別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科昆虫のファウナの解明

大阪市立自然史博物館　松本吏樹郎

1．はじめに

ヒメバチ科は非常に大きなグループで，日本からこれまでに約 1,300 種が記載・記録されており，さらにそれに匹敵する数の未記載種，未記録種をかかえている．このように非常に種数の多い多様なグループであるために，ヒメバチ科のそれぞれの種の生活史や各地のファウナは十分には解明されていない．

ヒメバチ科のハチは様々な環境に生息するが，例えば湿原環境に目を向けてみると，特にヨシ群落にはヨシを食べる鱗翅目あるいはヨシ群落を住処とするクモの補食寄生者など，特有の種が生息することが西日本での調査から知られている．今回の調査地である別寒辺牛川流域には北海道東部の低標高地における原生的な環境，とくに湿原環境が非常によく保存されており，気候的にも亜寒帯に位置するため，暖温帯のものとは異なるファウナが期待できる．本研究ではこの点に注目しつつ，　別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科のファウナ調査を行った．

2．調査方法

可能な限り多くの個体のヒメバチを得るために，マレーゼトラップ（図１）およびスウィーピングによるサンプリングの行った．またクモに寄生する種ではクモの育房の調査も行った．マレーゼトラップは虫の，壁にぶつかった時に上に向かって移動する性質を利用したトラップで，動力なしに飛翔性昆虫を効率よく捕獲できる．エタノールによる液浸方式の回収を行うことにより，長期にわたる調査も可能である．調査地である厚岸湖周辺および別寒辺牛湿原内に７つのサイトを設定し，それぞれ１基のトラップを設置した．クモの育房の調査やスウィーピングによる調査もこれらのサイトの周辺で行った．調査期間と内容は次のとおりである．

図１．マレーゼトラップ（St. 7）

表１．調査期間と内容

７月 11～13 日：トラップの設置， 生態観察を含む実地調査．
７月 31 日～８月２日：サンプル回収， 生態観察を含む実地調査．
８月 30 日～９月１日：サンプル回収， 生態観察を含む実地調査，トラップ撤収．

また，マレーゼトラップの設置期間の詳細と調査地点はそれぞれ表２，図２に示すとおりである．

表２．マレーゼトラップの設置期間

サイト	調査期間 / 略号	
1	12-31.Jul. / MT-J1	1-30.Aug. / MT-A1
2	12-31.Jul. / MT-J2	1-30.Aug. / MT-A2
3	12-31.Jul. / MT-J3	1-31.Aug. / MT-A3
4	12-31.Jul. / MT-J4	1-30.Aug. / MT-A4
5	12.Jul-1.Aug. / MT-J5	1-30.Aug. / MT-A5
6	12.Jul-1.Aug. / MT-J6	1-31.Aug. / MT-A6
7	12.Jul-1.Aug. / MT-J7	1-30.Aug. / MT-A7

図２．調査地．数字はサイトの番号を示す．

1. 大別川右岸湿原内（43° 05′ 42″ N , 144° 51′ 30″ E）；
2. 大別川川左岸（43° 05′ 49″ N , 144° 51′ 41″ E）
3. 別寒辺牛湿原内（43° 06′ 21″ N , 144° 52′ 31″ E）；
4. チライカリベツ川左岸（43° 05′ 55″ N , 144° 55′ 40″ E）
5. 厚岸湖北岸（43° 04′ 07″ N , 144° 54′ 04″ E）；
6. 別寒辺牛湿原内（43° 10′ 30″ N , 144° 49′ 55″ E）
7. 別寒辺牛湿原内（43° 12′ 51″ N , 144° 48′ 15″ E）.

