

双翅目（ハエ目）昆虫の検索システムに関する研究

—農林生産及び環境評価に関わる同定困難な双翅類の簡便な
図解検索システムの確立のための研究—

課題番号 05660052

平成6年度科学研究費補助金（一般研究C（2））研究成果報告書

平成7年3月

研究代表者

三枝豊平

（九州大学大学院比較社会文化研究科教授）

は し が き

本研究報告書は、文部省科学研究費補助金一般研究C(2)(課題番号05660052)研究課題名:「双翅目(ハエ目)昆虫の検索システムに関する研究—農林生産及び環境評価に関わる同定困難な双翅類の簡便な双翅類の簡便な図解検索システムの確立のための研究—」の研究成果の一部を報告書として纏めたものである。この研究は、専門家以外にとって同定が極めて困難な双翅目の簡便な検索システムをめざした研究であり、研究そのものは科学研究費の助成期間を終わっても引き続き行われことになる。ここでは、双翅目の最も種数の多い科の一つであるにも拘らず、属の同定の手段が従来全く出版されていなかった、日本産のオドリバエ科について、図解形式で属の検索の体系を示した。また、本研究と関連して行われた双翅類の分類学的研究の一部である、東アジアのアシナガバエ科 *Diostracus* 属の研究も同一の冊子として挿入してある。なお、オドリバエ科以外の双翅類の科についても、逐次同様な検索体系を完成して出版することを目指している。本検索体系が農業昆虫学、環境科学、昆虫生態学、昆虫行動学等の分野で、オドリバエの同定検索をする際に、効果的に用いられることを期待したい。なお、本検索体系を使用した方々の意見等を考慮しながら、より一層検索しやすい体系に改善していきたいと考えている。研究組織、及び研究経費は下記の通りである。

研究組織

研究代表者: 三枝豊平 (九州大学大学院比較社会文化研究科教授)

研究経費

平成5年度	1.100千円
平成6年度	1.100千円
計	2.200千円

研究発表

出版物 Saigusa, T., New species of the genus *Diostracus* from Eastern Asia (Insecta, Diptera, Dolichopodidae). Bull. Grad. Sch. Soc. Cult. Stud., Kyushu Univ.. (1): 73-85, April 28, 1995.

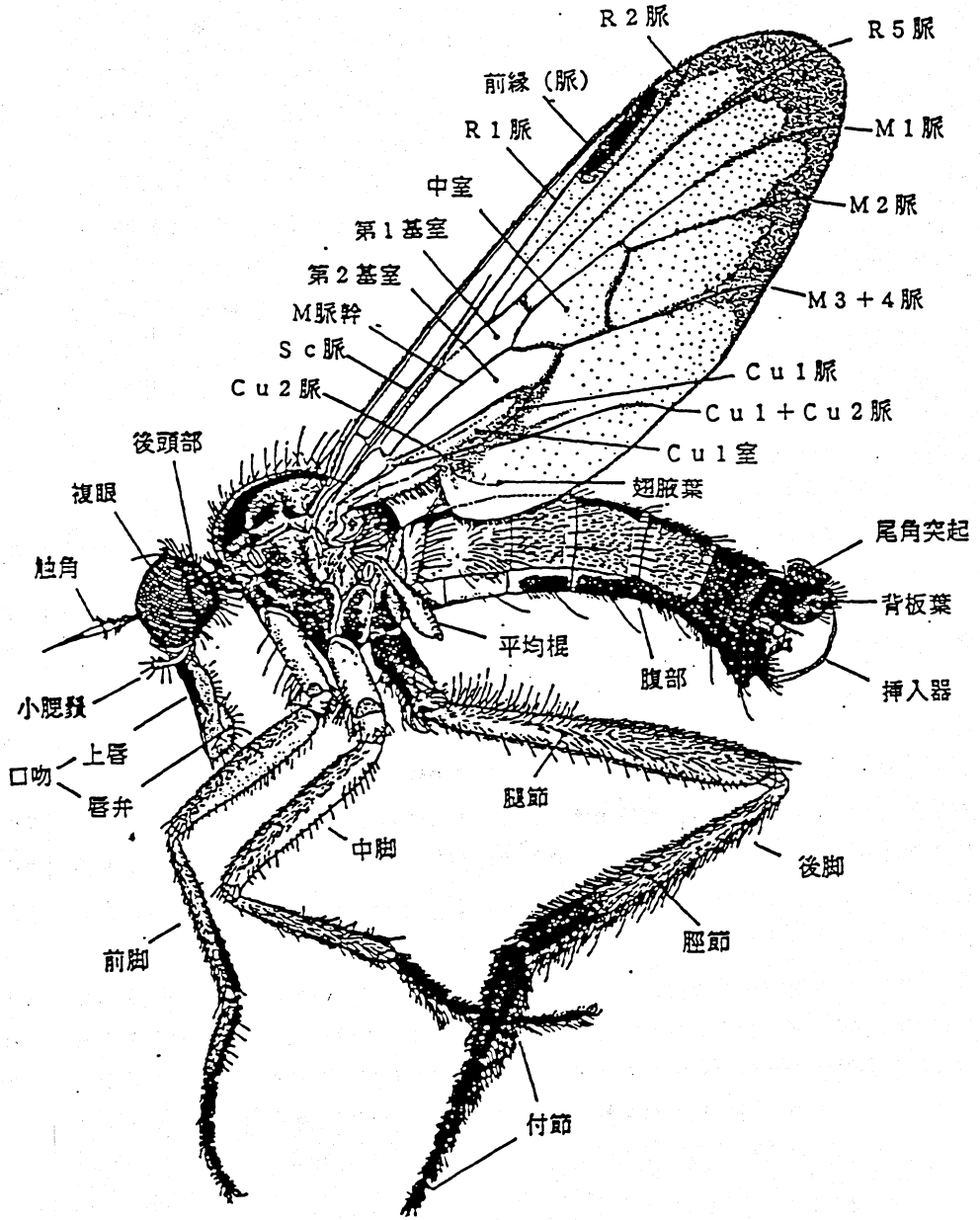
三枝豊平, 日本産双翅目の図解検索システム I, オドリバエ科, 本報告書, 平成7年3月.

日本産双翅目の図解検索システム I オドリバエ科 (Family Empididae)

三 枝 豊 平

九州大学大学院比較社会文化研究科生物体系学研究室

オドリバエ科は日本列島を含む北半球の温帯ないし亜寒帯では極めて種や属の数が多い科の一つである。ほとんどの属や種が、成虫、幼虫共に捕食性であるが、成虫の捕食の態様が著しく多様であるために、これが形態にも反映して、成虫の概形は著しく変化に富んでいる。そのために、本科は単一の概形的な定義ができない。日本列島からは現在26属約200種が記録されているが、未記録の多数の属や種が生息している。本検索表では著者の未発表の知見も含めて、日本列島に生息する本科の属及び亜属の検索表を示した。本科の亜科の分類はまだ確定しているとは考えられないので、本検索システムでは亜科の検索は示さず、また属の検索表は亜科の分類にとらわれずに、科全体にわたって検索しやすい体系に、即ち系統的検索ではなくて、人為的検索として作成されている。*Rhanphomyia*属については、亜属の分類体系が十分に確立されていないので、この検索表の中では亜属の検索を示していない。本検索システムでは左ページに検索表を、右ページに検索表に対応する形態の略図をしめた。検索表の形質に確信が持てない場合は、略図を参考にして検索を続けることができる。なお、本科の亜科のいくつかは、研究者によって独立の科として分類される傾向にあるが、本検索表では旧来の科の分類にしたがった。



Rhamphomyia latistriata Frey ♂

オドリバエ科の日本産の属の検索表

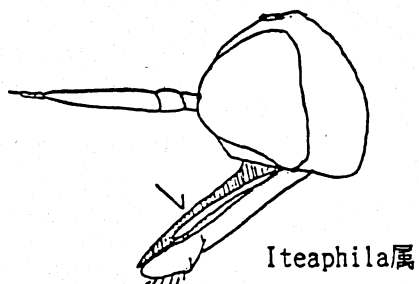
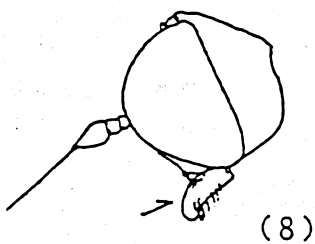
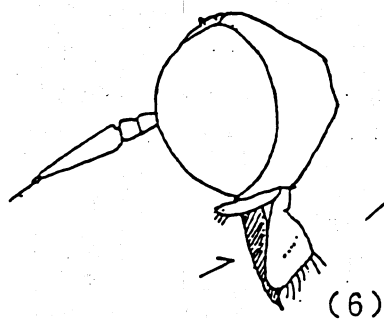
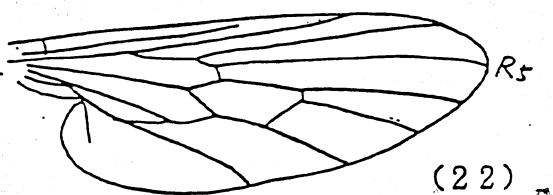
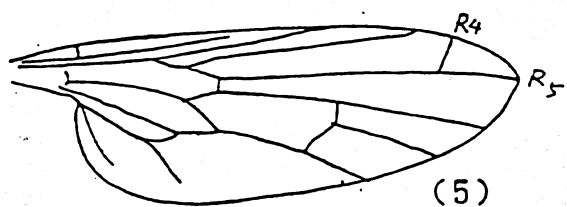
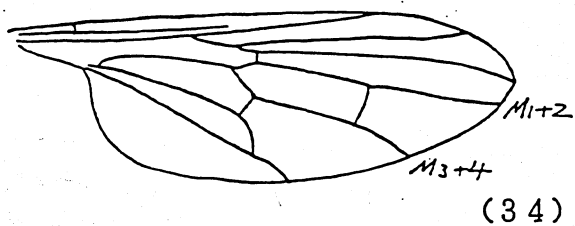
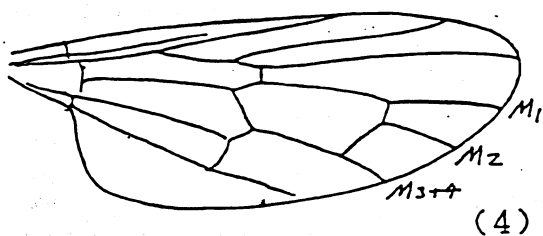
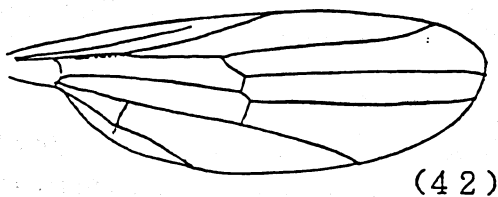
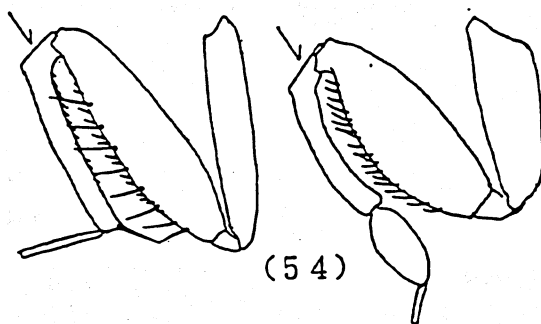
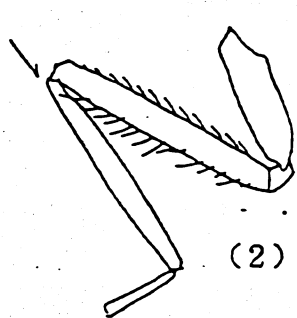
1. 前脚は通常の形態で、捕獲脚に変形していない 2
 - 前脚は捕獲脚に変形している；即ち腿節は肥大し、その腹面に鋭い刺歯を生じ、脛節の基部は膝状に屈曲し、脛節の腹面は刃のようなエッジとなって隆起したり、小刺を列生する 5 4

