

## 北海道釧路湿原とその周辺の コオイムシの特徴

角田 亘\*

Characteristics of the giant water bug,  
*Appasus japonicus*  
(Hemiptera, Belostomatidae),  
in Kushiro marsh, Hokkaido

TSUNODA Wataru\*

キーワード: コオイムシ, コオイムシ科, 釧路湿原,  
半翅目

Key words: *Appasus japonicus*, Belostomatidae,  
Kushiro marsh, Hemiptera

### はじめに

これまで北海道内ではコオイムシ科ではオオコ  
オイムシ1種の生息が確認されていた(青山, 1989  
; 宮武, 1996; 飯島, 1984, 1997a, 1997b)が,  
堀(2001)によりコオイムシも確認され, オオコ  
オイムシは全道に, コオイムシは石狩低地帯とサロ  
ベツ原野の低地に分布していることが明らかにな  
った。

北海道産のコオイムシは本州産の個体に比べ大  
型であるとされる(堀, 2001)が, 筆者が釧路湿原  
西部に位置する鶴居村から採集した個体は, 大型  
で一見オオコオイムシを思わせる外部形態をして  
いた。

筆者は釧路湿原とその周辺のコオイムシの外部  
形態を調べ, その特徴を明らかにすることを試み  
た。

### 調査方法

鶴居村で採集した個体の体長, 前胸背板を測定  
した。さらに横須賀市自然・人文博物館に所蔵さ  
れている釧路湿原赤沼の個体についても同様に行  
った。成虫の同定は苅部・高桑(1994), 堀(2001)  
および角田(2002)に従った。さらに, 成虫を採集  
し産卵させて飼育し, 得られた幼虫は岡田(1991)

に従い同定を行った。幼虫は孵化後の水温27~30  
°C, 餌を十分与える条件下で飼育した。羽化後の  
5齢幼虫の脱皮殻は乾燥後, その体長を測定した。  
なお, 学名については前報では *Diplonychus* 属とし  
たが, 堀(2001)に従い最新の知見として *Appasus*  
属とした。

### 結 果

第1図に雄の交尾器, 第2図に口吻を示す。外  
部生殖器の側片先端が鉤状で, 中央稜が短いこと,  
口吻が長いことから採集した個体はコオイムシと  
同定した。横須賀市自然・人文博物館に所蔵され  
ている釧路湿原赤沼の個体は, かつてオオコオイ  
ムシとして報告されていた(大場ほか, 1993)が, 鶴  
居村の採集個体と口吻, 交尾器を比較したところ  
同一種であることが明らかになった。北海道内の  
コオイムシの体長を第1表に, 第3図に体長と前  
胸背板の関係を示す。比較のため引用した堀(2001)  
のデータは北海道内のコオイムシの分布を目的と  
しているため, 石狩低地帯・サロベツ原野を区別  
していない。第1表より釧路湿原赤沼, 鶴居村の  
個体は石狩低地帯・サロベツ原野に比べ明らかに  
大型であった。鶴居村の個体は体長の平均値が  
24.2mm (N=7, s=1.05), 最大値は26.0mmであ  
った。5齢幼虫の羽化殻は平均値が17.8mm (N=19,  
s=0.48)であった。石狩低地帯とサロベツ原野の  
データと比較すると, 成虫の最小値を5齢幼虫で  
すでに上回っている個体が見られた。

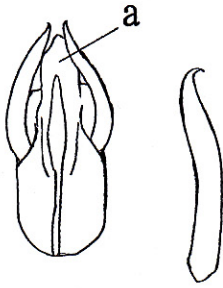
第1表 コオイムシの体長。石狩低地帯・サロベツ原野の  
コオイムシについては堀(2001)のデータを引用。

採 集 地	平均体長(mm)	標準偏差	最大値(mm)	最小値(mm)	個体数(N)
北海道釧路湿原赤沼	23.39	0.28	23.73	23.06	4
鶴居村	24.22	1.05	26.00	23.18	7
鶴居村, 5齢幼虫羽化殻(飼育)	17.82	0.48	19.18	16.95	19
石狩低地帯・サロベツ原野	20.8	—	22.3	18.8	52

### 考 察

北海道内のコオイムシについて堀(2001)が体  
長を測定し平均値は20.8mm (N=52)であった。し  
かし, 角田(2002)の報告によれば福島県と神奈  
川県のコオイムシの平均体長は20.5mm (N=21,