回収されたサンプルはエタノールで洗浄した後，ソーティングを行った．選び出したヒメバチ科のハチは乾燥させ，標本を作成し同定を行った．クモの育房は調査地で寄生の有無を確認し，寄生されているものについては持ち帰り内容を記録し，飼育によって成虫を得た．なお本研究で得られた標本は大阪市立自然史博物館に収蔵されている．

3．リスト

以下に今回の調査で得られたヒメバチを亜科ごとに報告する．各種のデータは個体数・性別，採集方法・採集日・採集場所の順で表記する．採集方法・採集日・採集場所はマレーゼトラップの場合，MT-J5 のかたちで表記する（表１参照）．スウィーピングの場合は採集日，採集場所を記す．

ヒメバチ科 Ichneumonidae

Subfamily Acaenitinae

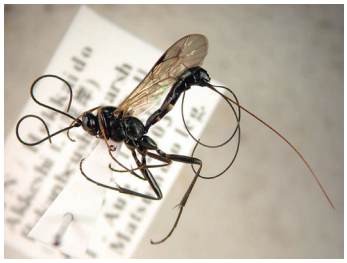
1) *Yezoceryx rishiriensis* (Uchida)

1♂(MT-A1).

Subfamily Banchinae

Tribe Lissonotini

2) *Lissonota clypeator sapporensis* Uchida
サッポロホソオナガヒメバチ

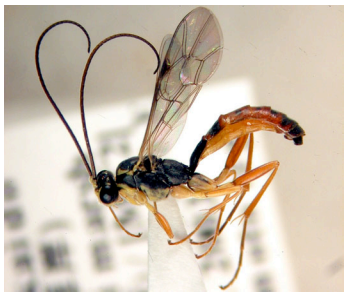


6♂2♀(30. Aug. St1), 1♂(30. Aug. St2), 8♂3♀(31. Aug. St1).

3) *Lissonota coracina* (Gmelin)

1♀(MT-J1), 1♀(MT-J5), 4♀(MT-A1), 2♀(MT-A3), 1♀(30. Aug. St1).

4) *Lissonota sapinea* Townes, Momoi & Townes
シンムシヤドリオナガヒメバチ



1♂(MT-J2), 1♂(31. Aug. St1).

Tribe Glyptini

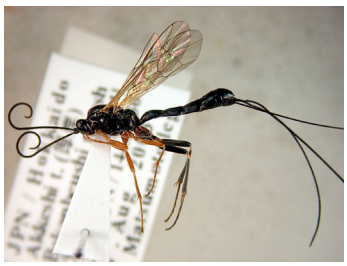
5) *Apophua stena* (Momoi)

2♀(30. Aug. St1), 1♀(30. Aug. St2).

6) *Apophua tobensis* (Uchida)

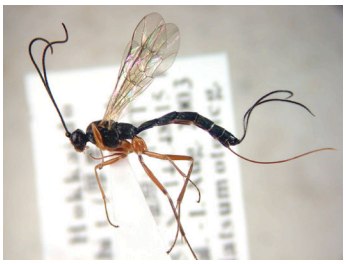
1♂(MT-A3), 1♂(MT-A4).

7) *Glypta glypta* (Ashmead)
ハマキヤドリオナガヒメバチ



1♀(31. Aug. St1),

8) *Teleutaea orientalis* Kuslitzky



1♀(MT-J7)，1♂1♀(MT-A3)，1♂1♀(MT-A5).

9) *Zygoglypta macrofossa* (Momoi)

1♀(MT-A3), 1♀(30. Aug. St1)，1♀(30. Aug. St5).

10) *Zygoglypta uchidai* (Momoi)

1♀(MT-A3).

11) *Zygoglypta watanabei* (Momoi)

1♀(MT-A1)，4♂(MT-A3)，2♀(MT-A4)，1♀(MT-A7).

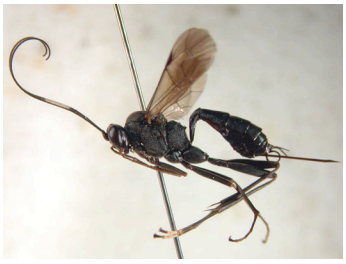
Subfamily Cryptinae

Tribe Cryptini

12) *Gambrus wadai* (Uchida) ワダトガリヒメバチ

1♀(MT-J5)，2♀(MT-A3)，3♂4♀(MT-A5).
イネ科植物の茎の中の鱗翅目幼虫に補食寄生することが知られている.

13) *Hedycryptus tenuiabdominalis* (Uchida)
ハラボソトガリヒメバチ



1♀(MT-J3).

