

# 北海道弟子屈町におけるセアカオサムシおよび セスジアカガネオサムシ成虫の季節的消長

松本堅一

〒 088-3214 北海道川上郡弟子屈町高栄 2-7-8 (matsumoto.k@lemon.plala.or.jp)

**The seasonal prevalence of adults of *Carabus (Hemicarabus) tuberculatus* Dejean et Boisduval, 1829 and *C. (Homoeocarabus) maeander paludis* Gehin, 1885 in Teshikaga-town, east Hokkaido, Japan**

Ken-ichi MATSUMOTO

Abstract. The seasonal prevalence of adults of *Carabus (Hemicarabus) tuberculatus* Dejean et Boisduval, 1829 and *Carabus (Homoeocarabus) maeander paludis* Gehin, 1885 were investigated in Teshikaga-town (East Hokkaido, Japan) from May 2013 to September 2013. Sota (2000) reported that the both were a spring propagation-type species, but this investigation resulted that these two species showed the following different seasonal prevalence. *Carabus (Homoeocarabus) maeander paludis* was clear spring propagation-type but *Carabus (Hemicarabus) tuberculatus* propagated in the early summer.

## はじめに

セアカオサムシ *Carabus (Hemicarabus) tuberculatus* Dejean et Boisduval, 1829 はユーラシア大陸東北部の広域に分布する種である。日本には全土に分布しており、本州以南の個体と北海道の個体の相違が指摘されているが、地理的変異に関する検討は充分にはなされていない(石川, 1991; 井村・水沢, 1996)。

北海道東部のセアカオサムシは局所的に記録されている(飯島, 2006; 加藤, 2007)。筆者は2007年に北海道の東部、釧路湿原と根釧台地の北部、北緯 43°29' 東経 144°27' 付近に位置する弟子屈町に移住して、町内のオサムシ亜科の調査を行い、美羅尾スキー場でこの種を採集し報告した(松本, 2008; 2009)。また筆者は2012年春、井村有希氏よりDNAサンプル用にこの種の標本提供の依頼を受け、低地部を調査し、雪解け間もない2012年5月18日、美羅尾山南麓に位置する弟子屈町奥春別の乾氏が所有する草地にト



図1. 弟子屈空港跡地のセアカオサムシ♂(2013年5月31日採集)。

ラップをかけ1♂を採集した(未発表)。美羅尾スキー場の環境に似たミヤコザサの生育する草地であった。さらに筆者は2013年早春、自宅から西1.5 kmの所にある弟子屈空港跡地に既産地と同様の環境があるのを発見し、弟子屈町観光商工課の許可を得て調査したところ、セアカオサムシの生息を確認した(図1)。以降9月中旬まで4ヶ月にわたり調査し、セアカオサムシ成虫の季節的消長に関する以下の知見を得た。

また、弟子屈空港跡地の北1.5 kmにある町内の釧路川河畔で生息を確認していた(松本2011)、同じセアカオサムシ亜群 Subdivision Crenolimbi の種であるセスジアカガネオサムシ *Carabus (Homoeocarabus) maeander paludis* Gehin, 1885 の調査を同時並行して行い、両種成虫の季節的消長を比較した。

なお、種の学名は井村・水沢(2013)に従った。

## 調査方法

雪解けの完全に終わった5月15日から9月16日に掛けて、弟子屈空港跡地の背の低いミヤコザサが疎らに生育する草地(図2)および弟子屈町釧路川河畔のキタヨシ等の繁茂する湿地(図3)に氷酢酸を5倍に希釈した溶液を使用したベイトトラップを10個常設し、約1週間おきにトラップに落ちた個体を回収し調査した。



図2. 弟子屈空港跡地の環境。



図3. 弟子屈町美里の釧路川河畔の環境。

## 調査結果

採集者は全て松本堅一である。

セアカオサムシ *Carabus (Hemicarabus) tuberculatus* Dejean et Boisduval, 1829

採集地 弟子屈町鑑別弟子屈空港跡地

1♂, 31. V. 2013 ; 2♂1♀, 25. VI. 2013 ; 2♂1♀, 2. VII. 2013 ; 5♂, 9. VII. 2013 ; 1♂, 15. VII. 2013 ; 3♂3♀, 28. VII. 2013 ; 1♂2♀, 5. VIII. 2013 ; 3♂1♀, 11. VIII. 2013 ; 1♀, 17. VIII. 2013 ; 1♂3♀, 25. VIII. 2013 ; 1♂, 1. IX. 2013.

