

天売・焼尻両島における吸血性アブ類採集の記録と 北海道の離島のアブ相

佐々木 均*

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）

（受領：2013年10月18日；掲載決定：2013年12月20日）

Blood sucking tabanid flies of Teuri and Yagishiri Islands and the faunal list of tabanid flies of isolated islands of Hokkaido, Japan

Hitoshi SASAKI*

* Corresponding author: Laboratory of Applied Entomology, Rakuno Gakuen University,
582 Bunkyoudai-Midorimachi, Ebetsu, Hokkaido 069-8501, Japan (E-mail: h-sasaki@rakuno.ac.jp)

(Received: 18 October 2013; Accepted: 20 December 2013)

Abstract: A faunal survey on the blood sucking tabanid flies was carried out in Yagishiri island and Teuri island from July 30th to 31st, 2013 by using CO₂ lured NZI traps and sweeping. In Yagishiri island, 48 *Tabanus chrysurus* and 2 *Tabanus nipponicus* were captured by NZI trap and one individual of *T. nipponicus* was collected by sweeping. This is the first record of tabanid flies from Yagishiri island. On the other hand, one individual of *T. chrysurus* and two individuals of *T. rufidens* were captured by NZI trap and one *T. nipponicus* was collected by sweeping. Captured *T. chrysurus* and *T. nipponicus* are new findings in Teuri island. In addition, the tabanid fly collecting data from six isolated islands of Hokkaido were summarized.

Key words: Diptera, Tabanidae, Yagishiri island, Teuri island, Hokkaido, fauna

緒 言

著者はこれまで、離島を含む北海道内各地の吸血性アブ相を調査し、その分布を報告してきた（佐々木・中村，2009；佐々木ら，2009）。また、早川や稲岡などによっても、北海道内における吸血性アブ類の分布調査結果が数多く報告されている（早川ら，1986）。しかしながら、本科の昆虫は幼虫が自然環境に棲息するために、環境の変化に伴い、その種構成や多寡が変化するばかりで無く、吸血性である成虫にとって、吸血源となる動物の種類と密度によって大きな影響を受けることが知られている。

北海道本島の西の日本海に浮かぶ天売・焼尻両島の昆虫相についての報告はきわめて少ない（北海道，1984）。そのうち、アブ相については、稲岡・早川（1987）によって1984年に行われた調査結果が報告されている。それによると、天売ではいずれも無吸血産卵性（autogenous）のヤマトアブ *Tabanus rufidens* とゴマフアブ *Haematopota tristis* の分布が記録されているものの、焼尻からの記録は無い。

稲岡・早川の調査から30年を経て、物流の活発化とともに住民の生活活動が変化したことによって、アブ相が変化したことが予想されることから、2013年7月下旬に、両島において吸血性アブ類の捕獲調査を行ったのでその結果について報告する。あわせて、これまでに得られた北海道の離島における吸血性アブ類の分布についてまとめ、若干の考察を加えて報告する。

調査方法

焼尻島では、島の南岸中央部にある白浜海水浴場から丘に登った、綿羊牧場を見渡す草地の一角（44°25′44.9″N, 141°24′56.2″E, 31 m）に、2013年7月30日10:00～13:00までの3時間、天売島では、島の中央部北西端の千鳥が浦にある草丈の高い植物に囲われた側道を入った空き地（44°25′24.7″N, 141°18′13.4″E, 182 m）に、2013年7月31日9:30～12:30までの3時間、それぞれボンベから毎分1,500 mL放出される二酸化炭素を誘引源とするNZIトラップを1基設置して吸血性アブ類を捕獲した（Fig. 1）。なお、飛来してもトラップに入らない個体は適宜捕虫網で捕獲した。また、両島内でアブを見つけたら可能な限り捕獲した。得られた捕獲個体を研究室に持ち帰り、実体顕微鏡下でHayakawa（1985）の検索表に従って種の同定を行い、雌雄の別と個体数を記録した。