14) *Nematopodius flavoguttatus* Uchida

1♂(MT-J1)，1♂(MT-A3)，1♂(MT-A4)，2♂3♀(MT-A5).

ジガバチモドキなどの借孔性の狩りバチに補食寄生することが知られている.

15) *Picardiella tarsalis* (Matsumura)
マツムラトガリヒメバチ

2♀(MT-A5).
ベッコウバチ科のヒメベッコウ属 *Auplopus* に補食寄生することが知られている.

16) *Thrybius togashii* Kusigemati アシハラヒメバチ

1♀(MT-J1)，2♀(MT-J5)，1♀(MT-J7)，4♀(MT-A3), 4♀(MT-A5), 3♂1♀(12. Jul. St2), 1♂1♀(14. Jul. St2), 2♀(1. Aug. St3)，1♀(2. Aug. St3).

Tribe Hemigasterini

17) *Polytribax penetrator* (Smith)
ケンチビトガリヒメバチ

1♀(MT-A5).

Tribe Phygadeuontini

18) *Atractodes muiri* Bridwell

1♀(MT-A3).

19) *Endasys sugiharai* (Uchida)

1♀(MT-J4).

20) *Mesoleptus laticinctus* (Walker)

1♀(MT-A3).

21) *Uchidella longicaudata* Horstmann

1♂(MT-A5).

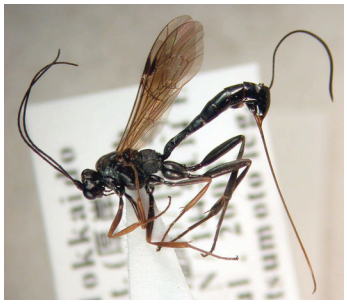
Subfamily Ctenopelmatinae

22) *Scolobates nigriabdominalis* Uchida

1♂(MT-A5).

Subfamily Cylloceriinae

23) *Cylloceria aino* (Uchida) アイノホソヒメバチ



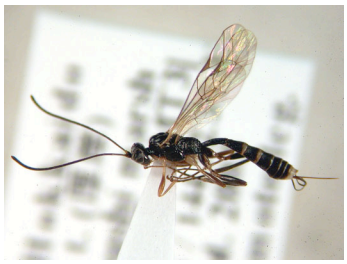
1♀(14. Jul. St5).

24) *Cylloceria* sp.

1♀(MT-A3), 2♂(MT-A4), 1♂(MT-A7), 1♂(30. Aug. St1), 1♀(30. Aug. St2).
C. aino に似るが，産卵管はより短く，腹部第1節のプロポーションも異なる.

Subfamily Diacritinae

25) *Diacritus aciculatus* japonicus Momoi



1♀(MT-J3), 1♀(MT-J7), 1♀(MT-A3).

Subfamily Dipazontinae

26) *Diplazon laetatorius* (Fabricius)

2♀(MT-J3), 1♀(MT-A3), 1♀(12. Jul. St2), 1♀(14. Jul. St3), 1♀(14. Jul. St5), 1♀(30. Aug. St1).

27) *Eurytyloides kusigematii* Nakanishi

1♀(MT-A3), 1♀(31. Aug. St1).

28) *Phthorima parallela* (Uchida)

1♀(MT-A3), 2♂(30. Aug. St4), 1♂(31. Aug. St1).

29) *Promethes shirozui* Nakanishi

1♀(14. Jul. St4).

30) *Syrphoctonus kuroashi*i Uchida

1♂(MT-A2), 1♀(MT-A3), 1♀(14. Jul. St4).

31) *Syrphoctonus spinosus* Uchida

2♀(MT-J3), 1♀(14. Jul. St4).

32) *Syrphoctonus tarsatorius* (Panzer)

1♀(MT-J3), 3♀(MT-J7), 2♀(MT-A2), 3♂1♀(MT-A3), 1♂(31. Jul. St2), 1♂(30. Aug. St4), 1♂(31. Aug. St1).