セスジアカガネオサムシ *Carabus (Homoeocarabus) maeander paludis* Gehin, 1885

採集地 弟子屈町美里釧路川河畔

1♂, 22. V. 2013 ; 9♂3♀, 31. V. 2013 ; 7♂3♀, 7. VI. 2013 ; 1♀, 16. VI. 2013 ; 1♂3♀, 25. VI. 2013 ; 1♀, 2. VII. 2013 ; 3♀, 9. VII. 2013 ; 1♀, 28. VII. 2013 ; 1♂, 17. VIII. 2013 ; 1♂, 25. VIII. 2013 ; 1♂1♀, 1. IX. 2013 ; 3♂1♀, 8. IX. 2013.

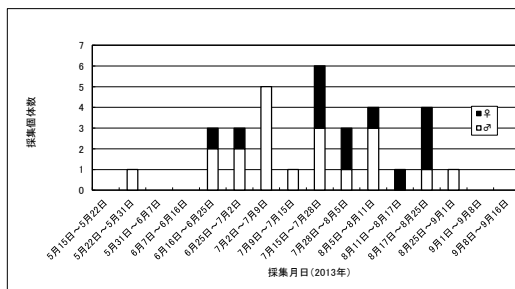


図4. 弟子屈空港跡地におけるセアカオサムシ成虫の季節消長。

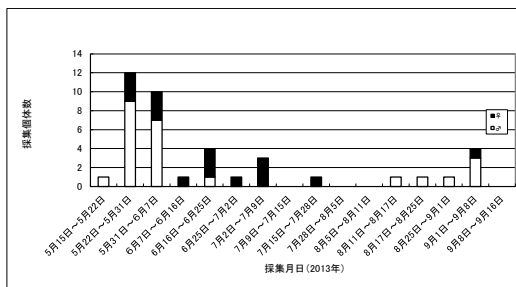


図5. 釧路川河畔におけるセスジアカガネオサムシ成虫の季節消長。

## 考察

弟子屈空港跡地の採集地では個体数は少なかったが、セアカオサムシの成虫は5月22日～5月31日の間に1個体がトラップに落ち姿を消した後、6月16日～6月25日の間に再発生し、7月15日～7月28日をピークにトラップに落ち、8月25日～9月1日にトラップに落ちた個体を最後に姿を消した(図4)。

釧路湿原でセスジアカガネオサムシの生態を研究した青山(1979)は早春に越冬成虫が現れた後、8月の初・中旬に新成虫が出現すると述べている。弟子屈町釧路川河畔でも、セスジアカガネオサムシは雪解け直後の5月15日～5月22日の間に初めて成虫がトラップに落ち、5月22日～6月7日にピークを迎えた後暫減し、いったん姿を消した後8月11日～8月17日に再発生し、9月1日～9月8日にトラップに落ちた個体を最後に姿を消した。活動期はセアカオサムシより若干長かった(図5)。

セアカオサムシとセスジアカガネオサムシは両種とも昆虫幼虫食、春繁殖型、成虫越冬の生態を持つとされている(曾田, 2000)。しかし、図4および図5で示したように、弟子屈町ではセアカオサムシ亜群に属するセアカオサムシ、セスジアカガネオサムシ両種の成虫は、荒地と湿原という異なった環境に生息しているとはいえ、全く異なった成虫の季節的消長を示した。

さらに雌雄成虫発生数の消長に着目すると、釧路川河畔におけるセスジアカガネオサムシのオス成虫の発生ピークは5月22日～6月7日、メス成虫の発生ピークは5月22日～7月9日であり、セアカオサムシのオス成虫の発生ピークは7月2日～8月11日、メス成虫の発生ピークは7月15日～8月25日であった。

この結果は、オス成虫が先行して発生し、メス成虫の発生を待って生殖活動を行うとされる昆虫一般の生殖生態から考察すると、セスジアカガネオサムシは明瞭な春繁殖型の季節的消長を示しているが、セアカオサムシは繁殖期が初夏と思われる季節的消長を示していると考えられる。