2. 翅は中室を持つ [稀に中室の前縁脈がほとんど消失することがあるが、この場はここに含める] 3
 - 翅は中室を欠く [中室はM3 + 4脈とM2脈またはM1脈を結ぶ横脈が消失することによって形成されない] 4 2

3. 翅の中室から生じる脈は3本 [中室が通常の大きさで、かつ3本目の基部のみが痕跡的に存在する場合は次項へ]、または中室は翅の後縁近くまで拡大す 4
 - 中室から生じる脈は2本で、かつ中室は通常の大きさ [稀に3本目の基部が痕跡的に存在する] 3 4

4. 翅はR4脈を持つ 5
 - 翅はR4脈を欠く 2 2

5. 口吻は長く、下方を向く [19のClinocera等に近縁なRoederiodes属は細長い棒状の口吻を持つが、本属は検索対8の後段の形質をもつもので、8に進む] 6
 - 口吻は短い 8



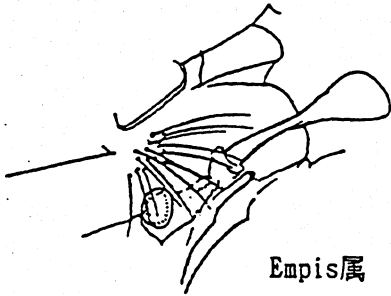
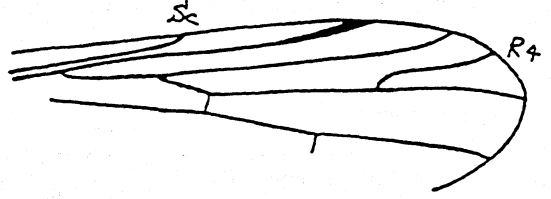
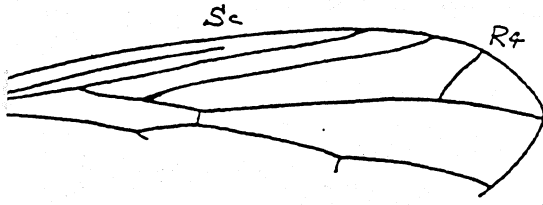
- 口吻は長く、前方ないし前下方を向く lteaphila属

- 6. 翅のR4脈はその基部から先端に至るまで、R5脈から大きな角度で離反する、そのためにR4脈はほぼ直線状である；Sc脈は先端が消失する；平均棍基部の前方の胸部側板に毛塊を生じる〔第1形質のみで、第2、3形質を持たないものは次項へ〕 Empis属〔亜属の検索は6aへ；ただし、♀や一部の♂は正確に検索できない〕
- 翅のR4脈はその基部がR5脈から大きな角度で分離しても、先端に向かうに従ってR5脈とはほぼ平行に走る、そのためにR4脈は亜基部が湾曲する〔第2、3形質をもちながら、この第1形質が前項と同様なものは本項にくる〕；Sc脈は先端は確然と翅の前縁（脈）に達する；平均棍基部の前方の胸部側板に毛塊を生じない 7

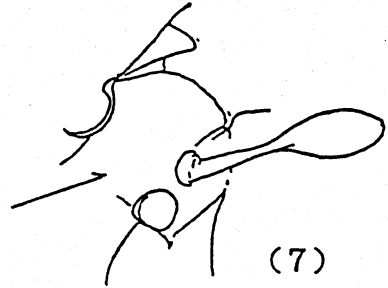
- 6 a. 口吻の唇弁は太く、短い 6 b
- 口吻の唇弁は著しく細く、かつ長いために、唇弁は細く2分岐した状態になる 6 f

- 6 b. 後頭部は長く伸びるように発達しない 6 c
- 後頭部は頸部に向かって円錐状に発達する。触角第3節は著しく長い；体は橙黄色；翅腋葉の発達はやや弱い Xanthenpis亜属

- 6 c. ♂の交尾器より前の腹節腹板は変形しないか、大形になり、前者の場合は交尾器は腹端に後方ないし後背方を向いて位置し、後者の場合は交尾器は拡大した第8腹板の上に持ち上げられるようになる 6 d
- ♂の交尾器より前の腹節腹板は変形して、小形になり、その結果交尾器を含めた腹部の先端は第8腹節から下方に屈曲する。胸部中央刺毛列はしばしば欠如する；♂は離眼的の種が多い Anacrostichus亜属

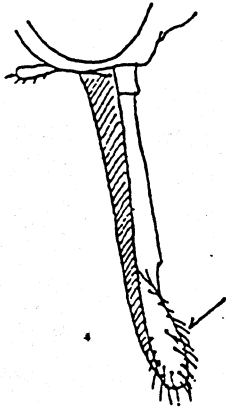


Empis属

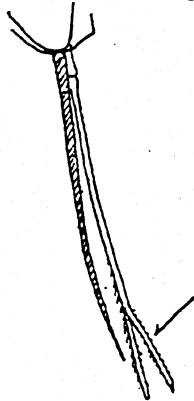


(7)

a

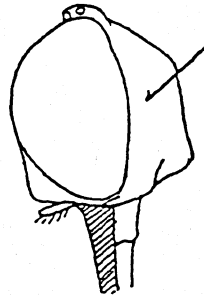


(6 b)

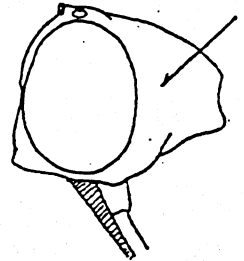


(6 f)

6 b

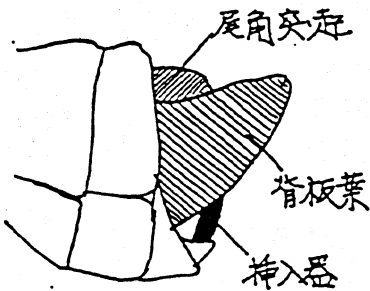


(6 c)

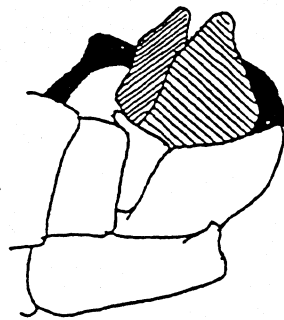


Xanthempis亚属

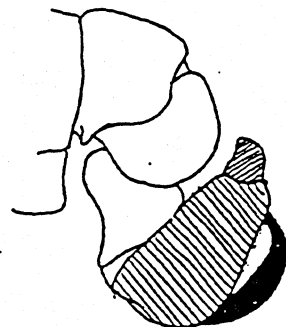
6 c



(6 d)



(6 d)



Anacrostichus亚属

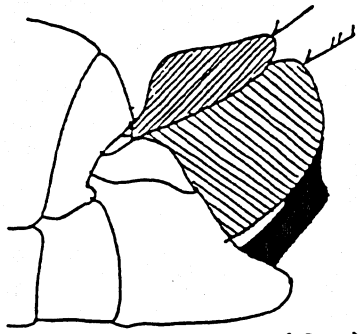
6 d. ♂交尾器の背板葉は尾角突起より長く、より後方に伸びる 6 e
- ♂交尾器の背板葉は尾角突起より一般に短い；しばしば尾角突起は複雑に変形し、多くの種ではその背面は拡大し、平滑になり、中央に小孔を囲む
. Planempis 亜属

6 e. 体は黒色ないし黒褐色；♂の後脛節の基部背面は一様ではなく、弱い歪みが見られたり、突起を生じたりする；♂交尾器の挿入器は強く屈曲しない Euempis 亜属
- 体は褐色ないし灰褐色；♂の後脛節は一様に円筒型で、基部近くに歪みや突起を生じない；♂交尾器の挿入器は強く屈曲する Polyblepharis 亜属

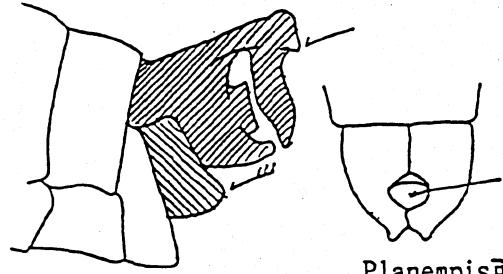
6 f. 翅のM1脈は完全で、翅縁に達する Empis 亜属
- 翅のM1脈は不完全で、その先端は消失するために、翅縁に達しない
. Coptophlebia 亜属