33) *Syrphophilus bizonarius* (Gravenhorst,)

1♂2♀(MT-J3), 2♀(MT-J7), 2♀(MT-A1), 3♀(MT-A3), 2♂(12. Jul. St2), 1♂(14. Jul. St2), 2♂2♀(14. Jul. St3), 3♂1♀(14. Jul. St4), 1♂1♀(1. Aug. St3), 5♂(30. Aug. St1), 1♂1♀(30. Aug. St4), 2♂(31. Aug. St1).

34) *Syrphophilus tricinctrius* (Thunberg)

1♀(MT-J3).

35) *Tymmophorus erythrozonus* (Forster)

2♀(MT-J2), 2♀(MT-J3), 4♀(MT-A2), 6♀(MT-A3), 1♀(MT-A6), 4♂1♀(14. Jul. St3), 2♂3♀(14. Jul. St4), 7♂(30. Aug. St4), 1♀(30. Aug. St5), 1♀(31. Aug. St1).

36) *Woldstedtius karafutensis* (Uchida)

2♀(MT-J1), 1♀(MT-J3), 1♀(MT-J4), 1♀(MT-J7), 1♀(MT-A7), 1♂(30. Aug. St4).

37) *Woldstedtius takagii* (Uchida)

2♀(MT-J3).

Subfamily Ichneumoninae

38) *Achaius oratorius albizonellus* (Matsumura)
シロスジヒメバチ

1♀(MT-A5).

39) *Chasmias motatorius* (Fabricus)

1♀(MT-J3).

40) *Coeichneumon coxalis* Uchida

1♀(MT-A3).

Subfamily Mesochorinae

41) *Astiphromma jezoense* Uchida

3♀(MT-J3), 1♀(MT-A3).

42) *Astiphromma punctatum* Uchida
ホシフタオヒメバチ

1♀(MT-J3), 3♀(MT-A3).

43) *Astiphromma splenium* (Curtis)

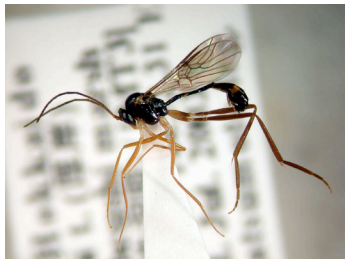
3♀(MT-J3).

44) *Mesochorus niger* (Kusigemati)

1♀(MT-A3).

Subfamily Paxylommatinae

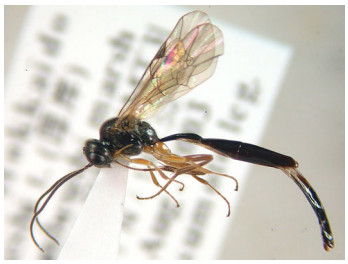
45) *Ghilaromma fuliginosi* (Wilkinson & Wilkinson)
クロクサアリヤドリバチ



2♀(MT-J3), 1♀(MT-A3), 1♀(MT-A6).

Subfamily Phurudinae

46) *Seleucus cuneiformis* Holmgren



2♂(MT-J3), 2♂1♀(MT-J7), 1♀(MT-A1), 6♂9♀(MT-A3).

Subfamily Pimplinae

Tribe Delomeristini

47) *Delomerista japonica* Cushman

1♀(30. Aug. St1)

Tribe Ephialtini

48) *Acropimpla jezoensis* (Matsumura)
エゾマツフシオナガヒメバチ

2♀(MT-J3), 1♀(MT-A2), 1♂1♀(MT-A3), 1♀(MT-A4).

49) *Clistopyga* sp.

2♀(MT-A5), 1♂(1. Aug. St5), 10♂2♀(30. Aug. St5).

50) *Dolichomitus melanomerus macropunctatus* (Uchida)
クロコブフシヒメバチ

1♀(MT-A1), 1♀(1. Sep. St6).

51) *Endromopoda annulitarsis* (Ashmead)

1♀(MT-J7), 2♀(MT-A5), 8♀(30. Aug. St1), 10♀(1. Aug. St3), 1♀(30. Aug. St2), 1♀(30. Aug. St4), 8♀(30. Aug. St5), 6♀(31. Aug. St1).