結 果

調査時の天候は両島ともに薄曇りから晴、気温28°C以上、湿度57～72%、風速毎秒0～3.4 mと吸血性アブ類の活動に絶好の天候であった（Table 1）。焼尻島では、アカウシアブ *Tabanus chrysurus* 48個体とニッポンシロフアブ *Tabanus nipponicus* 2個体の2種50個体（全て雌）がNZIトラップで、ニッポンシロフアブ雌1個体が、本島羽幌港から焼尻港に到着したばかりのフェリー客室内（44°26′27.6″N, 141°25′41.8″E）、天売島ではアカウシアブ雌1個体とヤマトアブ雌2個体がNZIトラップで、ニッポンシロフアブ雌1個体が天売港の

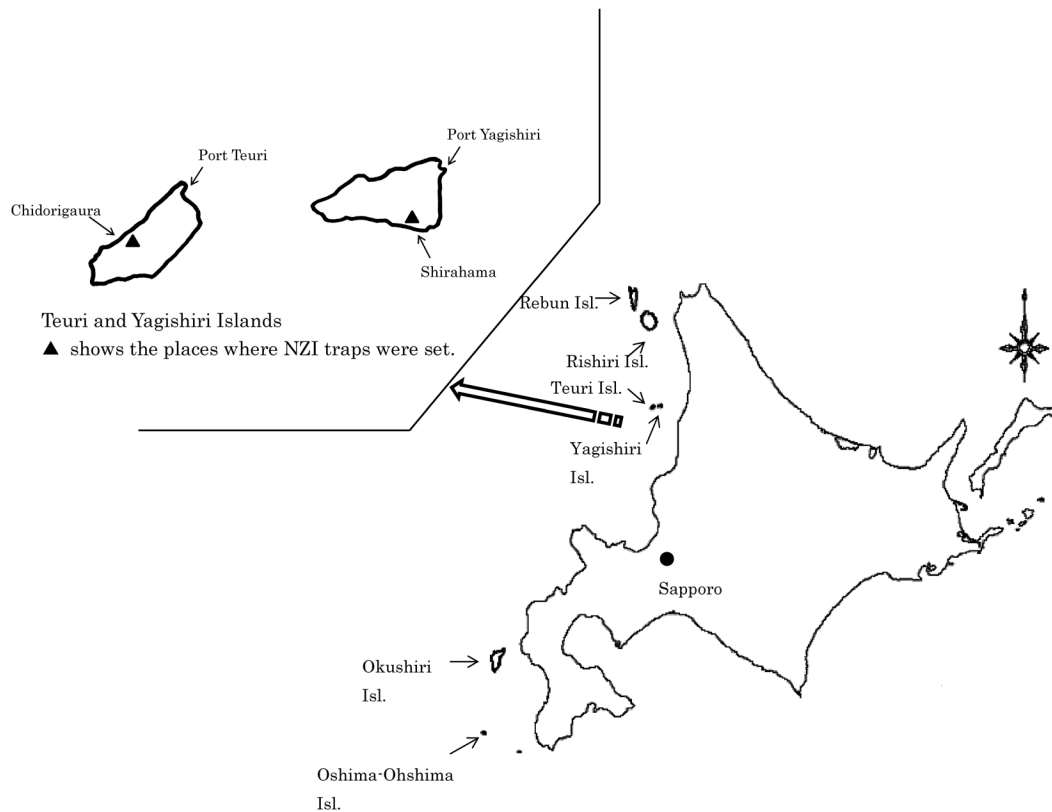


Fig. 1. Map of Hokkaido and its isolated islands and map of Teuri and Yagishiri Islands ▲ shows the places where NZI traps were set.

Table 1. Weather conditions of surveyed points.

Island	Point	Date	Time	Weather	Temp. (°C)	RH (%)	Wind (m/s)
Yagishiri	Shirahama	2013/7/30	10:00	cloudy	30.3	57	1.6
			13:00	fine	28.2	72	3.4
	Port Yagishiri		15:10	fine			
Teuri	Chidorigaura	2013/7/31	9:30	fine	32.1	59	0
			12:30	cloudy	29.2	66	1.3
	Port Teuri		9:50	fine			

Table 2. Number and species of tabanid flies collected.

