

広島県におけるアブ科の分布記録

山内健生¹⁾・渡辺 護²⁾・中村慎吾³⁾

Distributional records of tabanid flies (Diptera: Tabanidae)
collected from Hiroshima Prefecture, Japan

Takeo YAMAUCHI¹⁾, Mamoru WATANABE²⁾, and Shingo NAKAMURA³⁾

Abstract Twelve tabanid species, *Silvius dorsalis*, *Chrysops japonicus*, *Chrysops vanderwulpi kitaensis*, *Atylotus horvathi*, *Hirosia iyoensis*, *Tabanus chrysurus*, *Tabanus chrysurinus*, *Tabanus sapporoenus*, *Tabanus trigeminus*, *Tabanus kinoshitai*, *Tabanus trigonus*, and *Tabanus rufidens* are recorded from Hiroshima Prefecture, Honshu, Japan. Of these, *S. dorsalis* and *C. vanderwulpi kitaensis* are firstly recorded from Hiroshima Prefecture.

Key words : *Chrysops vanderwulpi kitaensis*, distribution, fauna, first record, *Silvius dorsalis*

はじめに

アブ科（以下、アブ類）は日本における最大の吸血昆虫であり、日本から105種（亜種を含む）が記録されている（早川，2003）。アブ類の成虫はおおむね夏季に発生し、多くの種がヒトや大型哺乳類を襲って吸血する。そのため、アブ類は、牛白血病など家畜疾病の機械的媒介にも関与している（Ohshima *et al.*, 1981）。また、アブ類の幼虫は肉食性で、水田などではアブ幼虫による人体刺咬症も発生する（大鶴・小川，1959）。このような理由から、アブ類は衛生・畜産害虫として認識されている。一方で、アブ類の種数・個体数は、自然度の高い環境で顕著に多くなるため、アブ類を自然環境の指標生物として扱うことも可能である（稲岡・渡辺，2002）。このような理由から、日本各地で古くからアブ相調査が実施されてきた。

1) 広島大学大学院国際協力研究科，〒739-8529 東広島市鏡山1-5-1 (Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University, 1-5-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima 739-8529, Japan)

現在の所属：富山県衛生研究所，〒939-0363 富山県射水市中太閤山17-1 (Present address: Toyama Institute of Health, 17-1 Nakataikoyama, Imizu, Toyama, 939-0363 Japan)

2) 国立感染症研究所昆虫医科学部，〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1 (Department of Medical Entomology, National Institute of Infectious Diseases, 1-23-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo, 162-8640 Japan)

3) 〒727-0013 広島県庄原市西本町1-7-7 (Shobara, Hiroshima, 727-0013 Japan)

広島県ではこれまでに8属32種のアブ類が記録され、「今後の調査が進めば、種類数はさらに多くなるものと予想される」と考察されていた(早川, 1994)。しかし、その後、広島県におけるアブ類の報告はなかった。

我々は、庄原市立比和自然科学博物館に収蔵されている未同定の広島県産アブ科乾燥標本49個体を調査すると共に、東広島市の畜舎付近でアブ類の撮影を行ったので、その結果を報告する。

なお、本論文では「メクラアブ」の代替和名として、渡辺ら(2001)に従い「キンメアブ」を使用する⁴⁾。

結 果

調査したアブ類は次の12種に分類された。

アブ科 Tabanidae

1. ヒメアブ *Silvius dorsalis* Coquillett, 1898 (図1)
1♂, 八千代町土師ダム, 11 VII 2000, 中村慎吾採集。
 2. クロキンメアブ (異名: クロメクラアブ) *Chrysops japonicus* Wiedemann, 1828
1♀, 八千代町土師ダム, 8 V 2000, 中村慎吾採集。
1♀, 口和町竹地谷, 10 V 1995, 中村慎吾採集。
 3. キタヨスジキンメアブ (異名: キタヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi kitaensis* Hayakawa, 1982 (図2)
1♀, 庄原市川西町, 18 VII 1997, 中村慎吾採集。
1♀, 庄原市宮内町, 17 VII 1997, 中村慎吾採集。
 4. ホルバートアブ *Atylotus horvathi* (Szilady, 1926)
1♂, 安芸太田町下土居, 16 VII 1998, 中村慎吾採集。
 5. イヨシロオビアブ *Hirosia iyoensis* (Shiraki, 1918)
1♀, 庄原市川西町, 8 VIII 2001, 中村慎吾採集。
-
- 4) 「メクラアブ」の代替和名としては、渡辺ら(2001)が提唱した「キンメアブ」と大石ら(2000)が提唱した「ハネモンアブ」が存在し、現在も統一の見解にはいたっていない。また、子供向けではあるが『学研の大図鑑 危険・有害生物』では、「メクラアブ」の代わりに「ホシメアブ」が説明なしに使用されており(小川ら, 2003)、「メクラアブ」の代替和名には混乱がみられる。提唱された代替和名のうち、「キンメアブ」は2種類の図鑑: 『日本産水生昆虫』(早川, 2005)と『日本産幼虫図鑑』(渡辺, 2005)で使用されていることから、一般に普及しつつあるものと考えられる。一方、「ハネモンアブ」については、大石ら(2000)が提唱した後に図鑑類で使用された実績がない。そこで、「キンメアブ」の方が「ハネモンアブ」よりも一般に普及しているものと判断し、本論文では「メクラアブ」の代替和名として「キンメアブ」を使用する。

