

博士學位論文

濟州島産 메뚜기目(昆蟲綱)의 分類



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

濟州大學校 大學院

生物學科

鄭世瑚

110.773

2001年 月

濟州島産 메뚜기目(昆蟲綱)의 分類

指導教授 金源澤

鄭世瑚

이 論文을 理學 博士學位 論文으로 提出함

2001年 月

鄭世瑚의 理學 博士學位 論文을 認准함

審査委員長

白 種 熱



委 員

金 世 宰



委 員

金 泰 心



委 員

金 亨 勳



委 員

金 源 澤



濟州大學校 大學院

2001年 月

Studies on the Orthoptera (Insecta)
of Jeju Island, Korea

Sai-Ho Jung

(Supervised by Professor Won-Taek Kim)



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL
FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

DEPARTMENT OF BIOLOGY
GRADUATE SCHOOL
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

2001

目 次

List of Table	i
List of Figures	ii
Summary	1
I. 서 론	4
II. 연구사	5
III. 조사방법	6
IV. 결과 및 고찰	6
1. 일반적인 개설	6
2. 濟州島産 메뚜기目の 총목록	10
- <i>Nippancistroger testaceus</i> (Matsumura et Shiraki, 1908) 민어리여치(신칭)	17
- <i>Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis</i> Storozhenko, 1990 우수리말귀뚜라미(신칭)	21
- <i>Tachycines (Tachycines) coreana</i> Yamasaki, 1969 한국굴뚝등이	

.....	22
- <i>Tettigonia orientalis</i> Uvarov, 1923 동방중베짱이	28
- <i>Tettigonia ussuriana</i> Uvarov, 1939 북방베짱이	30
- <i>Gampsocleis sedakovii obscura</i> (Walker, 1869) 여치	31
- <i>Gampsocleis ussuriensis</i> Adelung, 1910 긴날개여치	33
- <i>Chizuella bonneti</i> (I. Bolivar, 1890) 잔날개여치	35
- <i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761) 실베짱이	40
- <i>Phaneroptera nigroantennata</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 검은다리실베짱이	41
- <i>Ducetia japonica</i> (Thunberg, 1815) 줄베짱이	43
- <i>Kuwayamaea sapporensis</i> Matsumura et Shiraki, 1908 북방실베짱이	45
- <i>Psyrana japonica</i> (Shiraki, 1930) 제주베짱이붙이(신칭)	47
- <i>Holochlora japonica</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 베짱이붙이	47
- <i>Holochlora longifissa</i> Matsumura et Shiraki, 1908 날베짱이	48
- <i>Hexacentrus japonicus</i> Karny, 1907 베짱이	51
- <i>Conocephalus chinensis</i> (Redtenbacher, 1891) 싹새기	54
- <i>Conocephalus gladius</i> (Redtenbacher, 1891) 긴꼬리싹새기	55
- <i>Conocephalus maculatus</i> (Le Guillou, 1841) 점박이싹새기	56
- <i>Euconocephalus nasutus</i> (Thunberg, 1815) 뽕족매부리(개칭)	60

- <i>Pseudorhynchus japonicus</i> Shiraki, 1930 여치베짱이	62
- <i>Ruspolia lineosa</i> (Walker, 1869) 매부리	64
- <i>Xestophrys horvathi</i> I. Bolivar, 1905 탐라매부리(신칭)	66
- <i>Teleogryllus emma</i> (Ohmachi et Matsumura, 1951) 왕귀뚜라미	72
- <i>Velarifictorus aspersus</i> (Walker, 1869) 귀뚜라미	74
- <i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure, 1877 알락귀뚜라미	76
- <i>Loxoblemmus doenitzi</i> Stein, 1881 모대가리귀뚜라미	77
- <i>Eulandrevus ivani</i> Gorochov, 1988 제주왕귀뚜라미(신칭)	79
- <i>Caconemobius sazanami</i> (Furukawa, 1970) 바다방울벌레	81
- <i>Pteronemobius yezoensis</i> (Shiraki, 1911) 습지방울벌레(개칭)	82
- <i>Dianemobius nigrofasciatus</i> (Matsumura, 1904) 알락방울벌레	84
- <i>Polionemobius taprobanensis</i> (Walker, 1869) 노랑머리방울벌레(개칭)	86
- <i>Metioche haanii</i> Saussure, 1878 열대풀종다리(신칭)	88
- <i>Meloimorpha japonicus</i> (de Haan, 1842) 방울벌레	89
- <i>Oecanthus indicus</i> Saussure, 1878 긴꼬리	90
- <i>Oecanthus longicauda</i> Matsumura, 1904 대만긴꼬리(개칭)	91
- <i>Euscyrtes japonicus</i> (Shiraki, 1930) 흘쭉귀뚜라미	92
- <i>Xenogryllus marmoratus</i> (de Haan, 1842) 큰흘쭉귀뚜라미	93