52) *Pimplaetus crassigenus* (Uchida)
ホソハラフシヒメバチ

1♀(MT-J3), 2♂3♀(MT-A3).

53) *Tromatobia nipponica* Uchida

1♀(MT-J3), 1♀(2. Aug. St3).

54) *Tromatobia variabilis* (Holmgren)

2♀(MT-A3), 1♀(14. Jul. St2), 1♂(14. Jul. St3), 1♀(14. Jul. St4), 1♀(31. Jul. St2), 2♂4♀(2. Aug. St3), 3♂(30. Aug. St4), 1♂(30. Aug. St5), 1♂(31. Aug. St1).

55) *Zaglyptus iwatai* Uchida イワタクモヒメバチ

1♀(14. Jul. St2), 1♀(31. Jul. St2), 1♂1♀(30. Aug. St1).

Tribe Ephialtini クモヒメバチ属群

56) *Acrodactyla takewakii* (Uchida)

2♀(MT-J3), 1♀(MT-A3), 1♀(30. Aug. St5).

57) *Aravenator kamijoi* Momoi

1♀(MT-J3), 1♀(MT-A3), 1♀(12. Jul. St7), 1♀(14. Jul. St2), 1♀(14. Jul. St3).

58) *Dreisbachia pictifrons* (Thomson)

4♂(MT-J1), 2♂(MT-J3), 2♂(MT-J5), 1♀(MT-A2), 3♂3♀(MT-A5), 1♂(12. Jul. St2).

59) *Dreisbachia punctata* (Uchida & Momoi)

1♀(MT-A3), 1♀(1. Sep. St3).

60) *Schizopyga circulator* (Panzer)

1♀(MT-J7), 1♀(MT-A2), 9♂5♀(MT-A3), 1♂1♀(14. Jul. St3), 1♂(31. Jul. St2), 1♂(2. Aug. St3), 5♂(30. Aug. St1), 5♂5♀(30. Aug. St5), 3♂(31. Aug. St1).

61) *Schizopyga frigida* Cresson
アシマダラクモヒメバチ

1♀(MT-J7), 1♀(MT-A2), 1♂5♀(MT-A3).

62) *Zabrachypus nikkoensis* (Uchida)

1♀(MT-A2).

63) *Zatypota albicoxa* (Walker)
マダラコブクモヒメバチ

3♀(MT-A5).

Tribe Perithoini

64) *Hybomischos townesorum* Gupta

1♂(MT-J3), 1♂(MT-A5).

Tribe Pimplini

65) *Apechthis capulifera* (Kriechbaumer)
コキアシヒラタヒメバチ

1♀(MT-J3), 3♀(MT-A3), 1♀(30. Aug. St2).

66) *Apechthis rufatus* (Gmelin)
キフタホシヒラタヒメバチ

1♂(MT-A3).

67) *Itoplectis alternans spectabilis* (Matsumura)
マツケムシヒラタヒメバチ

1♀(MT-J1), 2♀(MT-J7), 2♀(MT-A1), 1♂(MT-A3), 2♂1♀(2. Aug. St3), 1♂1♀(30. Aug. St1), 1♂(30. Aug. St2).

68) *Itoplectis narangae* (Ashmead)
アオムシヒラタヒメバチ

1♂(30. Aug. St5).

69) *Itoplectis* sp.

1♀(MT-J1), 1♀(MT-A1), 1♀(MT-A3).
短く，リッジや nodus をもたない産卵管が非常に特徴的な種．*Itoplectis* 属への所属が適当かどうか，さらに検討する必要がある．

70) *Pimpla alboannulata* Uchida
シロモンヒラタヒメバチ

2♂1♀(MT-J3), 1♂(MT-J7), 1♂(MT-A1), 4♂(MT-A3), 1♂(30. Aug. St4), 1♂(31. Aug. St1).

71) *Pimpla aquilonia japonica* (Momoi)

1♀(MT-J3), 1♀(MT-A1), 2♂2♀(MT-A3), 2♂(MT-A4), 1♀(14. Jul. St3), 1♀(30. Aug. St1).

72) *Pimpla hypochondriaca* (Retzius)
キアシヒラタヒメバチ

1♂(14. Jul. St2).

