

利尻・礼文両島における吸血性アブ類調査

佐々木 均¹⁾・中村 邦男²⁾

¹⁾ 酪農学園大学昆虫学研究室
(〒069-8501 北海道江別市文京台緑町 582)

²⁾ 酪農学園大学大学院
(〒069-8501 北海道江別市文京台緑町 582)

(受領: 2009年5月11日; 搭載決定: 2009年6月6日)

A survey of blood sucking tabanid flies in Rishiri and Rebun Islands, Hokkaido, Japan

Hitoshi SASAKI ¹⁾ and Kunio NAKAMURA ²⁾

¹⁾ *Laboratory of Entomology, Rakuno Gakuen University, 582 Bunkyoudai-Midorimachi, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan*

²⁾ *Graduate School, Rakuno Gakuen University, 582 Bunkyoudai-Midorimachi, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan*

(Received: 11 May 2009; Accepted: 6 June 2009)

Abstract: A faunal survey of blood sucking tabanid flies was performed with NZI traps on Rishiri and Rebun Islands, Hokkaido, Japan from 25 to 27 July 2008. *Tabanus nipponicus* (Murdoch and Takahasi) and *Haematopota tristis* Bigot were captured from Rishiri Island and *Hybomitra olsoi* Takahasi from Rebun Island. Since no large mammalian species except human beings are available for blood sucking by tabanid flies on both islands, the origin of the anautogenous *T. nipponicus* individuals is a subject of keen interest for future studies.

Key words: Tabanid flies, fauna, Hokkaido, Rishiri Isl., Rebun Isl. Japan

北海道においては、動物地理学的見地と、人畜の衛生学的見地の両面から、吸血性アブ類の生息調査が行われ、多くの知見が著されている (e.g. Hayakawa, 1985; Sasaki and Hayakawa, 1986). しかし、その多くが20年以上前のものである。種によってそれぞれ幼虫の生息環境や、成虫の吸血習性が異なる吸血性アブ類は、環境の変化やヒトの活動の影響を受けやすいと考えられているため、環境変化の著しい昨今、かつての種類構成がそのまま維持されているとは考えがたい。

利尻島は北海道本島から約20 km、礼文島は約40 km離れたともに日本最北端に位置する島で、面積はそれぞれ183km²と82km²であり、動物地理学上注目すべき島であるが、吸血性アブ類に関しては、わずかに2

編の報文があるにすぎない (稲岡・早川, 1983; 渡辺・佐藤, 2000). しかも、それらが著されて後の、あるいはその報文のもととなった標本の採集時以後の1991年10月には利尻島の、2001年12月には礼文島の、それまで営われていた島唯一の酪農家がそれぞれ廃業して、両島にはヒト以外の大型哺乳動物の生息がなくなっている (渡辺・佐藤, 2000; 三上, 2008) ことから、現在の吸血性アブ類の分布は、かつて報告されたものとは異なっていることが予想された。そこで、利尻島と礼文島において、2008年7月25~27日の3日間、吸血性アブ類の捕獲調査を行ったので、その結果を報告する。

方 法

吸血性アブ類の捕獲は、ドライアイスを用いた NZI トラップ (Mihok, 2002) を用いて行った (Fig. 1). トラップを設置した地点の緯度経度および標高を Table 1 に示した. 各採集場所の周辺環境の概要は次のとおりである.

- 1) 利尻島鬼脇: 鬼脇神社脇の道路を約 1 km 中に入ったところにある資材置き場で, 周囲は畑と針広混交林に囲まれた日当たりの良い, 標高 88 m の地点. 2 日間合計で 12 時間 30 分設置した.
- 2) 利尻島鴛泊: 利尻山登山口に近い林道を約 50 m 入った日当たりの良い路肩の空き地で, 周囲は針葉樹林となっている. 標高は 98 m. 2 日間合計で 15