- <i>Sclerogryllus punctatus</i> (Brunner von Wattenwyl, 1893)	
흰고리방울벌레(신칭)	95
- <i>Ornebius kanetataki</i> (Matsumura, 1904) 어리귀뚜라미	96
- <i>Gryllotalpa orientalis</i> Burmeister, 1839 땅강아지	97
- <i>Xya japonica</i> (de Haan, 1842) 좁쌀메뚜기	100
- <i>Euparatettix insularis</i> Bey-Bienko, 1951 장삼모메뚜기	103
- <i>Tetrix japonica</i> (I. Bolivar, 1887) 모메뚜기	105
- <i>Tetrix minor</i> Ichikawa, 1993 꼬마모메뚜기(신칭)	106
- <i>Formosatettix larvatus</i> Bey-Bienko, 1951 볼록모메뚜기	107
- <i>Criotettix japonicus</i> (de Haan, 1842) 가시모메뚜기	108
- <i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky, 1866) 섬서구메뚜기	109
- <i>Oxya chinensis sinuosa</i> Mistshenko, 1951 우리벼메뚜기	114
- <i>Anapodisma beybienkoi</i> Rentz et Miller, 1971 팔공산밀들이메뚜기	116
- <i>Primnoa halrasana</i> Lee et Lee, 1984 한라북방밀들이메뚜기	118
- <i>Parapodisma setouchiensis</i> Inoue, 1979 반디밀들이메뚜기	119
- <i>Ognevia longipennis</i> (Shiraki, 1910) 긴날개밀들이메뚜기	121
- <i>Nomadacris japonica</i> (I. Bolivar, 1898) 등줄메뚜기	123
- <i>Calliptamus abbreviatus</i> Ikonnikov, 1913 한국땅딸보메뚜기	125
- <i>Shirakiacris shirakii</i> (I. Bolivar, 1914) 등검은메뚜기	127
- <i>Acrida cinerea cinerea</i> (Thunberg, 1815) 방아깨비	133
- <i>Gonista bicolor</i> (de Haan, 1842) 딱다기	135

- <i>Arcyptera coreana</i> Shiraki, 1930 참어리삽사리	137
- <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825) 대륙메뚜기	138
- <i>Megaulacobothrus latipennis</i> (I. Bolivar, 1898) 폭날개애메뚜기	139
- <i>Chorthippus biguttulus maritimus</i> Mistshenko, 1951 애메뚜기	141
- <i>Mongolotettix japonicus</i> (I. Bolivar, 1898) 삽사리	143
- <i>Mecostethus alliaceus alliaceus</i> (Germar, 1817) 벼메뚜기붙이	145
- <i>Stethophyma magister</i> (Rehn, 1902) 끝검은메뚜기	146
- <i>Aiolopus thalassinus tamulus</i> (Fabricius, 1798) 청분홍메뚜기	148
- <i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758) 풀무치	149
- <i>Oedaleus infernalis</i> Saussure, 1884 팔중이	151
- <i>Gastrimargus marmoratus</i> (Thunberg, 1815) 콩중이	153
- <i>Trilophidia annulata</i> (Thunberg, 1815) 두꺼비메뚜기	155
3. 考察	157
V. 要約	221
參考文獻	224
Appendix	239

List of Tables

1. Synopsis of Orthoptera recorded in Jeju Island7
2. Misidentification and synonym of the recorded species 158
3. Misidentified species found in the record 159
4. List of Orthoptera in Jeju Island. 164



List of Figures

1. External morphology of Ensifera	11
2. Head of the front of Ensifera	11
3. Left fore wing of Ensifera	11
4. External morphology of Caelifera	12
5. Head and pronotum of Caelifera	12
6. Side view of the posterior part of the abdomen of a Caelifera	12
7. Inner side of hind leg of Caelifera	13
8. Left fore wing of Caelifera	13
8. Left fore wing of Caelifera	13
9. Altitudinal frequency of Gryllacrididae in Jeju Is.	173
10. Altitudinal frequency of Rhaphidophoridae in Jeju Is.	173
11. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Tettigoniinae) in Jeju Is.	174
12. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Phaneropterinae 1) in Jeju Is.	176
13. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Phaneropterinae. 2) in Jeju Is.	177
14. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Hexacentrinae) in Jeju Is.	177
15. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 1) in Jeju Is.	178

16. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 1) in Jeju Is.	180
17. Altitudinal frequency of Gryllidae (Gryllinae) in Jeju Is.	180
18. Altitudinal frequency of Gryllidae (Landrevinae) in Jeju Is.	181
19. Altitudinal frequency of Gryllidae (Nemobiinae) in Jeju Is.	181
20. Altitudinal frequency of Gryllidae (Trigonidiinae) in Jeju Is.	182
21. Altitudinal frequency of Gryllidae (Cachoplistinae) in Jeju Is.	182
22. Altitudinal frequency of Gryllidae (Oecanthinae) in Jeju Is.	183
23. Altitudinal frequency of Gryllidae (Euscyrtinae) in Jeju Is.	183
24. Altitudinal frequency of Gryllidae (Eneopterinae) in Jeju Is.	185
25. Altitudinal frequency of Gryllidae (Sclerogryllinae) in Jeju Is.	185
26. Altitudinal frequency of Mogoplistidae in Jeju Is.	186
27. Altitudinal frequency of Gryllotalpidae in Jeju Is.	186
28. Altitudinal frequency of Tridactylidae in Jeju Is.	187
29. Altitudinal frequency of Tetrigidae (Tetriginae) in Jeju Is.	187
30. Altitudinal frequency of Tetrigidae (Scelimeninae) in Jeju Is.	188
31. Altitudinal frequency of Pyrgomorphidae in Jeju Is.	188
32. Altitudinal frequency of Acrididae (Catantopinae 1) in Jeju Is.	189
33. Altitudinal frequency of Acrididae (Catantopinae 2) in Jeju Is.	191
34. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 1) in Jeju Is.	191
35. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 2) in Jeju Is.	192
36. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 3) in Jeju Is.	194

37. Seasonal frequency of Gryllacrididae in Jeju Is.	196
38. Seasonal frequency of Rhaphidophoridae in Jeju Is.	196
39. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Tettigoniinae) in Jeju Is.	197
40. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Phaneropterinae 1) in Jeju Is.	199
41. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Hexacentrinae) in Jeju Is.	200
42. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 1) in Jeju Is.	200
43. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 2) in Jeju Is.	202
44. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Hexacentrus 3) in Jeju Is.	203
45. Seasonal frequency of Gryllidae (Gryllinae) in Jeju Is.	203
46. Seasonal frequency of Gryllidae (Landrevinae) in Jeju Is.	205
47. Seasonal frequency of Gryllidae (Nemobiinae) in Jeju Is.	205
48. Seasonal frequency of Gryllidae (Trigonidiinae) in Jeju Is.	206
49. Seasonal frequency of Gryllidae (Cachoplistinae) in Jeju Is.	206
50. Seasonal frequency of Gryllidae (Oecanthinae) in Jeju Is.	207
51. Seasonal frequency of Gryllidae (Euscyrtinae) in Jeju Is.	207
52. Seasonal frequency of Gryllidae (Eneopterinae) in Jeju Is.	208
53. Seasonal frequency of Gryllidae (Sclerogryllinae) in Jeju Is.	208

54. Seasonal frequency of Mogoplistidae in Jeju Is.	210
55. Seasonal frequency of Gryllotalpidae in Jeju Is.	210
56. Seasonal frequency of Tridactylidae in Jeju Is.	211
57. Seasonal frequency of Tetrigidae (Tetriginae) in Jeju Is.	211
58. Seasonal frequency of Tetrigidae (Scelimeninae) in Jeju Is.	212
59. Seasonal frequency of Pyrgomorphidae in Jeju Is.	212
60. Seasonal frequency of Acrididae (Catantopinae 1) in Jeju Is.	213
61. Seasonal frequency of Acrididae (Catantopinae 2) in Jeju Is.	215
62. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 1) in Jeju Is.	215
63. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 2) in Jeju Is.	216
64. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 3) in Jeju Is.	218



Appendix

1. 용어대조		239
▶ 국어 - 영어		239
▶ 영어 - 국어		241
2. Key to the species of Orthoptera from Jeju Island		245
3. Plates		268
- <i>Nippancistroger testaceus</i> (Matsumura et Shiraki, 1908)		
민어리여치(신칭)		269
- <i>Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis</i> Storozhenko, 1990		
우수리말귀뚜라미(신칭)		269
- <i>Tachycines (Tachycines) coreana</i> Yamasaki, 1969 한국굴뚝등이		269
- <i>Tettigonia orientalis</i> Uvarov, 1923 동방중베짱이		269
- <i>Tettigonia ussuriana</i> Uvarov, 1939 북방베짱이		269
- <i>Gampsocleis sedakovii obscura</i> (Walker, 1869) 여치		269
- <i>Gampsocleis ussuriensis</i> Adelung, 1910 긴날개여치		269
- <i>Chizuella bonneti</i> (I. Bolivar, 1890) 잔날개여치		270
- <i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761) 실베짱이		270