73) *Pimpla pluto* Ashmead クロフシヒラタヒメバチ

4♂1♀(MT-A3).

74) *Pimpla turironellae* (Linnaeus)
シロワヒラタヒメバチ

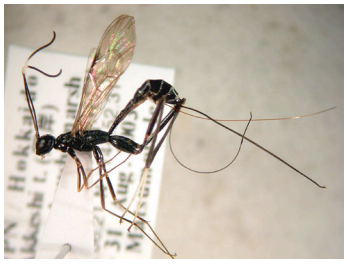
1♀(MT-J4), 3♂(MT-J7), 3♂(MT-A3), 2♂(MT-A5), 1♂(14. Jul. St4), 1♂(31. Aug. St1).

75) *Theronia atalantae gestator*
チャイロツヤヒラタヒメバチ

1♀(MT-J5).

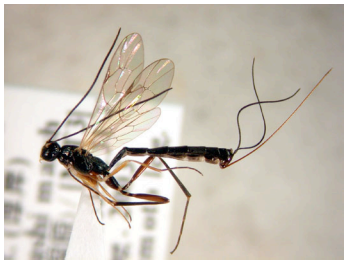
Subfamily Poemeniinae

76) *Eugalta albimarginalis* (Uchida)
シロスジクチキヒメバチ



1♀(MT-A3).

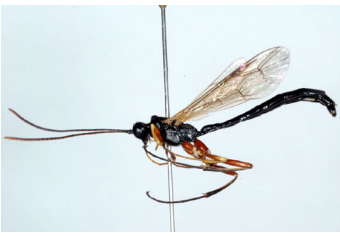
77) *Poemenia hectica* (Gravenhorst).



1♀(MT-A3).
Poemenia 属のヒメバチは我が国からは２種が記録されている．今回得られた個体は Kusigemati (1984) によると本種に同定されるが，記載とはやや異なる点もあり，さらに検討する必要がある．*Poemenia* 属は枯れ木等に営巣する有剣類に寄生する．

Subfamily Rhyssinae

78) *Rhyssella furana* (Matsumura)



1♂(30. Aug. St1).

Subfamily Townesioninae

79) *Townesion japonica* Kasparyan

1♂(MT-A3).
長野から得られた標本をもとに記載された種で，その他では北海道千歳市でも得られている（未発表）．寄主，寄生習性は不明．

４．考察

以上のように 15 亜科，79 種のヒメバチが確認された．Orthocentrinae，Cryptinae など研究が進んでおらず，十分に検討の行えなかったグループがあるため，将来的にはかなりの数の種が追加されることが考えられる．以下に今回の調査で得られたヒメバチの生態，形態，ファウナに関する知見を述べる．

ヤガタフクログモを host として利用するヒメバチ２種

調査期間を通して調査地内のヨシ群落のいたる所でヨシの葉を利用したヤガタフクログモ *Clubiona yagata* Yaginuma の育房が見られた（図 3）．育房はヨシの葉を２回折り曲げ，つむぎ会わせることによって作られ，この中で雌グモは産卵を行う．(図 4)．育房の内容物の調査において，２種のヒメバチ，イワタクモヤドリフシヒメバチ *Zaglyptus iwatai* および *Schzopyga circulator* の寄生を確認し，その寄生習性の一部を知ることができた．

図 3．ヤガタフクログモの育房

図 4．ヤガタフクログモの♀と卵のう

岩田(1980)は *Z. iwatai* のメス成虫がハマキフクログモの育房の外から産卵管を刺し込み，卵のうをガードしているメスグモを刺し殺し，育房内に１個から 10 数個の卵を産み込むことを報告した．今回の調査ではヤガタフクログモの育房の中に同様にして産下されたと考えられる本種の卵（図 5）および幼虫が見いだされた．孵化した幼虫は卵のうの外から大あごを差し込み，卵を吸収する（図 6）．数例において