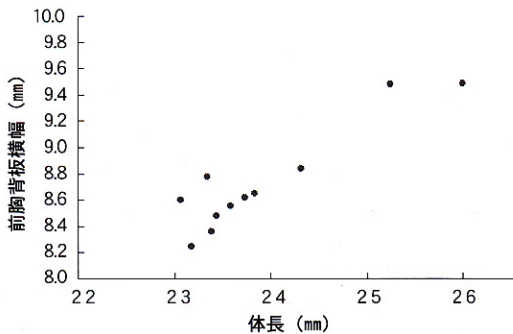
\* 横須賀市自然・人文博物館 Yokosuka City Museum, Yokosuka, 238-0016.  
原稿受付 2002年9月30日, 横須賀市博物館業績569号。



第1図  
北海道鶴居村の  
コオイムシ雄の交尾器。  
a: 中央稜, b: 側片部



第2図  
北海道鶴居村の  
コオイムシの口吻。

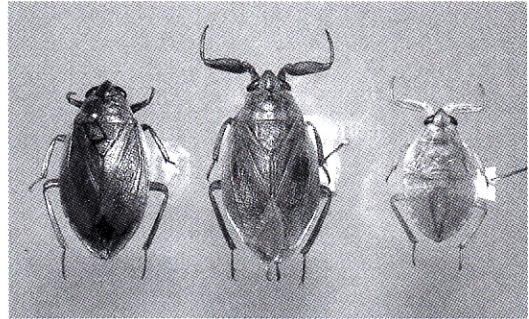


第3図 北海道鶴居村・釧路湿原赤沼のコオイムシの  
体長と前胸背板幅。

$s = 0.65$ ) で両者はほとんど変わらない。その上で釧路湿原とその周辺の個体は明らかに大型で、一見オオコオイムシを思わせる大きさをしていることが分かった。なぜ大型なのかについては、生活史や食性を調査し、隣接地域個体との比較を行わなければならない。また、これまで釧路湿原周辺ではオオコオイムシの記録(青山, 1989; 飯島, 1984, 1997a, 1997b)があるが、今回大型のコオイムシも生息していることが明らかとなり、2種が混同している可能性があるため同定を含め今後の調査が必要であろう。

#### 謝 辞

本研究にあたり、横須賀市自然・人文博物館の大場信義氏、大森雄治氏には様々な助言を頂いた。生息地など現地の情報については釧路市立博物館の土屋慶丞氏および標茶町郷土館の澁谷千尋氏、



第4図 北海道鶴居村・釧路湿原赤沼のコオイムシ(実物大)。左から釧路湿原赤沼、鶴居村の成虫、鶴居村産の飼育した5齢幼虫。

標茶町在住の飯島一雄氏から詳しく御教示頂いた。各氏に厚く御礼申し上げる。

#### 引用文献

- 青山真一 1989. 釧路湿原における水中生物の食物連鎖 北海道釧路東高校生物部の研究成果。遺伝, (43): 70-77.
- 堀 繁久 2001. 北海道におけるコオイムシ属2種の形態と分布. 北海道開拓記念館研究紀要, (29): 59-66.
- 飯島一雄 1984. 道東海岸線の昆虫, 道東海岸線総合調査報告書: 87-126, 釧路市立博物館
- 飯島一雄 1997a. 釧路市立博物館所蔵資料目録(XV II), 昆虫標本目録, (4): 1-58.
- 飯島一雄 1997b. 北海道東部の半翅目(iv), 標茶町郷土館報告, (10): 27-39.
- 苅部治紀・高桑正敏 1994. 神奈川県を主としたコオイムシ属2種について. 神奈川県自然史資料, 15: 11-14.
- 宮武頼夫 1996. 青木浩昆虫コレクション目録, 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録, (28): 1-132.
- 大場信義・圓谷哲男・本多和彦・村田省平・大森雄治 1993. 北海道釧路湿原と厚岸のヘイケボタルの生態. 横須賀市博研報(自然), (41): 15-26.
- 岡田浩明 1991. コオイムシ(*Diplonychus japonicus* Vuillefroy)とオオコオイムシ(*Diplonychus major* Esaki)の生活史形質と種間競争. 岡山大学大学院農学研究科修士論文, 105ページ.
- 角田 亘 2002. 福島県と神奈川県のコオイムシとオオコオイムシの外部形態. 横須賀市博研報(自然), (49): 23-33.