- <i>Phaneroptera nigroantennata</i> Brunner von Wattenwyl, 1878	
검은다리실베짱이	270
- <i>Ducetia japonica</i> (Thunberg, 1815) 줄베짱이	270
- <i>Kuwayamaea sapporensis</i> Matsumura et Shiraki, 1908 북방실베짱이	
.....	270
- <i>Psyra japonica</i> (Shiraki, 1930) 제주베짱이붙이(신칭)	270
- <i>Holochlora japonica</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 베짱이붙이	
.....	271
- <i>Holochlora longifissa</i> Matsumura et Shiraki, 1908	
날베짱이	271
- <i>Hexacentrus japonicus</i> Karny, 1907 베짱이	271
- <i>Conocephalus chinensis</i> (Redtenbacher, 1891) 싹새기	271
- <i>Conocephalus gladius</i> (Redtenbacher, 1891) 긴꼬리싹새기	271
- <i>Conocephalus maculatus</i> (Le Guillou, 1841) 점박이싹새기	271
- <i>Euconocephalus nasutus</i> (Thunberg, 1815) 뿔족매부리(개칭)	271
- <i>Pseudorhynchus japonicus</i> Shiraki, 1930 여치베짱이	272
- <i>Ruspolia lineosa</i> (Walker, 1869) 매부리	272
- <i>Xestophrys horvathi</i> I. Bolivar, 1905 탐라매부리(신칭)	272
- <i>Teleogryllus emma</i> (Ohmachi et Matsumura, 1951) 왕귀뚜라미	
.....	272
- <i>Velarifictorus aspersus</i> (Walker, 1869) 귀뚜라미	272
- <i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure, 1877 알락귀뚜라미	272

- <i>Loxoblemmus doenitzi</i> Stein, 1881 모대가리귀뚜라미	272
- <i>Eulandrevus ivani</i> Gorochoy, 1988 제주왕귀뚜라미(신칭)	273
- <i>Caconemobius sazanami</i> (Furukawa, 1970) 바다방울벌레	273
- <i>Pteronemobius yezoensis</i> (Shiraki, 1911) 습지방울벌레(개칭)	273
- <i>Dianemobius nigrofasciatus</i> (Matsumura, 1904) 알락방울벌레	273
- <i>Polionemobius taprobanensis</i> (Walker, 1869) 노랑머리방울벌레(개칭)	273
- <i>Metioche haanii</i> Saussure, 1878 열대풀종다리(신칭)	273
- <i>Meloimorpha japonicus</i> (de Haan, 1842) 방울벌레	273
- <i>Oecanthus indicus</i> Saussure, 1878 긴꼬리	273
- <i>Oecanthus longicauda</i> Matsumura, 1904 대만긴꼬리(개칭)	273
- <i>Euscyrthus japonicus</i> (Shiraki, 1930) 흘쭉귀뚜라미	274
- <i>Xenogryllus marmoratus</i> (de Haan, 1842) 큰흘쭉귀뚜라미	274
- <i>Sclerogryllus punctatus</i> (Brunner von Wattenwyl, 1893) 흰고리방울벌레(신칭)	274
- <i>Ornebius kanetataki</i> (Matsumura, 1904) 어리귀뚜라미	274
- <i>Gryllotalpa orientalis</i> Burmeister, 1839 땅강아지	274
- <i>Xya japonica</i> (de Haan, 1842) 좁쌀메뚜기	274
- <i>Euparatettix insularis</i> Bey-Bienko, 1951 장삼모메뚜기	274
- <i>Tetrix japonica</i> (I. Bolivar, 1887) 모메뚜기	275