図 5. イワタクモヤドリフシヒメバチの卵

図 6. イワタクモヤドリフシヒメバチの幼虫

卵のうからの吸収と共に，刺し殺されたメスグモから体液を吸収している様子が観察されたが，幼虫は卵のうの方をより好むようである．１例のみ未産卵の育房への産卵が見られたが，幼虫は途中で死亡した．成熟した幼虫は育房内でマユをつむぎ蛹化するが，多くの場合それぞれのマユは互いに接している．これまでに記録されている寄主はコマチグモの１種 *Chiracanthium* sp. (Iwata, 1942)とハマキフクログモ（岩田，1980）であり，ヤガタフクログモは新たな寄主記録である．

一方 *S. circulator* はクモの成体の頭胸部背面側方に卵を産み付け，孵化した幼虫は体をその場に固定してクモの体液を吸いながら成長する（図 7）．摂食初期は頭胸部側方の脚の付け根から体液を吸収して

図 7. *S. circulator* の若齢幼虫

図 8. *S. circulator* のマユ

いるが，成長すると腹部からも吸収するようになる．幼虫は成熟するとクモの体からはなれ，育房内で乳白色のマユをつむぎ蛹化する（図 8）．本種のホストとしては，ヨーロッパで *Clubiona terrestris*, *C. neglecta*, *C. trivialis* が記録されている(Fitton, Shaw & Gauld, 1988）が，ヤガタフクログモは新たに記録されるホストである．幼生期についてもこれが初めての記録となる．*Z. iwatai* と *S. circulator* の寄生は同所的に見られた．それぞれの寄生状況は表 3 に示すとおりである．

表 3. ヤガタフクログモに対するヒメバチの寄生状況

	7 月 31 日- 8 月 2 日	8 月 30 日- 9 月 1 日
総個体数	466	629
寄生総数	25	37
Schizopyga 寄生数(%)	22 (4.72 %)	12 (1.91 %)
Zaglyptus 寄生数(%)	1 (0.21 %)	23 (3.66 %)

８月上旬と９月上旬を比べて *S. circulator* の寄生率が下がっている一方で，*Z. iwatai* の寄生率は上昇している．同所的に同じ寄主を利用するこれら２種のヒメバチの寄主利用の季節的変遷は化性の問題も含めて，今後の課題として興味深い．

また同じ *Schzopyga* 属のアシマダラクモヒメバチ *S. frigida* も複数の個体がマレーゼトラップで得られたが，ヤガタフクログモからの羽化は見られなかった．このため本種は別のホストを利用していると考えられるが，今回の調査ではそのホストを特定することはできなかった．

Thrybius togashii の体サイズ

アシハラヒメバチ *Thrybius togashii* の幼虫はヨシ類の茎の内壁を集団で摂食するカタビロコバチの１種 *Tetramesa* sp.の幼虫を捕食する（Matsumoto & Saigusa, 2001）．本種は北海道から九州まで広く分布することが知られているが，九州の個体群と比較すると，今回得られた別寒辺牛湿原の個体群では体サイズが非常に小さい（表 4）．この体サイズの差は幼虫のエサ資源であるカタビロコバチの幼虫のクラッチサイズの差による可能性がある．

表 4. *Thrybius togashii* の前翅長 (mm)

厚岸♂	厚岸♀	福岡♂	福岡♀
5.2	5.6	6.8	7.3
n=5	n=19	n=37	n=39

Endromopoda annulitarsis の体色

調査地域ではスウィーピングでもマレーゼトラップでも *Endromopoda annulitarsis* が非常に多く得られた．本種は樺太，千島および北海道から九州まで広く分布するが，生息環境は限定されヨシ群落からのみ得られる．本州，九州では腹部が赤色になるタイプの個体がほとんどであるが，今回得られた個体は腹部がやや赤みがかった 3 個体を除いて，すべて黒色の個体であった．

イギリスでは同属の他種が，ヨシを主とするイネ科植物の茎中のチョウ目幼虫をホストとすることが知られており（Fitton, Shaw & Gauld, 1988），本種も肥大化したふ節末端節や，縦に扁平な産卵管と，その下弁の垂直で明瞭なリッジなど，硬いヨシの茎に産卵管を突き刺すための形態的適応が見られ，同様の寄生習性をもつことが予想される．