- 1♂, 恐羅漢山, 4 VIII 1995, 中村慎吾採集.
6. アカウシアブ *Tabanus chrysurus* Loew, 1858
1♂, 高野町大鬼山, 26 VII 1995, 中村慎吾採集.
2♀, 庄原市本村町, 24 VII 1997, 前藤文三採集.
1♀, 庄原市本村町, 1 VIII 1997, 前藤文三採集.
2♀, 庄原市本村町, 23 VII 2000, 前藤文三採集.
1♀, 庄原市本村町, 30 VIII 1997, 前藤文三採集.
1♀, 庄原市川西町, 11 VIII 2001, 中村慎吾採集.
1♀, 口和町竹地谷, 27 VII 1995, 中村慎吾採集.
1♀, 恐羅漢山, 3 VIII 1995, 中村慎吾採集.
7. ニセアカウシアブ *Tabanus chrysurinus* (Enderlein, 1925)
1♀, 八千代町土師ダム, 10 VII 2000, 中村慎吾採集.
8. アカアブ *Tabanus sapporoenus* Shiraki, 1918
1♀, 口和町竹地谷, 27 VII 1995, 中村慎吾採集.
9. シロフアブ *Tabanus trigeminus* Coquillett, 1898
1♀, 庄原市本村町, 20 VII 1997, 前藤文三採集.
1♀, 庄原市本村町, 1 VIII 1997, 前藤文三採集.
1♂, 庄原市本村町, 2 VIII 2000, 前藤文三採集.
10. キノシタシロフアブ *Tabanus kinoshitai* Kono and Takahasi, 1939
1♀, 庄原市本村町, 13 VIII 1993, 前藤文三採集.
11. ウシアブ *Tabanus trigonus* Coquillett, 1898 (図3)
2♀, 庄原市本村町, 30 VIII 1993, 前藤文三採集.
1♀, 東広島市鏡山, 25 VII 2004, 垂直のガラス壁面に産卵中, 山内健生撮影.
12. ヤマトアブ *Tabanus rufidens* Bigot, 1887
1♀, 高野町大鬼山, 26 VII 1995, 中村慎吾採集.
1♀, 高野町大鬼山, 29 VII 1995, 中村慎吾採集.
1♀, 庄原市川西町, 8 VIII 2001, 中村慎吾採集.
1♀, 庄原市川西町, 11 VIII 2001, 中村慎吾採集.
1♀, 庄原市本村町, 13 VIII 1993, 前藤文三採集.

- 9♀, 庄原市本村町, 30 VIII 1993, 前藤文三採集.
 1♀, 庄原市本村町, 17 IX 1993, 前藤文三採集.
 2♀, 庄原市本村町, 24 VII 1997, 前藤文三採集.
 1♀, 庄原市本村町, 1 VIII 1997, 前藤文三採集.
 4♀, 庄原市本村町, 2 VIII 1997, 前藤文三採集.
 1♀, 生口島観音山, 9 VIII 2006, 山内健生採集.



図1 ヒメアブ *Silvius dorsalis* Coquillett, ♂. スケールはmm.



図2 キタヨスジキンメアブ *Chrysops vanderwulpi kitaensis* Hayakawa, ♀. スケールはmm.



図3 産卵中のウシアブ *Tabanus trigonus* Coquillett, ♀.