7. 触角第3節は通常の長さで、その先端にはこれより短く、かつ2節に分節した触角端刺を持つ；体肢ともに通常の太さである；♂の前脚第1付節はしばしば肥大する；♀の腹端は先細りで、細長い尾角を生じる Hilara 属 Hilara 亜属
- 触角第3節は伸長し、著しく長くかつ1節に癒合した触角端刺と接続するか、これと完全に癒合する；体は細長く、また脚は著しく細長い、このために一見キノコバエなど糸角亜目の昆虫のような外観を示す；♂の前脚第1付節は肥大しない；♀の腹端は截断状で有毛、尾角は細長い突起にならず、微細な刺を生じた円盤状の骨片であって、それとはほとんど認められない Trichopeza 属

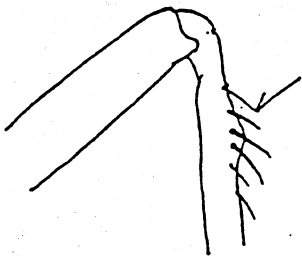
8. 翅の翅腋葉は著しく発達するか、発達が悪い場合（Brachystoma 属および Hesperempis 属）は体や脚は黄色部が卓越する；口吻は短い一般的な形態であり、その上唇は顕著に認められ、唇弁は通常の形態である；複眼は裸で、微毛を生じない；平均根根基部の前方に刺毛塊を持たないか、持つ場合（Oreogeton 属）は翅腋葉が著しく発達す



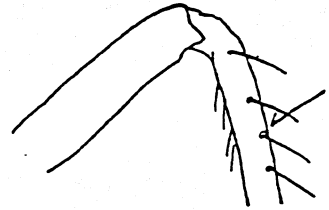
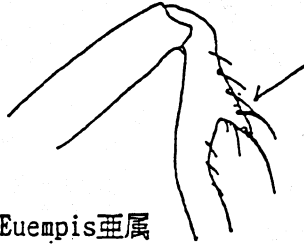
(6 e)



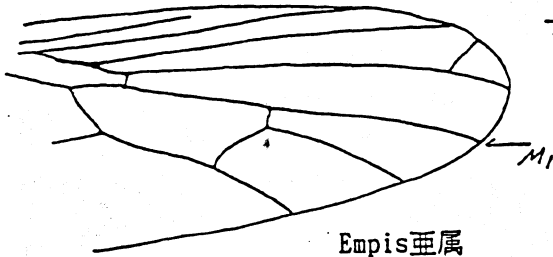
Planempis 亚属



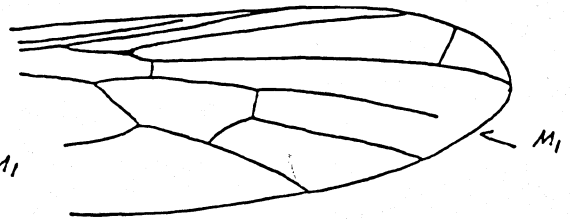
Euempis 亚属



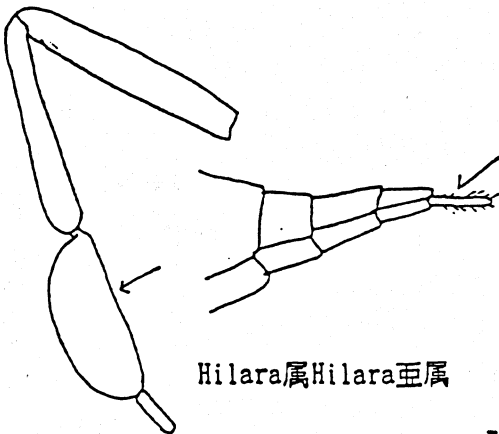
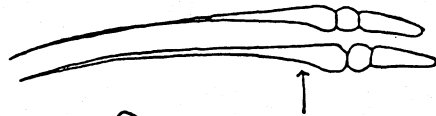
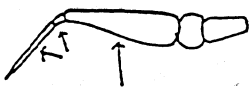
Polyblepharis 亚属



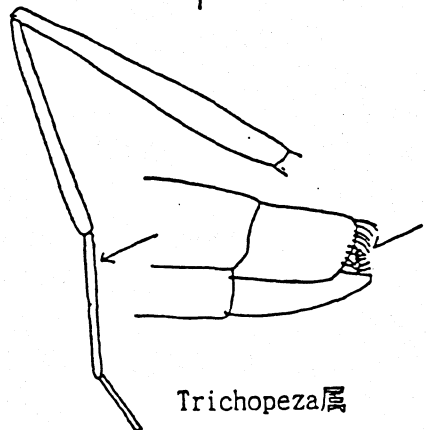
Empis 亚属



Coptophlebia 亚属

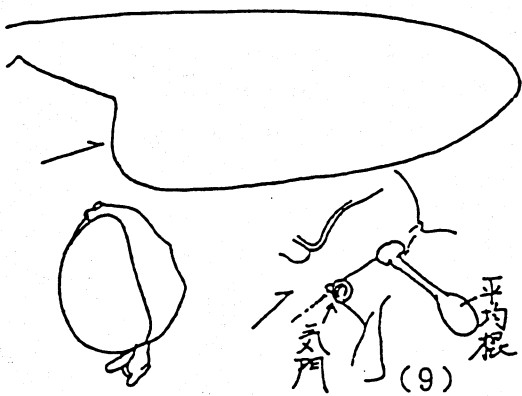


Hilara 属 Hilara 亚属

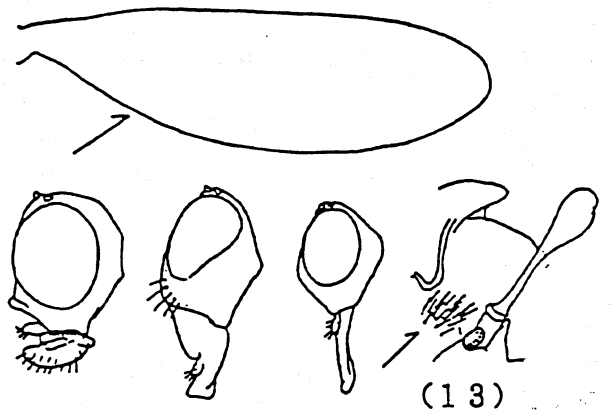


Trichopeza 属

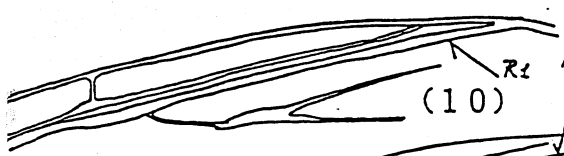
- る 9
- 一 翅の翅腋葉の発達は著しく弱く、かつ体は褐色ないし黒色で、しばしば灰色の微粉で被われる；口吻は短くかつ上唇は大きく円筒状に発達した唇弁に隠ぺいされるか、または細長い棒状；複眼は全面が微毛で被われる；平均棍基部の前方に刺毛塊を持つ 13
9. 翅の R 1 脈の背面に刺毛を生じない；平均棍基部前方の側板上に刺毛塊を生じない 10
- 一 翅の R 1 脈の背面に刺毛を生じる；平均棍基部前方の側板上に刺毛塊を生じる Oreogeton 属
10. 前脚基節の前面や後頭部下半部には特殊な刺毛を生じない；小形ないし中型種 11
- 一 前脚基節の前面及び後頭部下半部に直立した短く強い刺を生じる；微小種 [極めて稀、日本列島では 1 未記載種の 1 頭が北海道で採集されているのみ；ヨーロッパから沿海州まで分布する属の模式種は樹幹に静止して、トビムシ等を後頭部と前脚基節で挟んで捕食する Ragas 属
11. 胸部，腹部，脚などには良く発達した剛毛を生じる；翅の翅腋葉は著しく発達する；体肢とも全面的に黒色ないし黒褐色 Glona 属
- 一 胸部，腹部，脚等の毛は短くかつ軟毛状；翅の翅腋葉の発達は余り良くない；少なくとも脚は部分的に黄色 12
12. 翅の Cu 1 室は第 2 基室と長さがほぼ等しい；Cu 1 室は後端角が突出する；触角端刺は触角第 3 節より長い；翅の翅腋葉は全く発達しない Brachystona 属
- 一 翅の Cu 1 室は第 2 基室より明らかに短い；Cu 1 室は前端角が突出し，Cu 1 脈が回帰脈となるために，後端角は極めて鈍角で，突出しない；触角端刺は触角第 3 節寄



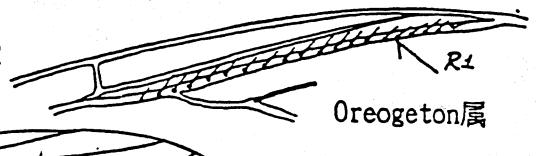
(9)



(13)

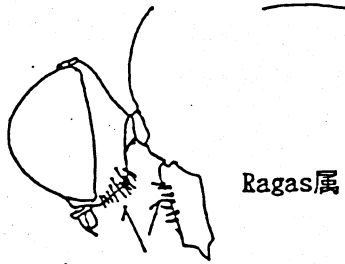


(10)

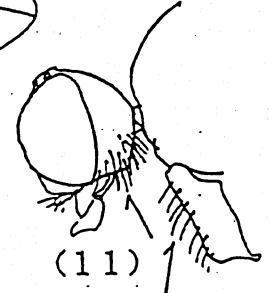


Oreogeton属

0

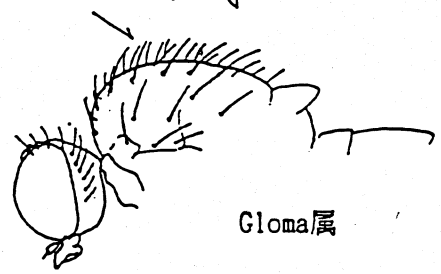


Ragas属

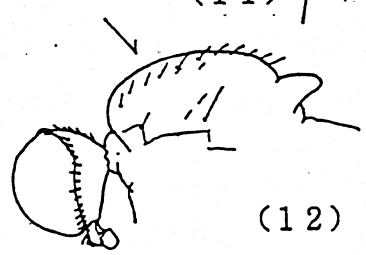


(11)