- <i>Tetrix minor</i> Ichikawa, 1993 꼬마모메뚜기(신칭)	275
- <i>Formosatettix larvatus</i> Bey-Bienko, 1951 볼록모메뚜기	275
- <i>Criotettix japonicus</i> (de Haan, 1842) 가시모메뚜기	275
- <i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky, 1866) 섬서구메뚜기	275
- <i>Oxya chinensis sinuosa</i> Mistshenko, 1951 우리벼메뚜기	275
- <i>Anapodisma beybienkoi</i> Rentz et Miller, 1971 팔공산밑들이메뚜기	275
- <i>Primnoa halrasana</i> Lee et Lee, 1984 한라북방밑들이메뚜기	275
- <i>Parapodisma setouchiensis</i> Inoue, 1979 반디밑들이메뚜기	275
- <i>Ognevia longipennis</i> (Shiraki, 1910) 긴날개밑들이메뚜기	275
- <i>Nomadacris japonica</i> (I. Bolívar, 1898) 등줄메뚜기	276
- <i>Calliptamus abbreviatus</i> Ikonnikov, 1913 한국땅팔보메뚜기	276
- <i>Shirakiacris shirakii</i> (I. Bolivar, 1914) 등검은메뚜기	276
- <i>Acrida cinerea cinerea</i> (Thunberg, 1815) 방아깨비	276
- <i>Gonista bicolor</i> (de Haan, 1842) 딱다기	276
- <i>Arcyptera coreana</i> Shiraki, 1930 참어리삽사리	276
- <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825) 대륙메뚜기	276
- <i>Megaulacobothrus latipennis</i> (I. Bolivar, 1898) 폭날개애메뚜기	276
- <i>Chorthippus biguttulus maritimus</i> Mistshenko, 1951 애메뚜기	276
- <i>Mongolotettix japonicus</i> (I. Bolivar, 1898) 삽사리	276

- <i>Mecostethus alliaceus alliaceus</i> (Germar, 1817) 벼메뚜기붙이	277
- <i>Aiolopus thalassinus tamulus</i> (Fabricius, 1798) 청분홍메뚜기	277
- <i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758) 풀무치	277
- <i>Oedaleus infernalis</i> Saussure, 1884 팔중이	277
- <i>Gastrimargus marmoratus</i> (Thunberg, 1815) 콩중이	277
- <i>Trilophidia annulata</i> (Thunberg, 1815) 두꺼비메뚜기	277



Summary

The systematics of Orthoptera on the family and subfamily levels is unstable. There have been a lot of attempts to subdivide superfamily Acridoidea into a large number of families and subfamilies (Dirsh, 1956; Otte, 1994-1995), but such increasing of taxonomic level of subfamilies and families has resulted in dividing the order Orthoptera into 10 separate orders (Dirsh, 1975). However, this is undoubtedly a single order, and the more the taxonomic system the more it is useful is conservative.

Therefore the taxonomic system of superfamily Acridoidea adopted here is based mainly on Bey-Bienko and Mistchenko (1951), Mistchenko (1952), and Storozhenko (1986; 1997) with minor corrections.

Many authors accepted the systematics and phylogeny of suborder Ensifera reviewed by Gorochoy (1995) (Chopard, 1967, 1968; Otte, 1994; Rentz, 1979; and Storozhenko, 1986, 1997). The taxonomic system of superfamily Tetrigoidea has been established after Liang and Zheng (1998) while that of superfamily Tridactyloidea has been established after Günter (1980). Thus here their systems was used with some corrections on the suborder Ensifera.

The first data on Orthoptera of Jeju Island was published by Ichikawa (1906), who recorded 3 species from the family Acrididae. Okamoto (1924)

listed 2 species of Tettigoniidae and 6 species of Acrididae. Cho (1959, 1963, 1969) recorded the orthopteran species from Jeju Island, but without collection data. Thereafter numerous lists of insects have been published (Seok, 1970; Komiya, 1971; Kim, 1984; Lee *et al.*, 1985; Kim, 1989; Kim and Oh, 1990, 1991; Kim, 1993; Paik *et al.*, 1995), although some are not correct in the species identifications. The revision of Korean grasshoppers of the subfamily Catantopinae also contains data obtained from Jeju Island (Lee and Lee, 1983, 1984, 1985).

Lee and Lee (1984) and An and Lee (1986) described each one of the two new species in Jeju Island. Lee (1990) reviewed the Korean Tettigoniidae and added 8 more species, which were collected in Jeju Island, to the list of the family. Paik *et al.* (1995) published the references on the orthopteran fauna while Huh and Kwon (1995) reported 25 species of the suborder Caelifera in Jeju Island.

To date, however, no taxonomic study of the order Orthoptera has not only been concentrated on Jeju Island but any ecological study of the order has not been performed on Jeju Island.

The keys were constructed for all known families, subfamilies, and tribes from Korea, and the keys included the genera distributed near Korean border and expected to occur in Korea.