### 謝辞

私有地での調査を快諾してくれた町内奥春別の乾氏、および弟子屈空港跡地の調査を許可していただいた弟子屈町観光商工課長松岡氏に謝意を表す。

### 【短報】福井県におけるケスジドロムシの記録

ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* Nomura, 1957 は、本州、九州の河川に分布する日本固有種であり、佐藤・吉富 (2005) によると、溪流や一級河川の水中に沈んだ流木上などから得られることが多いようである。河川改修などが原因で全国的に減少傾向にあり、環境省 (2012) のレッドリスト第4次改訂において、絶滅危惧II類(VU)に指定されている。

福井県からは、これまでに18種のヒメドロムシ科が記録されているが(福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会(編), 1998; 下野谷, 1999), リスト上には本種の記録は見当たらない。しかし、下野谷 (1999) によりライトトラップに飛来した標本から記録されたアヤスジミゾドロムシの写真がケスジドロムシであり、本種の同定間違いだと考えられる。筆者も福井県内の河川より本種を採集しているので、下野谷 (1999) の記録をケスジドロムシに訂正すると



図1. 福井県産ケスジドロムシ。

### 引用文献

- 青山慎一, 1979. 釧路湿原における昆虫類の生態学的研究 I. *Jezoensis*, (6): 97-106.
- 飯島一雄, 2006. 北海道東部の鞘翅目-オサムシ科, ホソクビゴミシ科-. 標茶町郷土館報告, (18): 117-164
- 井村有希・水沢清行, 1996. 世界のオサムシ大図鑑. むし社, 東京. 261 pp.
- 井村有希・水沢清行, 2013. 日本産オサムシ図説. 昆虫文献六本脚. 東京. 368 pp.
- 石川良輔, 1991. オサムシを分ける錠と鍵. 八坂書店, 東京. 295 pp.
- 加藤敏行, 2007. 2002年から2006年にかけて標茶町で採集した歩行虫類について. 標茶町郷土館報告, (19): 89-110
- 松本堅一, 2008. 弟子屈町で採集したオサムシ亜科の記録. *SYLVICOLA*, (26): 1-6
- 松本堅一, 2009. 北海道弟子屈町桜ヶ丘森林公園のオサムシ亜科各種の季節的消長. *ねじればね*, (124): 1-7
- 松本堅一, 2011. 釧路川流域のセスジアカガネオサムシの分布について. *SYLVICOLA*, (29): 19-24
- 曾田貞滋, 2000. オサムシの春夏秋冬. 京都大学出版会, 京都. 247 pp.
- (2013年10月13日受領, 2013年12月8日受理)

共に新産地をここに記録しておきたい。

1♂, 1♀, 福井県敦賀市山黒河川, 17. VII. 2011, 上手雄貴採集・保管(図1).

採集した場所は、黒河川上流部で、植物の根際より得られた。同じような環境ではマルガムシやムナビロツヤドロムシなどの水生甲虫類が、周辺部のよどみからは、環境省 (2012) のレッドリスト第4次改訂において、絶滅危惧II類 (VU) に指定され、福井県 (2002) では要注目種とされているコオナガミズスマシも確認している。

今回は1地点のみの調査であったが、今後は同水系のより詳細な調査が望まれる。

末筆ながら、本稿をご校閲いただいた愛媛大学ミュージアムの吉富博之博士に厚く御礼申し上げます。

### 引用文献

- 福井県, 2002. 昆虫類. 福井県レッドデータブック(動物編), pp. 115-210, 福井県福祉環境部自然保護課.
- 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会(編), 1998. 福井県昆虫目録(第2版). 556 pp., 福井県.
- 環境省, 2012. 第4次レッドリストの公表について. 報道発表資料, 環境省自然環境局野生生物課, 環境省ホームページ.
- 佐藤正孝・吉富博之, 2005. コウチュウ目(鞘翅目) Coleoptera. 川合禎次・谷田一三(編), 日本産水生昆虫-科・属・種への検索, pp. 591-658. 東海大学出版会.
- 下野谷豊一, 1999. 福井県未記録の甲虫類6種(コウチュウ目). 福井市自然史博物館研究報告, (46): 131-132.
- (上手雄貴 467-8615 名古屋市瑞穂区萩山町 1-11 名古屋市衛生研究所衛生動物室)