考 察

今回確認された12種のうち、ヒメアブとキタヨスジキンメアブは広島県新記録種となる。ヒメアブは北海道から九州まで分布し、キタヨスジキンメアブは北海道に分布することが知られていた (Hayakawa, 1985)。キタヨスジキンメアブが広島県で採集されたことは注目に値するため、以下にキタヨスジキンメアブと他の亜種の関係などについて考察する。

ヨスジキンメアブ (異名: ヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi* Kröber, 1929は、中国、朝鮮半島、ベトナム、台湾、そして日本に分布する広域分布種で、種内変異が大きいため、本種には複数の近縁種が含まれている可能性が指摘されている (Burger and Chainey, 2000)。ヨスジキンメアブが日本に分布することは古くから知られており、その後、これに類似した *Chrysops stonoi* Pechuman, 1977が北海道南部で採集された標本に基づいて新種記載された (Pechuman, 1977)。Hayakawa (1982) は、ヨスジキンメアブと *C. stonoi* を同種とみなし、日本産ヨスジキンメアブを以下の6亜種に分類した: ヨスジキンメアブ (異名: ヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi yamatoensis* Hayakawa, 1982 (北海道~九州)、キタヨスジキンメアブ (異名: キタヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi kitaensis* Hayakawa, 1982 (北海道)、オシマヨスジキンメアブ (異名: オシマヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi stonoi* Pechuman, 1977 (北海道南部)、ホソヨスジキンメアブ (異名: ホソヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi nanbuensis* Hayakawa, 1982 (本州)、サイカイヨスジキンメアブ (異名: サイカイヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi saikaiensis* Hayakawa, 1982 (九州西部)、タネヨスジキンメアブ (異名: タネヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi tanensis* Hayakawa, 1982 (種子島)、サキシマヨスジキンメアブ (異名: サキシマヨスジメクラアブ) *Chrysops vanderwulpi sakishimaensis* Hayakawa, 1982 (石垣島と西表島)。なお、亜種の重要な識別形質である腹部背面の黒色縦条は、幼虫・蛹期間に高温条件へさらされることによって細くなることが知られている (Hayakawa, 1982)。

中国地方では、ヨスジキンメアブ (亜種 *yamatoensis*) が鳥取県、岡山県、島根県、広島県で記録され、ホソヨスジキンメアブが岡山県で記録されていた (Hayakawa, 1982; 早川, 1994)。そして、広島県では、ヨスジキンメアブ (亜種 *yamatoensis*) が高野町新市から記録され (早川, 1994)、過去にヨスジキンメアブ *C. vanderwulpi* として厳島 (宮島) と帝釈峡で記録された個体 (結城, 1938; 中村, 1987) も、亜種 *yamatoensis* として扱われた (早川, 1994)。このように、これまでにヨスジキンメアブ (亜種 *yamatoensis*) が記録されていた広島県北東部で、今回、北海道のみに分布するとされていたキタヨスジキンメアブが採集された (図4) ことから、この2者が真に同種別亜種の関係なのか疑問が生じる。あるいは、この2亜種が広島県北東部で採集されたことには別の理由があるのかもしれない。いずれにせよ、ヨスジキンメアブ *C. vanderwulpi* の分類については、さらに多くの地域から標本を集め、再検討を行なう必要があると考えられる。

先行研究も含めて広島県産アブ類の記録の大部分は東部山地帯におけるものであり、西中国山地、平野部、島嶼部では記録が少ない。特に、島嶼部では、宮島で7種、上蒲刈島で1種、生口島