This study was carried out to investigate seasonal and altitudinal fluctuations of the Orthoptera on Jeju Island. The investigation was based

on the data obtained from field survey, review of the previous records, and examination of the specimens preserved in Suncheon National University and Jeju Folklogy and Natural History Museum.

A total collection was 70 species, from 60 genera, 38 tribes, 22 subfamilies, 10 families, 6 superfamilies, and 2 suborders. Of them, six species, *Nippancistroger testaceus*, *Psyrana japonica*, *Xestophrys horvathi*, *Metioche haanii*, *Sclerogryllus punctatus*, *Tetrix minor* were new to Korea and eleven species, *Paratachycines ussuriensis*, *Tettigonia orientalis*, *Holochlora japonica*, *Caconemobius sazanami*, *Pteronemobius yezoensis*, *Meloimorpha japonicus*, *Oecanthus indicus*, *Xenogryllus marmoratus*, *Criotettix japonicus*, *Calliptamus abbreviatus*, *Omocestus haemorrhoidalis* were new to Jeju Island. On the other hand, the records of the following three species were doubtful as far as their distribution is concerned in Jeju Island; *Tachycines asymanorus*, *Formosatettix larvatus* and *Ognevia longipennis*.

I. 서론

고생대 석탄기(3억8천만년전부터 2억8천만년사이)부터 출현한 메뚜기類는 옛부터 食用(벼메뚜기 等)과 藥用(메뚜기류·땅강아지·귀뚜라미·여치 等)으로 이용했을 뿐만 아니라, 황해(蝗害; 풀무치의 무리에 의한 피해)라 하여 가뭄·지진·홍수와 같은 4대 재앙의 하나로 포함시켰을 정도로 인간과 밀접한 관계를 맺었다.

메뚜기目은 과거 바퀴·사마귀·대벌레 무리 등을 모두 포함시켰으나 현재는 메뚜기·여치·귀뚜라미 및 땅강아지만을 포함하는 독립된 目으로 다룬다. 그리고 메뚜기類는 양 극지방을 제외한 전지역에 분포하며, 특히 열대지역에 많은 종류가 분포하고, 전세계에 24,000여種, 우리나라는 12科 125種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되고 있다.

제주도산 메뚜기目은 Ichikawa(1906)가 애메뚜기(*Chorthippus biguttulus maritimus*), 콩중이(*Gastrimargus marmoratus*), 반디밀들이메뚜기(*Parapodisma setouchiensis*) 等 3種을 기록한 후, 여러 연구자들이 발표가 있었으나 대개 단편적이거나 선행 연구자의 문헌을 인용하였으며, 최근 白 等(1995)은 10科 64種을 기록하였다.

이 연구는 직접 야외 조사를 통해 채집한 표본과 순천대학교와 제주도민속자연사박물관에서 소장하고 있는 표본을 비교 검사함과 동시에 기존의 문헌 기록을 정리하여 각 種들의 채집된 기록들을 정리하였다. 그리고 여기에서 얻어진 자료를 토대로 계절별과 고도별 消長을 조사하였고, 과거에 분류가 잘못되었거나 오동정된 種, 韓國昆蟲名集(1994)에 수록된 種 중에서 오류가 있었다고 보이는 種들에 관하여 논의를 함으로써 앞으로의 한국산 메뚜기類 연구에 기초자료를 마련하는 데 목적을 두고 실시했다.

II. 연구사

濟州島産 메뚜기목에 대한 연구의 시초는 다른 곤충류와 마찬가지로 일본인 학자인 Ichikawa, H.(1906)에 의해 메뚜기亞目的 애메뚜기(*Chorthippus biguttulus maritimus*), 콩중이(*Gastrimargus marmoratus*), 반디밀들이메뚜기(*Parapodisma setouchiensis*) 등 3種이 처음으로 기록되었으며, 그 후 Okamoto(1924)에 의해 여치亞目的 여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*·*Gampsocleis micado*)와 땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*) 등 3種과 메뚜기亞目的 등줄메뚜기(*Nomadacris japonica*)·딱다기(*Gonista bicolor*)·폭날개애메뚜기(*Megaulacobothrus latipennis*)·풀무치(*Locusta migratoria*)·콩중이(*Gastrimargus marmoratus*) 등 5種, 총 8種이 기록되었다.

