°43'58.50" E128°14'55.22"
18	国頭村安波	安波川	3月1日	N26°43'46.10" E128°14'46.21"
19	名護市天仁屋	有津川	2月26日	N26°35'06.23" E128°06'37.32"~N26°35'03.57" E128°06'52.26"
20	名護市三原	汀間川	2月26日	N26°33'28.74" E128°05'10.97"
21	名護市大川	大浦川 3地点	2月25日	N26°34'25.73" E128°02'28.37" N26°34'25.30" E128°02'31.67" N26°34'31.10" E128°02'36.01"

比較したところ表2のように、アカハラは、開けた環境7地点中1地点、少し開けた環境7地点中3地点、閉じた環境7地点中2地点で優占していた。リュウキュウは、閉じた環境7地点中5地点で優占していた。ナガツヤは、開けた環境7地点中6地点、少し開けた環境7地点中3地点、閉じた環境7地点中1地点で優占していた。以上から、上流から下流に向かってリュウキュウ・アカハラ・ナガツヤの順に優占する傾向があるようである。

ただ、3種とも個体数の差はあるもののほぼ全域で確認されていることや優占する環境にもばらつきがあることから、あくまで今回の調査期間中の結果であると強調しておきたい。より正確に判定するには各種の発生活長を考慮することや、より定量的なアプローチで調査する必要がある。

上記3種以外の種については、個体数が少なく傾向は分からなかった。

採集データ

ドロムシ科

- ムナビロツヤドロムシ琉球列島亜種 (リュウキュウムナビロツヤドロムシ) *Elmomorpha brevicornis amamiensis* Nomura, 1959
2地点から4個体を採集した。全体の0.3%を占

めた。

- 4: 平南川, 2exs., 9: 奥川, 2exs.

ヒメドロムシ科

- アカハラアシナガミゾドロムシ *Stenelmis hisamatsui* M. Satô, 1960

17地点から463個体を採集した。全体の39.1%を占めた。

- 1: 轟川, 9exs., 2: 源河川, 16exs., 3: 源河川, 51exs., 4: 平南川, 27exs., 5: 大川川, 3exs., 6: 与那川, 2exs., 8: 奥川, 3exs., 9: 奥川, 4exs., 10: 奥川, 1ex, 13: 伊部川, 12exs., 15: 普久川, 17exs., 16: 安波川, 21exs., 17: 安波川, 2exs., 18: 安波川, 4exs., 19: 有津川, 29exs., 20: 汀間川, 153exs., 21: 大浦川, 109exs.

- リュウキュウアシナガミゾドロムシ *Stenelmis hayashii* M. Satô, 1999

18地点から103個体を採集した。全体の8.7%を占めた。微小種で、ナガツヤと大きさがよく似ていて紛らわしいが、本種のほうが黒っぽくて体型もずんぐりしていることから肉眼でも区別可能である。

- 1: 轟川, 15exs., 2: 源河川, 5exs., 3: 源河川, 19exs., 4: 平南川, 5exs., 8: 奥川, 3exs., 9: 奥川, 8exs., 10: 奥川, 12exs., 11: 奥川, 12exs., 12: 伊江川, 1ex., 13: 伊