1

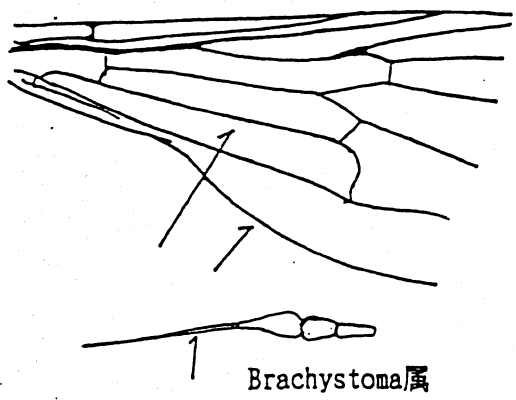


Gloma属

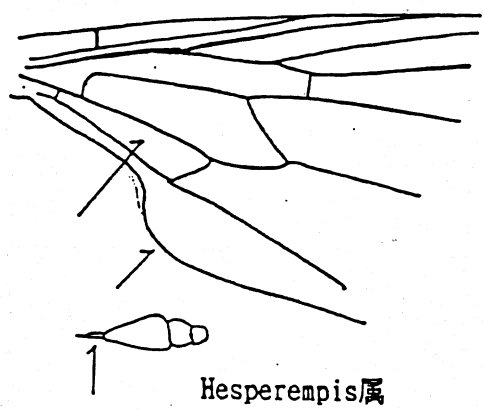


(12)

2



Brachystoma属



Hesperempis属

- り短い；翅の翅腋葉はやや発達する・・・・・・・・・・・・・・・・ Hesperempis属

- 13. 頭部が頸に接続する位置は頭頂部よりかなり下である・・・・・・・・14
 - 頭部が頸に接続する位置は頭頂部にかなり近い。頭部は細長く伸長する・・・・21

- 14. 翅のSc脈は完全で、前縁に達する；翅の翅腋葉は全く発達しない・・・・・・・・15
 - 翅のSc脈は不完全、先端は退化し、翅の前縁に達しない；翅腋葉はやや発達する。

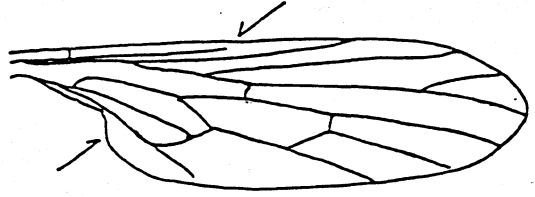
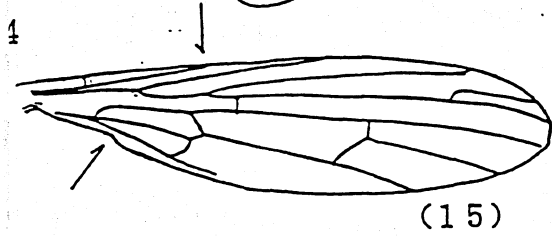
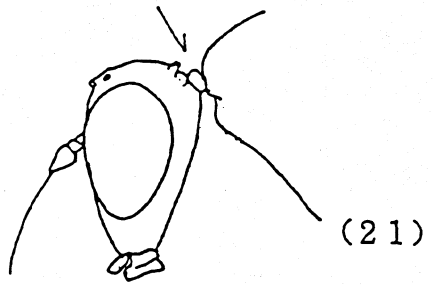
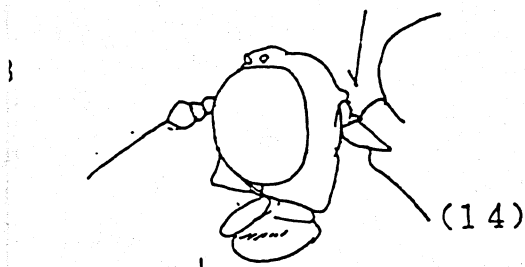
・・・・・・・・Proclinopyga属

- 15. 口吻は太く、短い・・・・・・・・・・・・・・・・16
 - 口吻は細く短いか、棒状に伸長する・・・・・・・・20

- 16. 複眼は下の方で口縁にほとんど接する・・・・・・・・17
 - 複眼は下の方で口縁からかなり離れる。前脚腿節の腹面には軟毛を生じるだけで、剛毛を欠く・・・・・・・・ Wiedemannia属

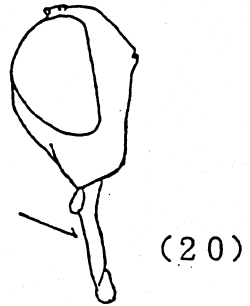
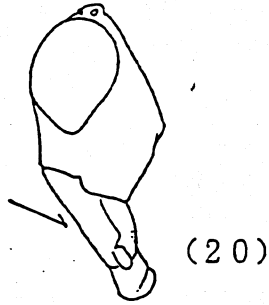
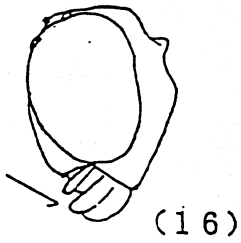
- 17. 翅のR4脈はその基部以外の部分ではR5脈にはほぼ平行して走る・・・・・・・・18
 - R4脈はほぼ直線状で、R5脈から大きな角度で離反する・・・・ Rhyacodromia属

- 18. 翅のR1脈の背面に刺毛を生じない・・・・・・・・19
 - 翅のR1脈の背面に刺毛を生じる・・・・・・・・ Trichoclinocera属

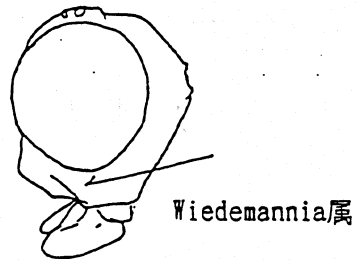
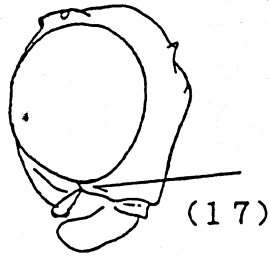


Proclinopyga属

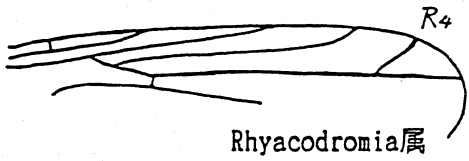
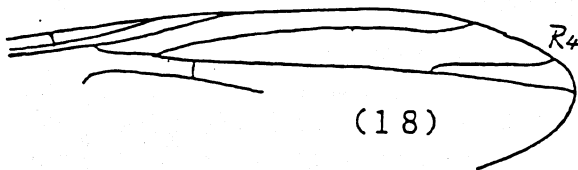
5



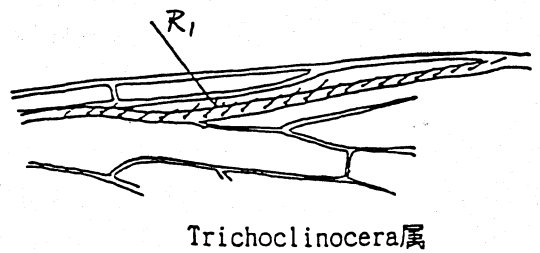
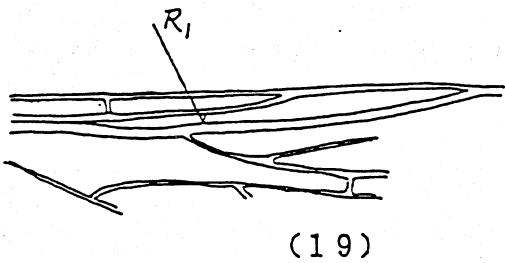
6



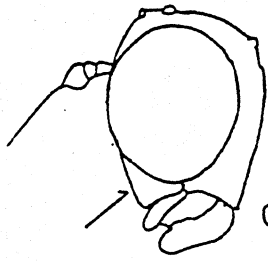
7



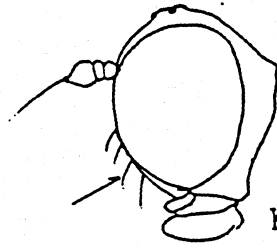
8



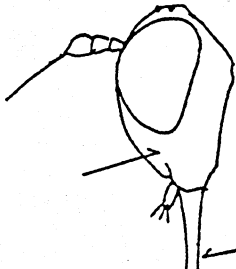
19. 顔面は全面的に裸で、微毛を生じない Clinocera属
 - 顔面には複眼の縁に沿って微毛の列がある Kowarzia属
20. 口吻は棒状；頭蓋の口縁に刺毛を生じない；脚は長く、付節も長い；爪間板は細く、
 線状 Roederiodes属
 - 口吻は基部（頭蓋に接する部分）が著しく太く、先端に向かって一様に細くなるので、
 頭部全体は防毒マスク状に見える；頭蓋の口縁には長めの刺毛を生じる；脚は短く、
 特に付節が短い；爪間板は横圧された偏平な板状 Hyphenella属
21. 翅のR2+3脈とR4脈の間に横脈がある；翅は暗色で、水玉模様の白紋を現す . . .
 Dolichocephala属
 - 翅のR2+3脈とR4脈の間には横脈はない；翅は白色の水玉模様を現さない . . .
 Lamposoma属
22. 翅の2つの基室は非常に短い 23
 - 翅の基室は通常の長さ 26
23. 翅の翅腋葉の発達が悪い 24
 - 翅の翅腋葉の発達はよい Microphor属
24. 翅のCu1室の後端角は丸みを帯び、Cu1+Cu2脈を欠く 25
 - 翅のCu1室の後端角は明確に角張り、Cu1+Cu2脈を生じる
 Parathalassius属



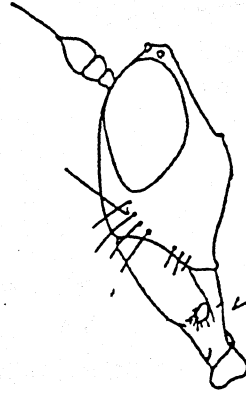
Clinocera 属



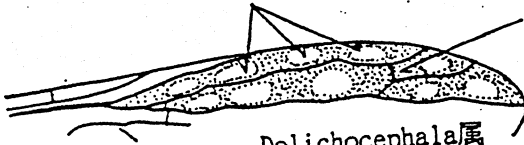
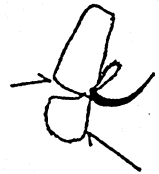
Kowarzia 属