해방 후에는 단편적이거나 과거의 문헌을 재인용하여 Cho(1959)가 13種, Cho(1963)가 15種, Cho *et al.*(1968)이 18種, Seok(1970)이 9種, Komiya(1971)가 4種, Namgung(1981)이 2種, Lee와 Lee(1984)가 1種, Kim(1984)이 10種, Lee *et al.*(1985)이 33種, An과 Lee(1986)가 1種, Yoon과 Nam(1986)이 추자군도의 메뚜기목 19種, Namgung과 Kim(1989)이 빌레못동굴조사에서 한국굴뚝등이 1種, Kim(1989)이 제주도산 메뚜기목 34種, Lee(1990)가 여치類 8種, Kim과 Oh(1990)가 6種, Kim과 Oh(1991)가 33種, Moon과 Yoon(1993)이 5種 등을 기록하였다.

최근 들어서는 과거의 문헌을 재인용하거나 채집된 것을 가지고 Kim(1993)이 65種, Paik *et al.*(1994)이 60種, Huh와 Kwon(1995a, 1995b)이 25種, Paik *et al.*(1994)이 64種, Paik(1996)이 30種을 기록했는데, 이들 중에는 오동정 또는 synonym 들이 포함되어 있어, 실제적으로 발표된 제주도산 메뚜기목의 種數는 53種이라고 할 수 있다 (Table 1).

Ⅲ. 조사방법

본 연구를 위해 1993년부터 2000년까지 야외 조사를 수행하였다. 또한 順天大學校 및 濟州道民俗自然史博物館에 所藏하고 있는 표본을 대상으로 외부형태 특징을 비교 검토함과 동시에 각 種들의 채집한 기록을 정리하여, 季節別과 高度別 消長을 조사하였다. 그리고 기존의 문헌 기록을 조사하여 과거의 분류가 잘못되었거나 오동정 한 種, 韓國昆蟲名集(1994)에 수록한 種 중에서 오류가 있었다고 보이는 種들에 대해 재 분석을 수행하였다.



Ⅳ. 결과 및 고찰

1. 一般的인 開設

몸의 크기는 5mm부터 130mm까지 種에 따라 다양하며, 형태는 길고 약간은 원통형이며 많은 종류가 옆부분이 납작한 편이다. 몸의 빛깔은 보통 생활 장소에 따라 보호색을 띠는데, 땅 위에서 사는 무리는 灰色·褐色·黄色·黑褐色을 띠는데 반해 나무 풀 속에서 생활하는 종류는 綠色 또는 이와 비슷한 밝은 색상을 띤다.

머리는 크고 하구식(下口式, hypognathous)이나 일부는 전구식(前口式, prognathous)이며, 구기(口器)는 전형적인 씹는 형으로 잘 발달되었다. 그리고 2개의 겹눈과 2~3개의 홑눈이 있는데. 밤에 활동하는 종류나 땅 속 또는 동굴에서 생활하는

Table 1. Synopsis of the records of Orthoptera in Jeju Island
 (● Record, ◎ Synonym, ☆ Unconfirmed)