表2. ナガツヤ・アカハラ・リュウキュウの地点ごとの割合(太字は優占種)。

No.	河川名	川幅(m)	周辺の環境	アカハラ		リュウキュウ		ナガツヤ		3種の合計	
				個体数	割合 (%)	個体数	割合 (%)	個体数	割合 (%)	個体数	割合 (%)
1	轟川	2~7	少し開けた環境(樹林)	9	15.8	15	26.3	33	57.9	57	100.0
2	源河川2地点	7~10	開けた環境(河原)	16	22.2	5	6.9	51	70.8	72	100.0
3	源河川2地点	5~10	少し開けた~閉じた環境(樹林)	51	35.9	19	13.4	72	50.7	142	100.0
4	平南川	3~5	開けた環境(樹林)	27	33.8	5	6.3	48	60.0	80	100.0
5	大川川	2~5	少し開けた環境(耕作地)	3	37.5	0	0.0	5	62.5	8	100.0
6	与那川	10~15	開けた環境(果樹園)	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
7	辺野喜川	10	開けた環境(集落)	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
8	奥川	10~15	開けた環境(草地)	3	11.1	3	11.1	21	77.8	27	100.0
9	奥川2地点	5~10	閉じた環境(樹林)	4	22.2	8	44.4	6	33.3	18	100.0
10	奥川	1~3	閉じた環境(樹林)	1	4.3	12	52.2	10	43.5	23	100.0
11	奥川	1~2	閉じた環境(樹林)	0	0.0	12	100.0	0	0.0	12	100.0
12	伊江川	2~5	開けた環境(河原)	0	0.0	1	4.3	22	95.7	23	100.0
13	伊都川	2~4	閉じた環境(樹林)	12	70.6	1	5.9	4	23.5	17	100.0
14	普久川	7	閉じた環境(樹林)	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
15	普久川2地点	1~4	閉じた環境(樹林)	17	33.3	7	13.7	27	52.9	51	100.0
16	安波川	5~8	少し開けた環境(樹林)	21	51.2	1	2.4	19	46.3	41	100.0
17	安波川	1~2	閉じた環境(樹林)	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4	100.0
18	安波川	3~4	少し開けた環境(樹林)	4	33.3	3	25.0	5	41.7	12	100.0
19	有津川	2~10	少し開けた~閉じた環境(樹林)	29	51.8	3	5.4	24	42.9	56	100.0
20	汀間川	2~5	開けた環境(集落)	153	45.9	1	0.3	179	53.8	333	100.0
21	大浦川3地点	5~10	少し開けた環境(樹林・耕作地)	109	71.2	4	2.6	40	26.1	153	100.0

都川, 1ex., 14: 普久川, 1ex., 15: 普久川, 7exs., 16: 安波川, 1ex., 17: 安波川, 2exs., 18: 安波川, 3exs., 19: 有津川, 3exs., 20: 汀間川, 1ex., 21: 大浦川, 4exs.

久川, 27exs., 16: 安波川, 19exs., 18: 安波川, 5exs., 19: 有津川, 24exs., 20: 汀間川, 179exs., 21: 大浦川, 40exs.

4. ノムラヒメドロムシ *Nomuraelmis amamiensis* M. Satô, 1964

3地点から3個体を採集した。全体の0.3%を占めた。

1: 轟川, 1ex., 4: 平南川, 1ex., 10: 奥川, 1ex.

5. マルナガアシドロムシ *Grouvellinus subopacus* Nomura, 1962

9地点から34個体を採集した。全体の2.9%を占めた。

1: 轟川, 1ex., 2: 源河川, 1ex., 3: 源河川, 9exs., 10: 奥川, 1ex., 12: 伊江川, 2exs., 15: 普久川, 1ex., 16: 安波川, 10exs., 17: 安波川, 2exs., 18: 安波川, 7exs.

6. ナガツヤドロムシ *Zaitzevia elongata* Nomura, 1962

17地点から567個体を採集した。全体の47.9%を占めた。

1: 轟川, 33exs., 2: 源河川, 51exs., 3: 源河川, 72exs., 4: 平南川, 48exs., 5: 大川川, 5exs., 7: 辺野喜川, 1ex., 8: 奥川, 21exs., 9: 奥川, 6exs., 10: 奥川, 10exs., 12: 伊江川, 22exs., 13: 伊都川, 4exs., 15: 普

7. ウエノツヤドロムシ *Urumaelmis uenoi uenoi* (Nomura, 1961)

5地点から9個体を採集した。全体の0.8%を占めた。上翅の点刻の大きさや数は個体によって変化がみられる。

3: 源河川, 2exs., 4: 平南川, 1ex., 5: 大川川, 1ex., 8: 奥川, 1ex., 15: 普久川, 4exs.

引用文献

- 林 成多・藤原淳一・上手雄貴, 2009. 沖縄島の河川における水生甲虫相. 甲虫ニュース, (167): 15-19.
 林 成多・中島 淳, 2005. 沖縄島のノムラヒメドロムシ. 甲虫ニュース, (151): 17.
 環境省自然環境局野生生物課, 2012. 報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ). (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15619>).
 沖縄県, 2005. 「改定・沖縄県の絶滅の恐れのある野生生物—レッドデータおきなわ(動物編)」.
 佐藤正孝, 2001. 琉球列島の甲虫相とその保全. 甲虫ニュース, (134): 11-16.
 佐藤正孝, 2003. コウチュウ目(鞘翅目) Coleoptera. 「琉球列島の陸水生生物」: 449-466.

(2013年8月15日受領, 2013年9月5日受理)