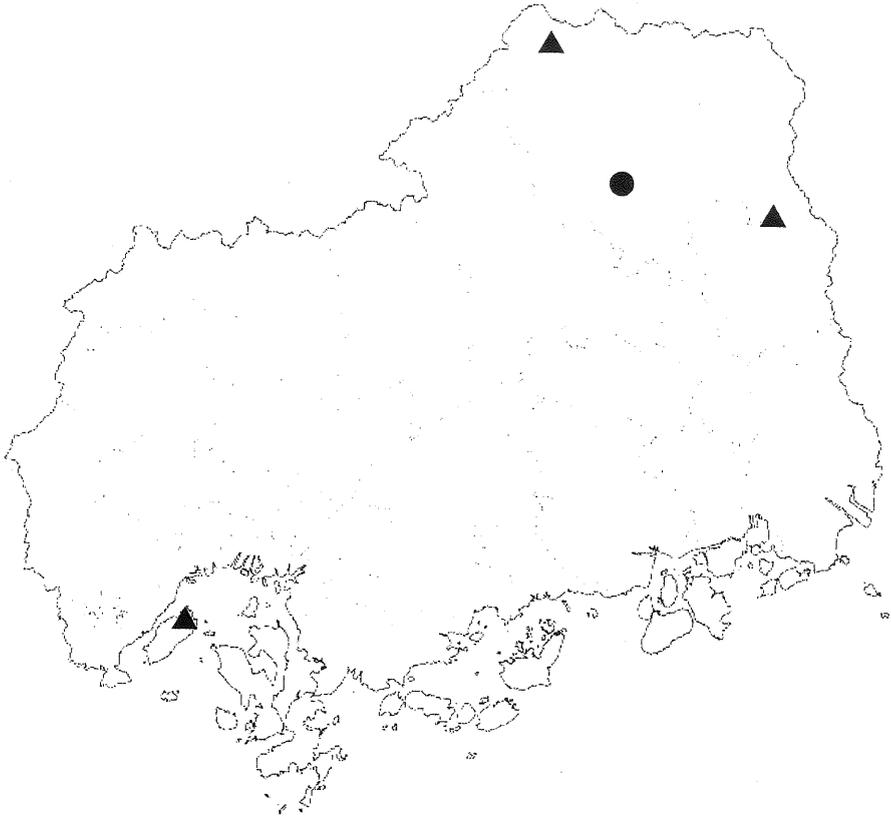


図4 広島県におけるヨスジキンメアブ *Chrysops vanderwulpi* Kröber の分布.

● : 調査標本の採集地, ▲ : 文献記録.

で1種が記録されたのみであった(早川, 1994)。こうした地域におけるアブ相の調査も将来に残された課題である。

謝 辞

アブ類を採集された前藤文三氏に厚くお礼申し上げる。本研究の一部は厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業(H21-新興-一般-005)の助成を受けて行なわれた。

引用文献

- Burger, J. F. and Chainey, J. E. 2000. Revision of the Oriental and Australasian species of *Chrysops* (Diptera: Tabanidae). *Invertebrate Taxonomy*, 14: 607-654.
- Hayakawa, H. 1982. Description of six new subspecies of *Chrysops vanderwulpi* from Japan (Diptera, Tabanidae). *Bulletin of the Tohoku National Agricultural Experiment Station*, (67): 21-42.

- Hayakawa, H. 1985. A key to the females of Japanese tabanid flies with a checklist of all species and subspecies (Diptera, Tabanidae). Japanese Journal of Sanitary Zoology, 36: 15-23.
- 早川博文. 1994. 中村慎吾博士採集の広島県アブ類. 比和科学博物館研究報告, (32): 61-67.
- 早川博文. 2003. アブ科. pp. 437-448. 琉球列島の陸水生物. 東海大学出版会, 東京.
- 早川博文. 2005. アブ科. pp. 1187-1202. In: 日本産水生昆虫一科・属・種への検索 (川合楨次・谷田一三編). 東海大学出版会, 東京.
- 稲岡 徹・渡辺 護. 2002. 千葉県のアブ (双翅目アブ科). 千葉生物誌, 52: 1-14.
- 中村慎吾. 1987. 広島県帝釈峡の昆虫類. pp. 411-448. In: 帝釈峡の自然 (「帝釈峡の自然」刊行会編). 「帝釈峡の自然」刊行会, 東城町帝釈.
- 小川賢一・篠永 哲・野口玉雄 (監修). 2003. 学研の大図鑑 危険・有害生物. 240 pp. 学習研究社, 東京.
- 大石久志・米津 晃・永富 昭. 2000. 差別的表現のある和名に関する改定の提言. はなあぶ, (10): 107.
- Ohshima, K., Okada, K., Numakunai, S., Yoneyama, Y., Satq, S. and Takahashi, K. 1981. Evidence on horizontal transmission of bovine leukemia virus due to blood-sucking tabanid flies. Japanese Journal of Veterinary Science, 43: 79-81.
- 大鶴正満・小川滋夫. 1959. 水田アブ幼虫刺咬症について. 衛生動物, 10: 27-34.
- Pechuman, L. L. 1977. *Chrysops stonei*, a new species from Japan (Diptera, Tabanidae). Proceedings of the Entomological Society of Washington, 79: 107-110.
- 渡辺 護. 2005. ヨスジキンメアブ. p. 299. In: 日本産幼虫図鑑 (志村 隆編). 学習研究社, 東京.
- 渡辺 護・稲岡 徹・松村 雄・佐々木均. 2001. メクラアブの代替名「キンメアブ」の提唱について. アブ研究, (24): 1-7.
- 結城次郎. 1938. 安芸国厳島昆虫相資料. 広島昆虫同好会誌, 4 (2): 9-21.