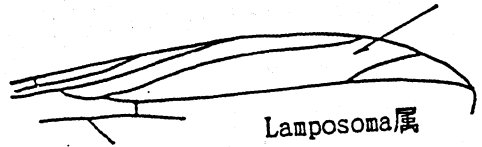
Coederiodes 属



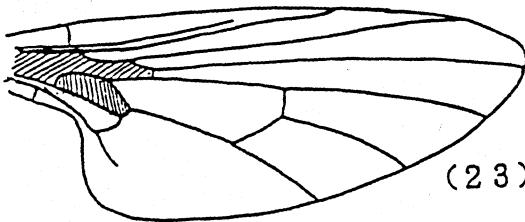
Hypenella 属



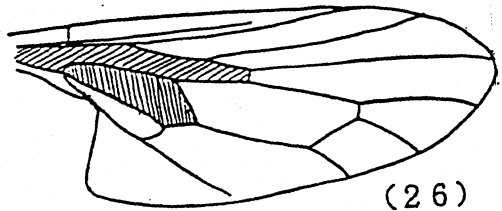
Dolichocephala 属



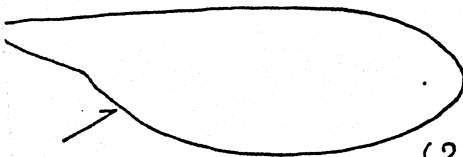
Lamposoma 属



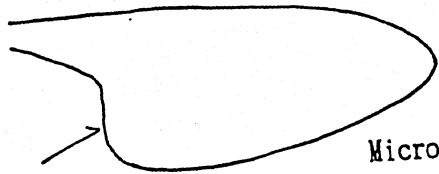
(23)



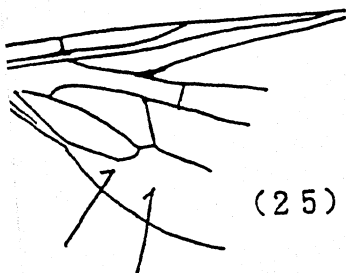
(26)



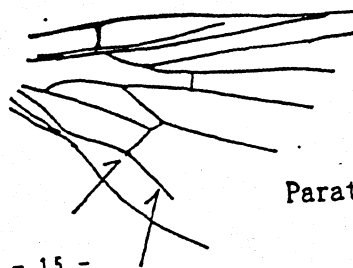
(24)



Microphor 属



(25)



Parathalassius 属

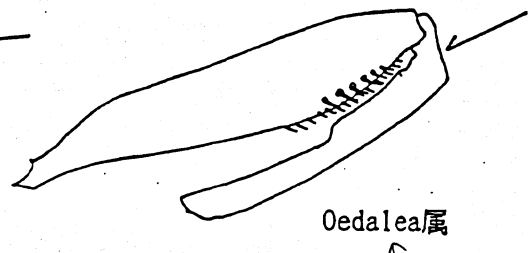
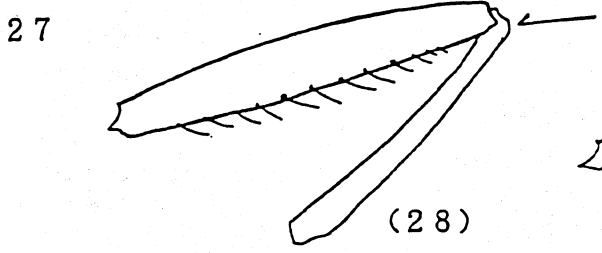
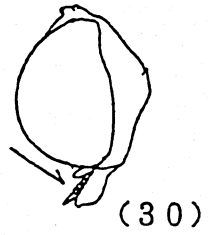
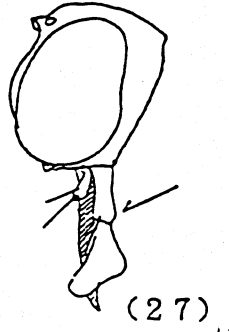
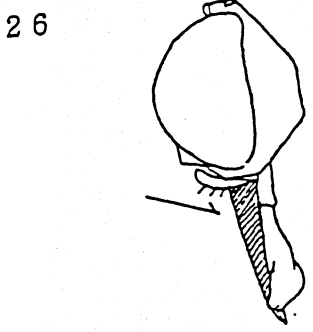
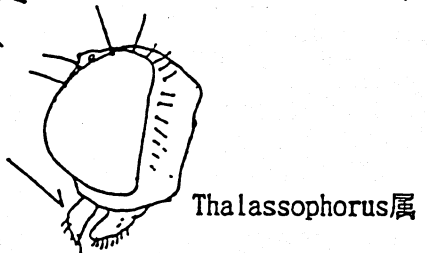
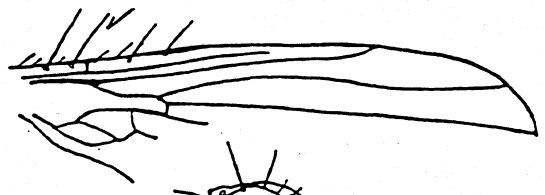
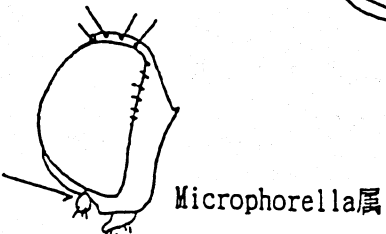
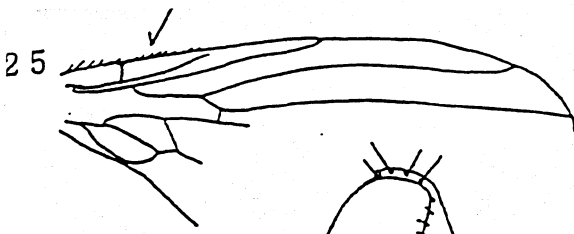
25. 翅の前縁に著しく長い剛毛を生じない；複眼は口縁に接するために頬部は形成されない；小脛鬚は小形で不明瞭・・・・・・・・・・・・・・・・Microphorella属
 一 翅の前縁に著しく長い剛毛を数本生じる；複眼と口縁の間には頬部が発達する；小脛鬚は大型で三角形・・・・・・・・・・・・・・・・Thalassophorus属

26. 口吻は長い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
 一 口吻は短い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30

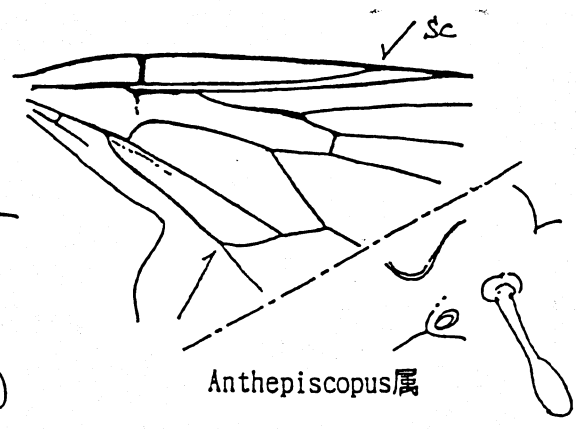
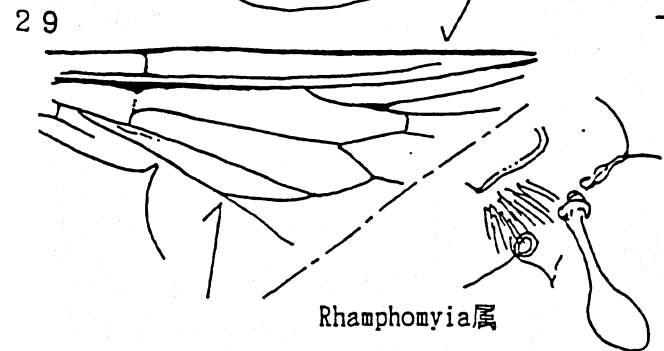
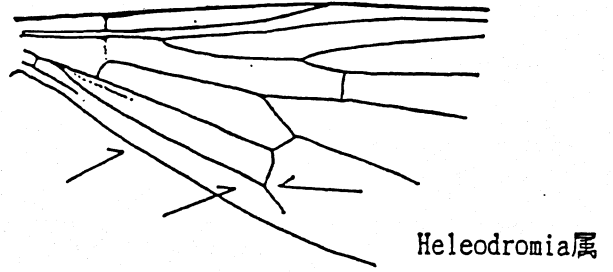
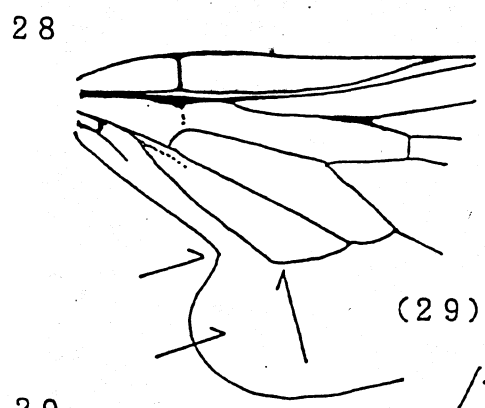
27. 後脚は通常形態で、捕獲脚に変形していない・・・・・・・・・・・・・・・・28
 一 後脚は捕獲脚に変形している・・・・・・・・・・・・・・・・Oedalea属

28. 翅の翅腋葉は良く発達する；Cu1室はこれを閉ざすCu1脈が翅の基部に向かって回帰するので、本室の後端は全くまたはほとんど角張らない・・・・・・・・29
 一 翅の翅腋葉は全く発達しない；Cu1室はこれを閉ざすCu1脈が翅の基部に向かって回帰しないので、本室の後端は明確に尖る・・・・・・・・Heleodromia属

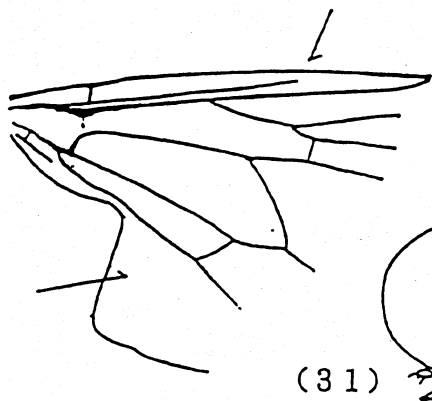
29. 翅の亜前縁脈は先端が退化するために、翅の前縁に達しない；平均棍基部の前方に刺毛塊を生じる・・・・・・・・Rhamphomyia属
 一 翅の亜前縁脈は完全で、翅の前縁に達する；平均棍基部の前方に刺毛塊を生じない・・・・・・・・Anthepiscopus属



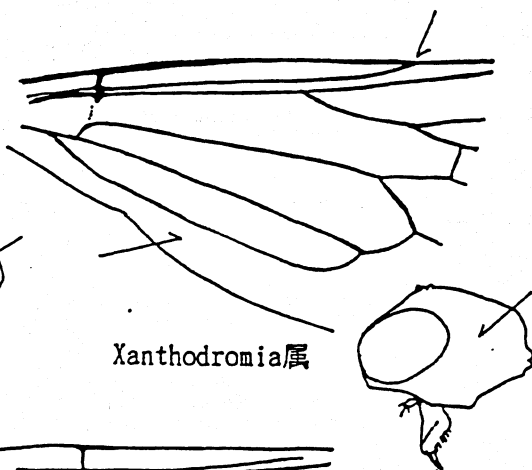
↑
Oedaleus etc.