		<i>T. chrysurus</i>	<i>T. nipponicus</i>	<i>T. rufidens</i>
Yagishiri	Shirahama	48	2	
	Port Yagishiri		1	
	Total	48	3	
Teuri	Chidorigaura	1		2
	Port Teuri		1	
	Total	1	1	2

フェリーターミナル建物内 (44°26'25.9"N, 141°19'39.3"E) でそれぞれ捕獲された (Table 2).

考 察

今回の調査でこれまで記録の無かった焼尻島から、アカウシアブとニッポンシロフアブの2種の分布を記録したが、これは1966年に開設され、近年拡大が著しいめん羊牧場および本島との交通の活発化と関係していると考えられた。すなわち、羽幌港から到着したばかりのフェリーの客室内から生きたニッポンシロフアブが捕獲されたように、わずか22km

しか離れていない北海道本島とでは、自力飛行で無くとも、フェリーなど船舶に紛れ込むことによって容易に渡航できる。また、貨物船などでめん羊を搬出入する場合はもっと容易に島に渡ることが可能であると考えられる。島に渡った後は、2013年現在622個体飼養されているめん羊という格好の吸血源と、アカウシアブにとっては雲雀ヶ丘公園周辺に広がるイチイ天然林内の溪流群、ニッポンシロフアブにとってはめん羊牧場の広い草地という幼虫生息域を得て、定着したものと推察された。

天売島ではこの2種に加えてヤマトアブが捕獲されたが、稲岡・早川 (1987) が記録したゴマフアブは捕獲できなかった。ヤマトアブは最初の産卵を無吸血で行える無吸血産卵性の種であることから、吸血動物相の貧弱な天売島でも棲息が可能であったと考えられるが、アカウシアブとニッポンシロフアブは、最初の産卵から吸血が必要な吸血産卵性 (anautogenous) の種であることと、アカウシアブが1個体のみしか捕獲されなかったことに加え、その高い飛行能力を生かし、わずか4kmしか離れていない焼尻島から飛来した可能性も考えられる。ニッポンシロフアブが捕獲された場

Table 3. Tabanid fly collecting data from isolated islands of Hokkaido

Species	Island					
	Oshima-Ohshima (5)	Okushiri (2, 4)	Yagishiri (3, P)	Teuri (3, P)	Rishiri (1, 6, 7)	Rebun (1, 6)
<i>Chrysops suavis</i>		○ (2, 4)				
<i>C. japonicus</i>		○ (4)				
<i>C. vandervulpi yamatoensis</i>		○ (2, 4)				
<i>Hybomitra olsoi</i>						○ (1, 6)
<i>Hirosia sapporoensis</i>		○ (2)				
<i>Tabanus nipponicus</i>		○ (2, 4)	○ (P)	○ (P)	○ (1, 6, 7)	
<i>T. chrysurus</i>		○ (2, 4)	○ (P)	○ (P)		
<i>T. pallidiventris</i>		○ (2)				
<i>T. trigeminus</i>		○ (2, 4)				
<i>T. kinoshitai</i>		○ (2)				
<i>T. rufidens</i>		○ (2)		○ (3, P)	○ (7)	
<i>Haematopota tristis</i>				○ (3)	○ (1, 6, 7)	○ (1)
Total	0	3 genera 10 species	1 genus 2 species	2 genera 4 species	1 genus 3 species	2 genera 2 species

Cited references; (1): Inaoka and Hayakawa (1983); (2): Inaoka et al. (1985); (3): Inaoka and Hayakawa (1987); (4): Sasaki et al. (1988); (5): Sasaki (1994); (6): Sasaki and Nakamura (2009); (7): Watanabe and Sato (2000); (P): Present study.