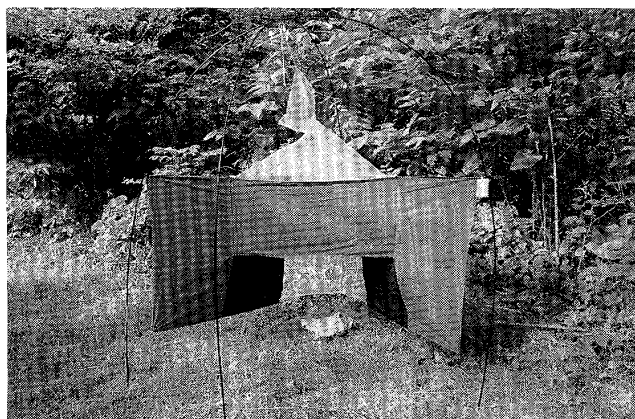


Fig. 1. The NZI trap baited with dry-ice set beside the shore of Lake Kushu in Rebun Isl.

Table 1. Date of collections and geographic data of the collection sites on Rishiri and Rebun Islands, Hokkaido, Japan.

Date	Island	Collecting Site	Latitude	Longitude	Altitude (m)
2008/7/25	Rishiri	Oniwaki	N45 08'28.5	E141 17'28.0	88
2008/7/25	Rishiri	Oshidomari	N45 14'02.9	E141 12'50.7	98
2008/7/26	Rishiri	Oniwaki	N45 08'28.5	E141 17'28.0	88
2008/7/26	Rishiri	Oshidomari	N45 14'02.9	E141 12'50.7	98
2008/7/27	Rebun	Lake Kushu	N45 26'01.7	E141 01'45.7	2

Table 2. Collection time, mean temperature and wind velocity during the collection on Rishiri and Rebun Island, Hokkaido, Japan.

Date	Island	Collection Site	Collection time			Mean Temp. (°C)	Wind (m/s)
			start	finish	duration		
2008/7/25	Rishiri	Oniwaki	10:30	16:00	5:30	19.7	2~3
2008/7/25	Rishiri	Oshidomari	9:00	15:00	6:00	19.5	2~3
2008/7/26	Rishiri	Oniwaki	8:00	15:00	7:00	20.2	2~4
2008/7/26	Rishiri	Oshidomari	7:00	16:00	9:00	18.4	1~2
2008/7/27	Rebun	Lake Kushu	12:00	16:00	4:00	21.5	2~4

時間設置した.

- 3) 礼文島久種湖: 海岸近くに位置する淡水湖で, かつて放牧場だったあたりにキャンプ場が設置されている. そのキャンプ場から約 30 m 湖岸を進んだ, 日当たりの良い空き地で, 下草は良く刈り取られ, 湖岸の反対側は広葉樹の疎林となっていた. 標高は 2 m. 1 日のみ 4 時間設置した.

それぞれの地点における調査時の気象条件は, Table 2 に示した.

結果と考察

吸血性アブ類の捕獲結果を Table 3 に示した. 利尻島鬼脇での 12.5 時間の捕獲でニッポンシロフアブ (*Tabanus nipponicus*) 2 個体とゴマフアブ (*Haematopota tristis*) 6 個体, 利尻島鴛泊での 15 時間の捕獲でゴマフアブ 6 個体, 礼文島久種湖畔での 4 時間の捕獲でホソヒゲキボシアブ (*Hybomitra olsoi*) 2 個体 (全て雌) を得たが, この 3 種は全て既知の種であった. なお, 森林環境の利尻島鴛泊ではゴマフアブのみが捕獲され, 礼文島ではホソヒゲキボシアブのみが捕獲されたことは, 幼虫期の生息地 (稲岡ら, 1973; 稲岡ら, 1979; 西島・佐々木, 1989) を反映する結果となった. 調査した 7 月下旬は, 北海道において吸血性アブ類の発生が盛んな時期 (更科, 1982; 西島・佐々木, 1989) で, かつ調査時の気温等は吸血性アブ類の活動に好適な条件がそろっていたことを考慮すると, 更なる調査によって渡辺・佐藤 (2000) に記録されたヤマトアブ

Table 3. Numbers and species of Tabanid flies captured in this study.