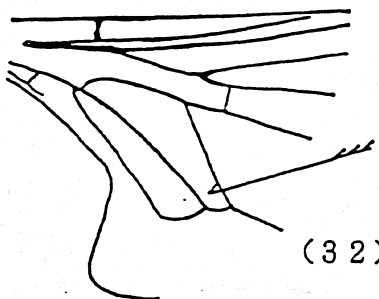
30. 体は暗色で体形は一般的；翅のSc脈は先端が退化し，翅の前縁に達しない；翅の翅腋葉は発達する；後頭部の膨らみは著しくない．．．．． 31
- 体は一樣に黄白色，複眼のみが暗色；翅のSc脈は完全で，翅の前縁に達する；翅の翅腋葉は発達しない；後頭部は著しく膨らみ，その長さは複眼の長さにはほぼ等しい．．．．． Xanthodromia属
-
31. 翅の第2基室は先端に向かって著しく狭くなる．．．．． 32
- 翅の第2基室は先端でも幅広い．．．．． 33
-
32. 微小ではあるが触角端刺を持つ；雄は合眼的；口吻は短いが，外部から確認できる；体は暗褐色．．．．． Anthalia属
- 触角端刺を欠如する；雌雄とも離眼的；口吻は極めて短く，通常は外部から認められない；胸部は橙黄色．．．．． Allanthalia属
-
33. 日本産種では触角端刺は太く，第3節先端部とほぼ等しい太さで，第3節よりやや短い；胸部背面の刺毛は長い．．．．． Trichina属
- 触角端刺は細く，且つたいへん短い；胸部背面の刺毛は短い．．．．． Euthyneura属
-
34. 口吻は前方を向き，一般に長い．．．．． 35
- 口吻は下方を向き，常に短い．．．．． 38
-
35. 翅のCu1室は第2基室より長い；Rs脈は短い；雄の交尾器は左右不相称．．．．． 36
- 翅のCu1室は第2基室とほぼ等しい長さである；Rs脈は長い；雄の交尾器は左右相称．．．．． 37



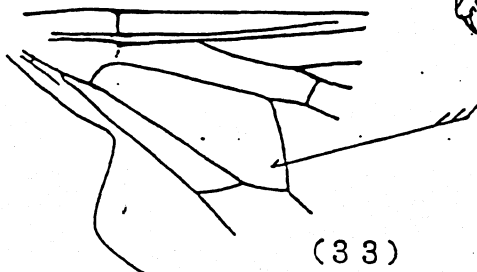
(31)



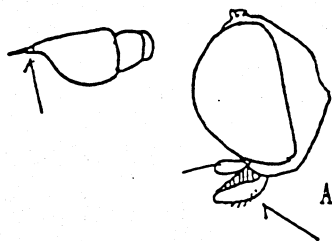
Xanthodromia属



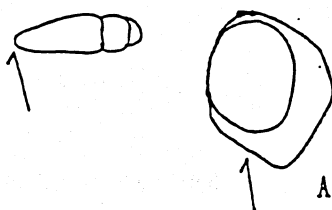
(32)



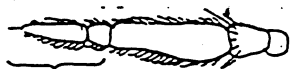
(33)



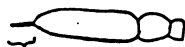
Anthalia属



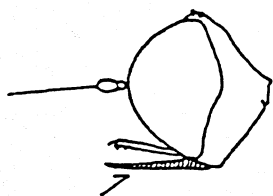
Allanthalia属



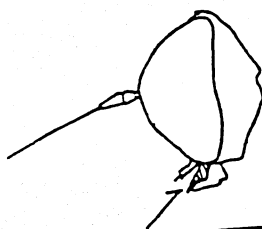
Trichina属



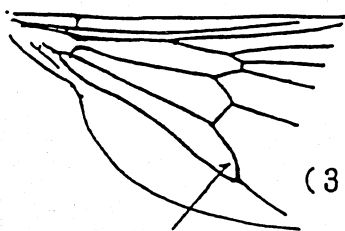
Euthyneura属



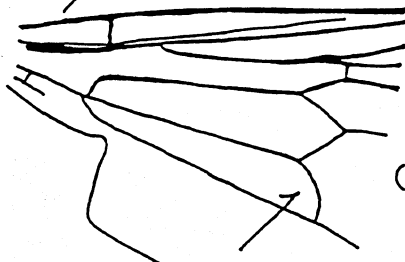
(35)



(38)

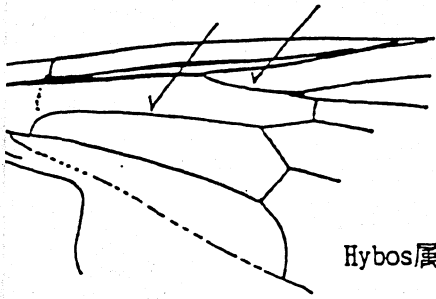


(36)

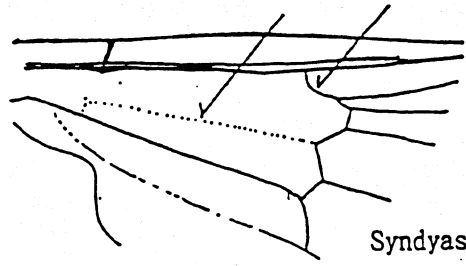


(37)

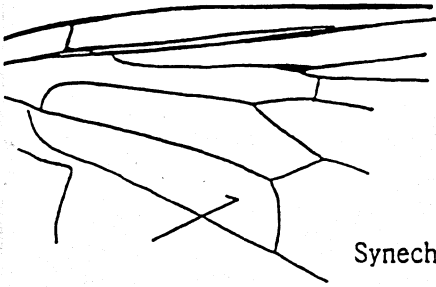
36. 翅のM脈幹は顕著に現れる；R's脈はやや長い・・・・・・・・・・ Hybos属
 - 翅のM脈幹はほとんどまたはまったく消失する；R s脈は極めて短い・・ Syndyas属
37. 翅のCu1室は第2基室と長さがほぼ等しい・・・・・・・・・・ Syneches属
 - 翅のCu1室は第2基室よりはるかに短い・・・・・・・・・・ Chillcottomyia属
38. 翅の中室から生じる前方の脈は分岐しない・・・・・・・・・・ 39
 - 翅の中室から生じる前方の脈は分岐する，即ちM1とM2脈が分岐する・・・・・・・・
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Meghyperus属
39. 翅のCu1室は第2基室の半分より長い・・・・・・・・・・ 40
 - 翅のCu1室は第2基室の半分より短い・・・・・・・・・・ 未記載属A
40. 触角端刺は触角第3節の先端より生じる；触角第3節は長三角形で，先端は尖る・・
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
 - 触角端刺は触角第3節の背面ないし上背端より生じる；触角第3節は楕円形・・
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Ocydromia属
41. 触角端刺は微毛で覆われず，細く見える・・・・・・・・・・ Leptopeza属
 - 触角端刺は微毛で覆われて，太く見える・・・・・・・・・・ Leptodromiella属
42. 平均根基部の前方に刺毛塊を欠く・・・・・・・・・・ 43
 - 平均根基部の前方に刺毛塊を持つ・・・・ Rhamphomyia属Megacyttarus亜属の一部の雌



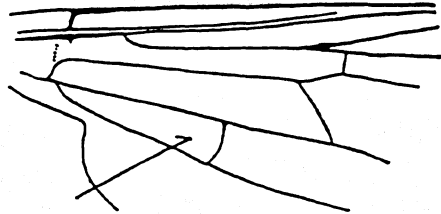
Hybos属



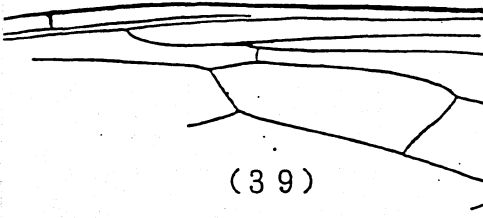
Syndyas属



Syneches属

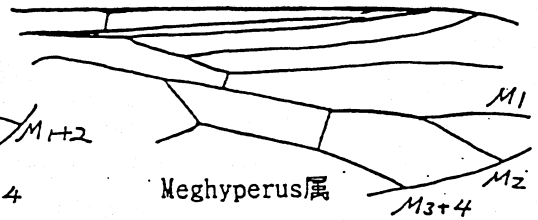


Chillcottomyia属



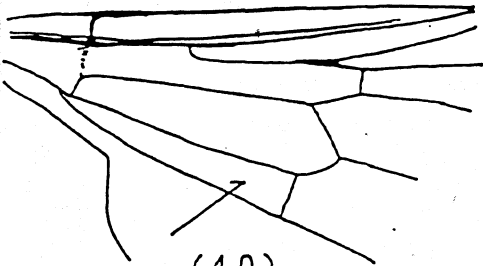
(39)

M₁₊₂
M₃₊₄

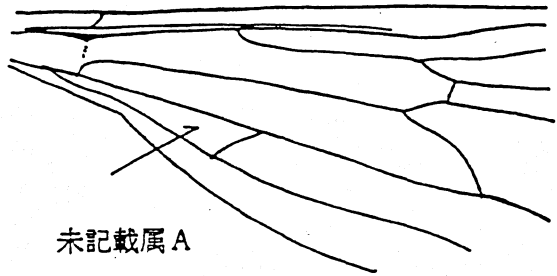


Meghyperus属

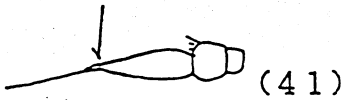
M₁
M₂
M₃₊₄



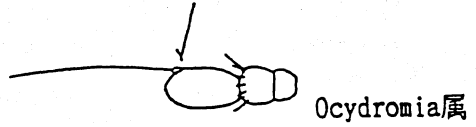
(40)