所が港のフェリーターミナル建物内であることと、ニッポンシロフアブにとって幼虫が棲息する開けた草地環境が少ない島であることなどを勘案すると、現在これら2種が天売島に定着していると断定することは、差し控えたい。稲岡・早川 (1987) で記録されたゴマフアブを捕獲できなかったのは、今回の調査でトラップを設置した地点が、丈の高い草地内の側道に入った空き地であったことに因ると考えられる。すなわち、稲岡・早川 (1987) がゴマフアブを捕獲したのはいずれも林縁で、草地では捕獲されていない。明治初期以来の森林の伐採によりはげ山と化した (竹中, 1984; 百瀬・千田, 1984) この島は、幼虫生息域が林床のリター層であるゴマフアブにとって好適な環境とは言いがたく、個体数が少なくなっていると考えられる。

北方領土を除く6つの離島 (Fig. 1) の吸血性アブ類の分布を7編の報告書 (稲岡・早川, 1983; 稲岡ら, 1985; 稲岡・早川, 1987; 佐々木ら, 1988; 佐々木, 1994; 佐々木・中村, 2009; 渡辺・佐藤, 2000) を元に本調査結果も加えて表にした (Table 3)。それによると、無人島である渡島大島では捕獲の記録が無いが、今回の調査で確認された焼尻島を含めた他の5島からは記録されている。最も種数が多いのが奥尻島で、3属10種記録されている。これは、利尻島に次ぐ143km²の広さの上、標高584mの神威山を中心とした森林環境に加え、肉牛が放牧されている広大な放牧地が広がるなど、幼虫発生源、吸血源の双方がそろっていることに因ると考えられた。次いで多かったのは、今回の調査で *Tabanus* 属の2種が追加された天売島だが、他の3島と同程度の2属4種と少なかった。天売島は、先に触れたように発生環境が少ないことに加え、吸血源となるほ乳類相が貧弱であることが考えられる。北海道本島から20kmの距離に有り、標高1,721mの利尻山を中心とした豊かな自然環境を持つ面積183km²の利尻島と、40km離れ、82km²の多彩な環境の礼文島でわずかの種しか記録されていないことは、ひとえに吸血源となるほ乳類相が貧弱であることが主な要因であると考えられる (佐々

木・中村, 2009)。今回の調査で初めて吸血性アブ類が記録された焼尻島は、今後好適な幼虫生息環境と吸血源動物としてのめん羊の存在によって、奥尻島同様、個体群が増大する可能性があると考えられる。また、吸血源動物相の貧弱な天売、利尻、礼文の3島では、無吸血産卵性の種は定着し、個体群を維持できるのに対し、吸血産卵性の種は一時的な侵入を繰り返すものの、定着が困難であることが推察される。

文 献

- Hayakawa, H. 1985. A key to the females of Japanese tabanid flies with a checklist of all species and subspecies (Diptera, Tabanidae). *Jpn. J. Sanit. Zool.*, 36: 15–23.
- 早川博文, 松村 雄, 長谷川勉, 稲岡 徹, 長島義介. 1986. 北海道日高地方の馬産地におけるアブ類の生態に関する研究. 1. 幌別川流域におけるアブ類成虫の地域分布. *衛生動物*, 37: 305–309.
- 北海道. 1984. 暑寒別, 天売, 焼尻国定公園指定促進調査 (自然環境) 報告書, 59pp., 北海道, 札幌.
- 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, 山口勝幸. 1985. 奥尻島におけるアブ採集の記録. *衛生動物*, 36: 261–263.
- 稲岡 徹, 早川博文. 1987. 天売, 焼尻両島におけるアブ採集の記録. *衛生動物*, 38: 239–241.
- 百瀬三郎, 千田日出夫. 1984. 天売島・焼尻島の森林植物調査, 98pp., 羽幌町, 羽幌.
- 佐々木 均, 西島 浩, 早川博文, 楠井善久. 1988. 奥尻島におけるアブ類の補足調査. *衛生動物*, 39: 81–83.
- 佐々木 均. 1994. 渡島大島における吸血性双翅目昆虫採集の記録 (予報). *衛生動物*, 45: 213.
- 佐々木 均, 中村邦男. 2009. 利尻・礼文両島における吸血性アブ類調査. *衛生動物*, 60: 233–235.
- 佐々木 均, 石川陽司, 助廣那由. 2009. 北海道北西部地域における吸血性アブ類の捕獲調査. *衛生動物*, 60: 311–315.
- 竹中弘二. 1984. 天売史, 99pp., 羽幌町教育委員会, 羽幌.
- 渡辺 護, 佐藤雅彦. 2000. 利尻島のアブ. *利尻研究*, 19: 57–59.