Date	Island	Collection Site	<i>Hy. olsoi</i>	<i>T. nipponicus</i>	<i>Hae. tristis</i>	Total
2008/7/25	Rishiri	Oniwaki		1	3	4
2008/7/25	Rishiri	Oshidomari			1	1
2008/7/26	Rishiri	Oniwaki		1	3	4
2008/7/26	Rishiri	Oshidomari			5	5
2008/7/27	Rebun	Lake Kushu	2			2

(*Tabanus rufidens* (Bigot)) など発生の遅い種を中心に若干の種が追加される可能性があるものの、両島ともに吸血性アブ相は貧弱であるといえる。今回の調査で生息が確認された3種のうち、礼文島で確認されたホソヒゲキボシアブと利尻島で確認されたゴマフアブの2種は、最初の産卵に吸血による養分供給を必要としない autogenous species (無吸血産卵性種) である (Hayakawa, 1980)。そのため、両島で吸血性アブ類の種類数や個体数が少ない理由として、島自体が小さく、その中で幼虫が生息できる湿地や林床などの良好な環境が少ないことが第一に上げられる。また、北海道本島で吸血源として知られるエゾシカなどの野生動物は両島ともに元々生息せず、ヒトが導入したウシも、1991年10月には利尻島から、2001年12月には礼文島からいなくなったことなど、吸血源となる動物が存在しないことを次に上げることが出来る。しかし、利尻島鬼脇で2個体捕獲されたニッポンシロフアブは最初の産卵から吸血による養分供給を必要とする anautogenous species (真性吸血性種) である (Hayakawa, 1980)。対岸の北海道本島との距離やこの時期の風向きを考えると、移動してきたとは考えにくい。とはいうものの、渡辺・佐藤 (2000) が推察したごとく、ヒトやイヌで個体群を維持してきたとは、吸血時の痛さなどから、満足に吸血が出来たとは考えにくい。このニッポンシロフアブ2個体の由来を解明すること、さらに経時的にアブ種と発生数を調査把握することで、アブ類の繁栄もしくは消滅にお

ける幼虫生息地および吸血源動物の重要性について明らかに出来ると考えられる。

引用文献

- Hayakawa, H. 1980. Biological studies on *Tabanus iyoensis* group of Japan, with special reference to their blood-sucking habits (Diptera, Tabanidae). *Bull. Tohoku Natl. Agric. Exp. Stn.*, 62: 132-321.
- Hayakawa, H. 1985. A key to the females of Japanese tabanid flies with a checklist of all species and subspecies (Diptera, Tabanidae). *Jpn. J. Saint. Zool.*, 36: 15-23.
- 稲岡 徹, 早川博文. 1983. 利尻, 礼文両島におけるアブ採集の記録. *衛生動物*, 34: 53-55.
- 稲岡 徹, 早川博文, 松村 雄, 長谷川 勉. 1979. 北海道におけるアブ幼虫の生息環境調査. 1. 日高・十勝・釧路・網走地方における調査成績. *衛生動物*, 30: 49.
- 稲岡 徹, 更科孝夫, 長谷川 勉, 早川博文. 1973. ゴマフアブの生息環境. *衛生動物*, 23: 303.
- Mihok, S. 2002. The development of a multipurpose trap (The Nzi) for tsetse and other biting flies. *Bull. Entomol. Res.*, 92: 385-403.
- 三上 歩. 2008. 礼文町の酪農について. 私信
- 西島 浩, 佐々木 均. 1989. 北海道のアブ. *北海道の自然と生物*, 1: 24-33.
- 更科孝夫. 1982. 北海道における放牧牛寄生アブ, ハエ類の生態. II. アブ類の季節消長および寄生生態. *滝川畜試研報*, 19: 27-34.
- Sasaki, H and Hayakawa, H. 1986. Note on Geographical distribution of *Hybomitra hirticeps* (Loew, 1858) with a new record from Hokkaido (Diptera, Tabanidae). *Jpn. J. Saint. Zool.*, 37: 383-384.
- 渡辺 護, 佐藤雅彦. 2000. 利尻島のアブ. *利尻研究*, 19: 57-59.