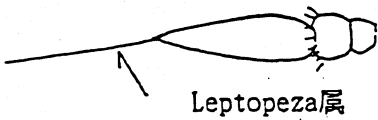
未記載属 A



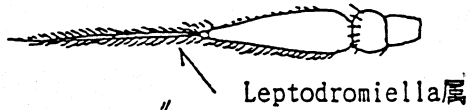
(41)



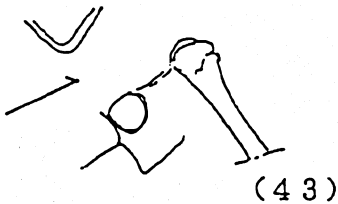
Ocydromia属



Leptozeza属



Leptodromiella属

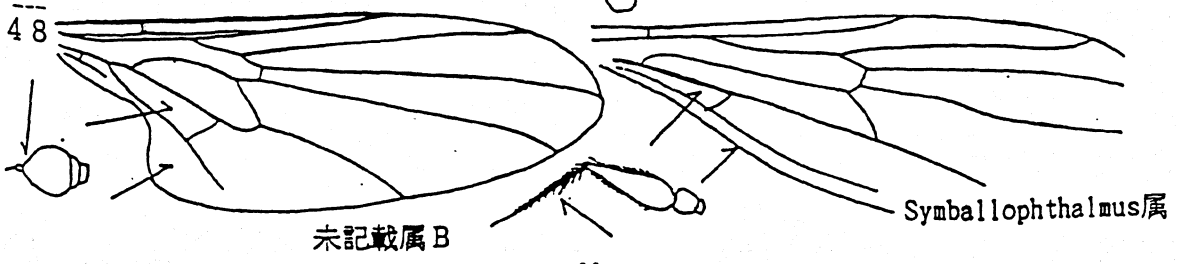
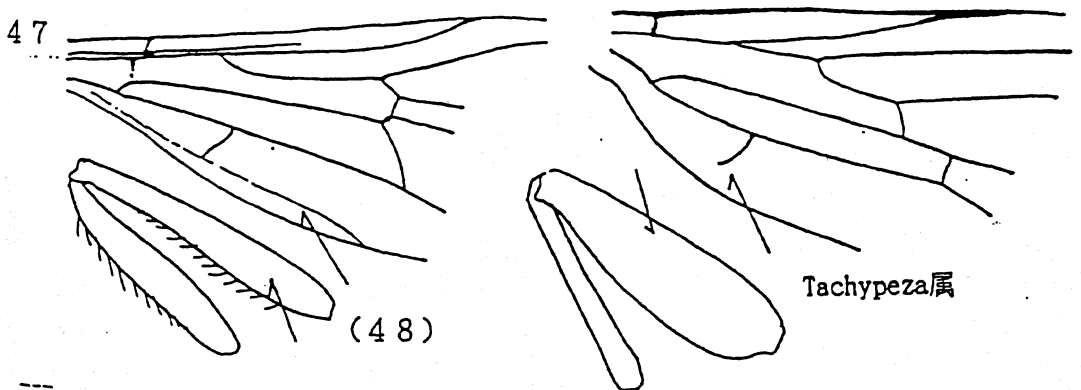
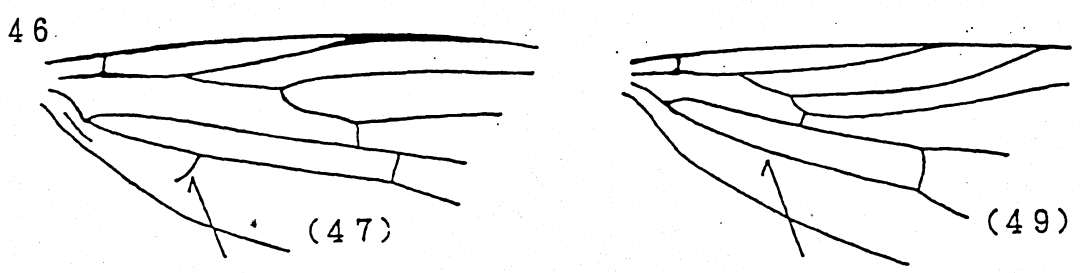
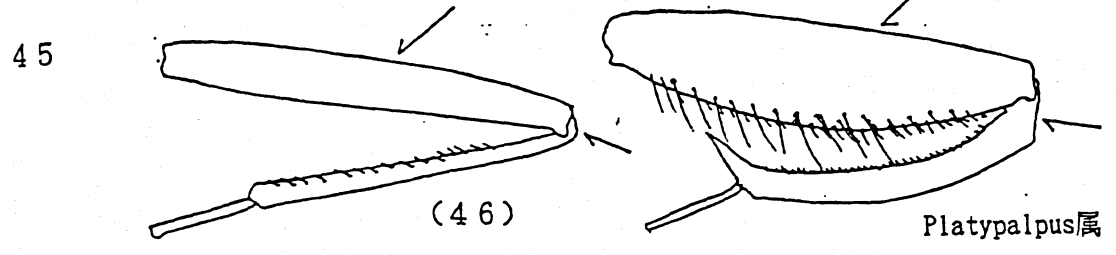
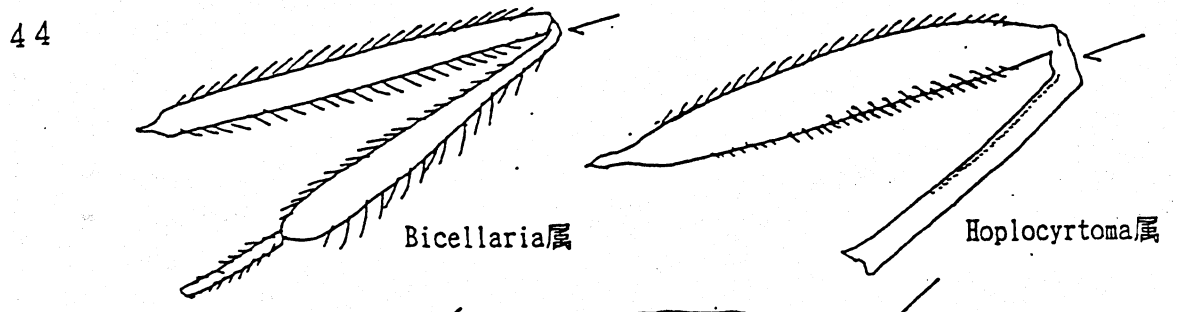
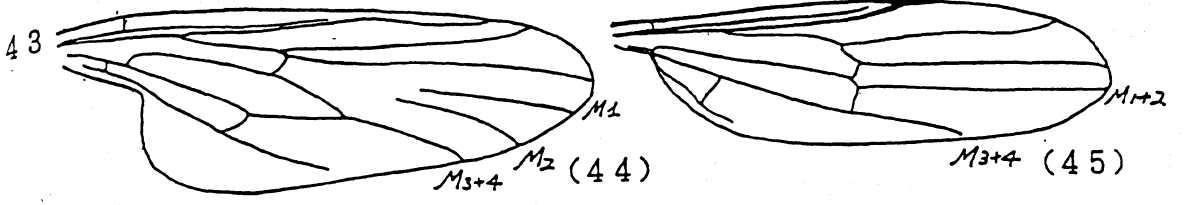


(43)



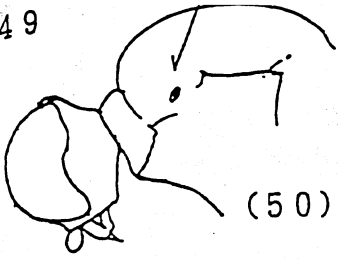
Rhamphomyia属
Megacyttarus属の一部の雌

43. 翅のM脈は3本；翅腋葉はよく発達する 44
 - 翅のM脈は2本；翅腋葉は発達しない 45
44. 後脚は捕獲脚ではない Bicellaria属
 - 後脚は捕獲脚である Hoplocyrtoma属
45. 中脚は捕獲脚ではない 46
 - 中脚は捕獲脚である Platypalpus属
46. 翅はCu1脈を持つ 47
 - 翅はCu1脈を欠く 49
47. 翅はCu2脈を持つ；前腿節は細い 48
 - 翅はCu2脈を欠く；前腿節は肥大する Tachypeza属
48. 翅腋葉が発達する；触角刺毛は極めて短く，ほぼ円形の触角第3節より短い；Cu1室は第2基室の1/2より長い 未記載属B (Anthalia属の近縁属)
 - 翅腋葉は発達しない；触角刺毛は長く，長三角形の触角第3節とほぼ等しいかこれより長い；翅のCu1室は第2基室の1/2より短い Symballophthalmaus属

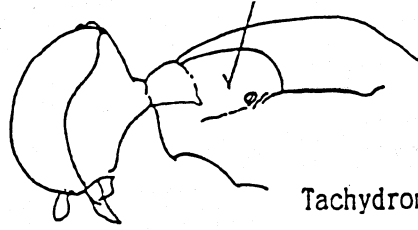


49. 肩瘤は発達しない；複眼に微毛を生じる（小形種では余り顕著ではないから確認に注意を要する） 50
- 肩瘤はよく発達する；複眼は微毛で覆われない Tachydromia属
-
50. 翅の第1基室と第2基室は長さが等しい 51
- 翅の第1基室は第2基室より短い 52
-
51. 中胸背板や脚には顕著な剛毛を生じる；翅のCu2脈は顕著ではない
. Chersodromia属
- 中胸背板や脚は軟毛で覆われ、顕著な剛毛を欠く；翅のCu2脈は強く発達し翅の後縁に沿って伸びる Megagrapha属
-
52. 翅のR1脈は通常長さで、翅の中央をこえて前縁に終わる；触角より上で両複眼の内縁は平行である 53
- 翅のR1脈は著しく短く、翅の基部1/3の範囲で前縁に終わる；複眼の内縁は触角の上で単眼域に向かって広がる Stilpon属
-
53. 複眼と口縁の間に頬部がほとんど発達しない；翅のRs脈は長く、R4+5脈のほぼ2倍 Dapetis属 [亜属の検索は53aへ]
- 複眼と口縁の間に頬部が発達する；翅のRs脈は短く、R4+5脈の基部とほぼ等しい長さである Crossopalpus属
-
- 53a. 後脛節は軟毛で覆われ、顕著な背面剛毛を欠く Drapetis亜属
- 後脛節は軟毛に加えて、顕著な背面剛毛を生じる Elaphropeza亜属