別寒辺牛湿原のヒメバチ科ファウナ

別寒辺牛湿原におけるヒメバチ科ファウナの特性を西日本のヨシ群落と比較して述べる．

a. 豊富な Diplazontinae

まず，ヒラタアブヤドリヒメバチ亜科 Diplazontinae が種数，個体数ともに非常に豊富なのが特徴である．このグループは分かっている限り，どの種もハナアブ科のヒラタアブの幼虫を寄主として利用する．湿原内に寄主となるヒラタアブの幼虫が，数多く存在するのか，あるいはヨシやヤナギにつくアブラムシ，カイガラムシなどの分泌する甘露に誘引されているものと考えられる．

b. 北方系の種

ヒメバチのあるものは北海道のみから知られるか，旧北区に分布していて北海道が南限となっている．このような種で今回記録されたものは以下の通りである．

Yezoceryx rishiriensis, Apophua stena, Zygoglypta uchidai, Woldstedtius karafutensis, Seleucus cuneiformis, Schizopyga circulator,

Pimpla aquilonia japonica.

c. 共通種

本州のヨシ群落と今回の調査地域で共通の要素として *Endromopoda annulitarsis*, *Zaglyptus iwatai*, *Clistpyga* sp., *Gambrus wadai*, *Thrybius togashii* などがあげられる．特に前４種はいずれの地域でも同所的に見られる.

d. キバラチビアメバチ亜科 Cremastinae の欠如

本州のヨシ群落では夏から秋にかけて *Trathala* 属や *Temelucha* 属などヨシ茎中のチョウ目幼虫の捕食寄生者である Cremastinae 亜科のヒメバチが多数出現する．とこらが今回の調査では本亜科のヒメバチは全く得られなかった．９月以降のデータはとれていないが，本亜科を欠くのであれば，非常に特徴的だと考えられる.

e. 豊かなヒメバチ層とその要因

本州や九州におけるヨシ群落は多くの場合，規模が小さく，周囲の開発により孤立しているため，そこで見られるヒメバチは一般的に非常に限定されている．本調査地のヒメバチは種数ならびに個体数が非常に豊かであった．例えば種数で比べると大阪市におけるヨシ原の通年の調査では 12 種しか確認できなかったのに対し，今回は種名の確定できたものだけでも 70 種を越えた．これは第一に湿原自体が非常に広大で，ホストとなる昆虫やクモが豊富に見られることによると考えられる．加えて調査地の湿原内にはハンノキやヤナギ類などが生育するため，これらの木本に関連するホストを利用する種や，特にヤナギではアブラムシが分泌する甘露に誘引される種がみられること，そして湿原が周辺樹林帯と連続的であるため，樹林内に生息する種が一部流入することが豊富なヒメバチ相を形成する要因と考えられる.

６．謝辞

本調査を実施するにあたり，厚岸水鳥観察館の澁谷辰生氏には調査地の情報収集にご協力いただき，また施設使用の便宜を図っていただくなど多くの面でご協力いただいた．また北海道農業センターの小西和彦氏にはヒメバチ研究の様々な面でお世話になっており，本研究においても有益なコメントをいただいた．ここに記して両氏に深くお礼申し上げる.

引用文献

岩田久二雄, 1980．フクログモの敵ザグリプツス．自然観察者の手記２：52- 58．朝日選書 153．朝日新聞社.

Fitton M.G., Shaw M.R. & Gauld I.D., 1988. Pimpline ichneumon-flies. Hymenoptera, Ichneumonidae (Pimplinae). Handbook for the identification of British Insects. 7: 1-110.

Iwata K. 1942．Biology of some Japanese *Polysphincta*. Mushi 14: 98-102.

Kusigemati, K. 1984. On the Japanese species of the genus *Poemenia* Holmgren, with description of a new species (Hymenoptera, Ichneumonidae). Kontyu 52(2): 222-228.

Matsumoto, R.・Saigusa, T. 2001. The biology and immature stages of *Thrybius togashii* Kusigemati (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cryptinae), with a description of the male. Journal of Natural History, 35: 1507-1516.