49

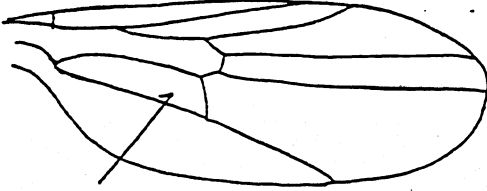


(50)

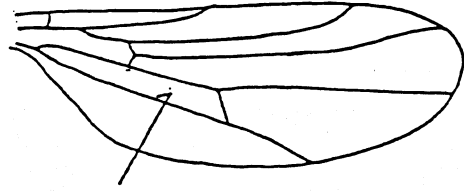


Tachydromia属

50

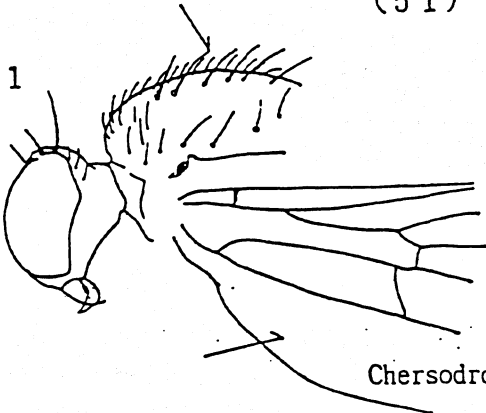


(51)

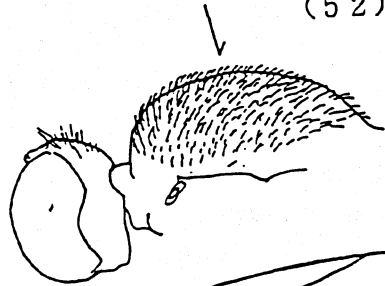


(52)

51

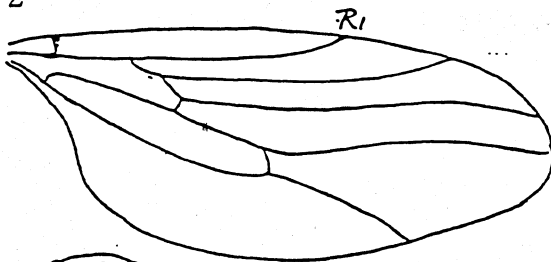


Chersodromia属

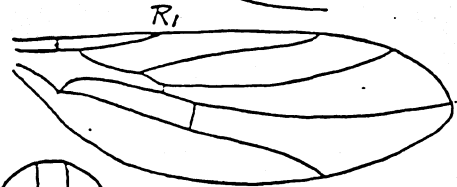


Megagrapha属

52



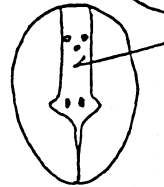
(53)



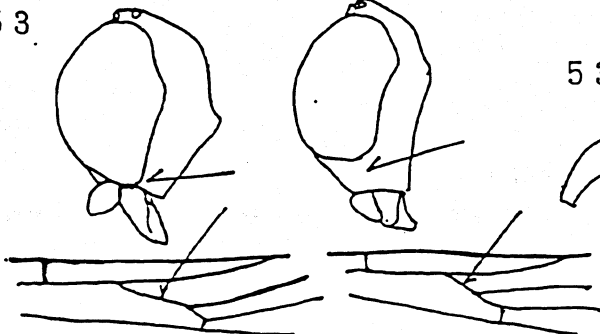
Stilpon属



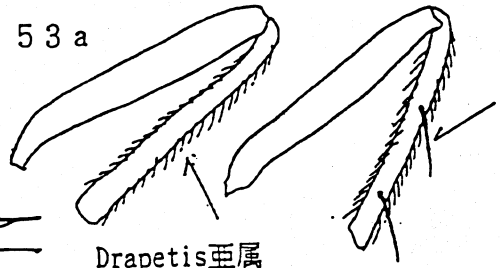
53



53 a



Drapetis属 (53 a) Crossopalpus属



Drapetis亚属

Elaphropeza亚属

54. 翅にR4脈がある・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55

— 翅にR4脈を欠く・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57

55. 翅のR4脈は直線状で、その基部から先端に至るまでR5脈から大きな角度で離反する；M1とM2は共通柄から分岐する；触角第3節は短く、触角端刺も極めて短い・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56

— 翅のR4脈はその基部がR5脈から大きな角度で分離しても、先端に向かうに従ってR5脈とほぼ平行に走る、そのためにR4脈は亜基部が湾曲する；触角第3節は一般に長三角形、触角端刺も長い・・・・・・・・・・Hilara属Ochtherohilara亜属

56. 翅は中室を持つ；Cu1脈でCu1室が形成される・・・・・・・・・・Chelifera属

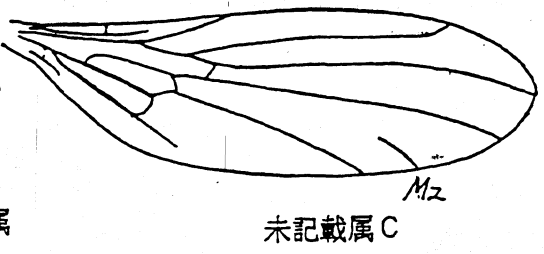
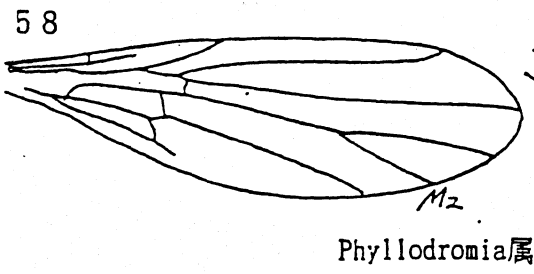
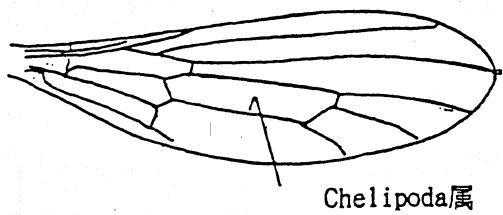
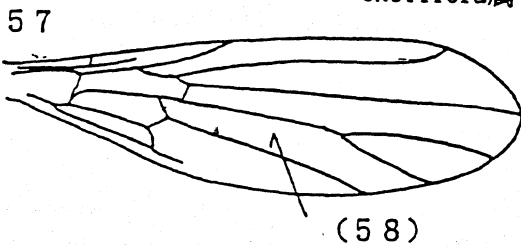
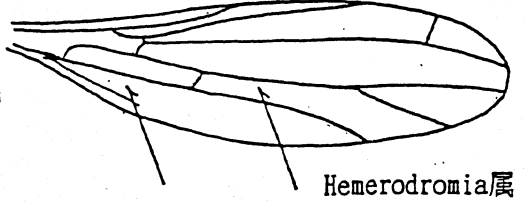
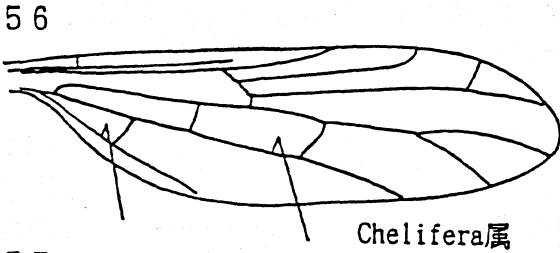
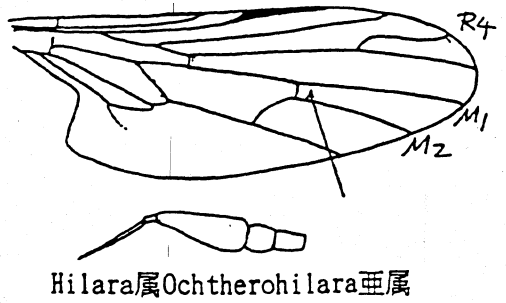
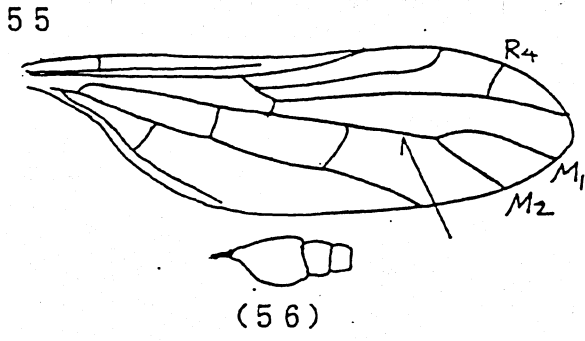
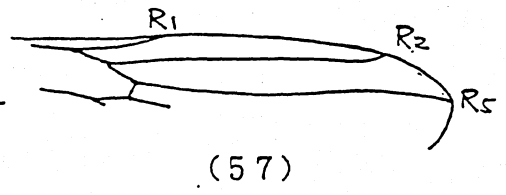
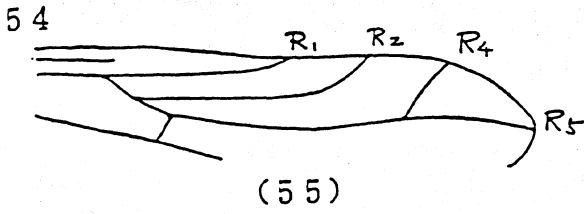
翅は中室を欠く；Cu1室は形成されない・・・・・・・・・・Hemerodromia属

57. 翅は中室を持つ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Chelipoda属

— 翅は中室を欠く・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 58

58. 翅のM2脈はその基部が存在し、M1脈と分岐する・・・・・・・・・・Phyllodromia

— 翅のM2脈はその基部が消失し、先端部だけが翅の後縁に残る、そのために本脈1脈とは分岐しない・・・・・・・・・・未記載属C (Phyllodromiaの近)



↑
 4. 4. 4. 4. 4.
 3. 3. 3. 3. 3.