Species name	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
<i>Prosopogryllacris japonica</i> 어리여치																			☆		☆	☆		☆		
<i>Diestrammena apicalis</i> 뿔등이				☆	☆				☆			☆		☆	☆						☆	☆		☆		
<i>Diestrammena japonica</i> 알락뿔등이																☆					☆	☆		☆		
<i>Tachycines coreana</i> 한국굴뿔등이									●							●						●	●		●	
<i>Tachycines asyranorus</i> 뿔등이																					☆	☆		☆		
<i>Tettigonia ussuriana</i> 북방베짱이																						●		●		
<i>Tettigonia viridissima</i> 줄베짱이																			☆							
<i>Deracantha transversa</i> 민충이																☆		☆		☆		☆	☆		☆	☆
<i>Gampsocleis sedakovii</i> 여치		◎	◎	◎	●	●	●					◎		●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	●
<i>Gampsocleis ussuriensis</i> 긴날개여치			●	●	●	●	●					●									●	●	●	●	●	●
<i>Chizuella bonneti</i> 찬날개여치			●	●	●	●						●					●				●	●	●	●	●	●
<i>Metrioptera engelhardti</i> 애여치																☆		☆	☆		☆	☆		☆		
<i>Metrioptera brachyptera</i> 꼬마여치																					☆			☆		
<i>Paratlanticus ussuriensis</i> 갈색여치																☆			☆		☆	☆		☆		☆
<i>Sphagniana ussuriana</i> 우수리여치																					☆			☆		
<i>Phaneroptera falcata</i> 실베짱이																●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Phaneroptera nigroantennata</i> 검은다리실베짱이																						●	●	●	●	●
<i>Ducetia japonica</i> 줄베짱이												●					●				●	●	●	●	●	●
<i>Phaneroptera grandis</i> 큰실베짱이																			☆		☆	☆		☆		
<i>Kuwayamaea sapporensis</i> 북방실베짱이				●								●			●	●					●	●	●	●	●	●
<i>Holochlora japonica</i> 베짱이붙이												●		●	●						●	●				
<i>Holochlora longifissa</i> 날베짱이																									●	
<i>Ilexacentrus japonicus</i> 베짱이															●	●		●		●	●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus chinensis</i> 색새기																●					●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus gladiatus</i> 긴꼬리색새기																					●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus maculatus</i> 점박이색새기																●	●			●	●	●	●	●	●	●
<i>Conocephalus japonicus</i> 좁은색새기																☆		☆		☆	☆	☆		☆		
<i>Xiphidiopsis exempta</i> 색새기붙이																				☆	☆	☆	☆		☆	
<i>Euconocephalus nasutus</i> 뾰족애부리(개칭)																			●	●		●	●	●	●	●
<i>Pseudorthynchus japonicus</i> 여치베짱이												●		●							●	●	●	●	●	●
<i>Ruspolia jezoensis</i> 애매부리																			☆							
<i>Ruspolia lineosa</i> 매부리		●	●	●								●		●							●	●	●	●	●	●
<i>Teleogryllus emma</i> 왕귀뚜라미												◎				●					◎	●	●	●	●	●
<i>Velarifictorus aspersus</i> 귀뚜라미															●	◎		●	●		◎	●	●	●	●	●
<i>Loxoblemmus arietulus</i> 알락귀뚜라미															●											
<i>Loxoblemmus doentzi</i> 모대가리귀뚜라미																							●	●	●	●
<i>Eulandrevus ivani</i> 제주왕귀뚜라미(新稱)																					●	●	●	●	●	●
<i>Dianemobius nigrofasciatus</i> 알락발올벌레												●		●								●	●	●	●	●
<i>Polionemobius taprobanensis</i> 노랑머리밤올벌레(개칭)																					●	●	●	●	●	●
<i>Oecanthus longicauda</i> 대만긴꼬리(개칭)																										●
<i>Euscyrus japonicus</i> 흙쫓귀뚜라미																						●	●	●	●	●

Table 1. Continued

Species name	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
<i>Ornebius kanetataki</i> 어리귀뚜라미																						●		●		
<i>Gryllotalpa orientalis</i> 명강아지		●	●	●	●	●	●					●		●						●		●	●	●	●	●
<i>Xya japonica</i> 좁쌀메뚜기																								●	●	●
<i>Euparattix insularis</i> 장삼모메뚜기											●	●								●		●	●	●	●	●
<i>Tetrix japonica</i> 모메뚜기			●	●	●	●		●			●	●				●				●		●	●	●	●	●
<i>Formosatettix larvatus</i> 볼록모메뚜기																							●	●	●	
<i>Atractomorpha lata</i> 섬서구메뚜기											●	●				●				●		●	●	●	●	●
<i>Oxya chinensis sinuosa</i> 우리벼메뚜기																●						●	●	●	●	●
<i>Anapodisma beybienkoi</i> 팔공산밀들이메뚜기												●				●				◎		◎	◎	●	●	●
<i>Primnoa halrasana</i> 한라봉방밀들이메뚜기											●	●	●			●				☆		●	●	●	●	●
<i>Parapodisma setouchiensis</i> 반디밀들이메뚜기	●				●							●	●									◎	◎	●	●	●
<i>Ogmevia longipennis</i> 긴날개밀들이메뚜기											●	●										●	●	●	●	●
<i>Trilophida japonica</i> 밀들이메뚜기																							☆			
<i>Nomadacris japonica</i> 등줄메뚜기	●		●	◎		●						◎		●		●				●		◎	●	●	●	●
<i>Shirakiacris shirakii</i> 동검은메뚜기																							●	●	●	●
<i>Acrida cinerea cinerea</i> 방아깨비		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●				●		●	●	●	●	●
<i>Gonista bicolor</i> 딱다기		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●						◎	●	●	●	●
<i>Arcyptera coreana</i> 참어리삼사리												●										●	●	●	●	●
<i>Megaulacobothrus aethalinus</i> 청날개애메뚜기																										☆
<i>Megaulacobothrus latipennis</i> 폭날개애메뚜기		●	●	●	●	●	●	●				●	●								☆		●	●	●	●
<i>Chorthippus biguttatus maritimus</i> 애메뚜기	●		●	●	●	●	●				●	●		●		●				●		●	●	●	●	●
<i>Mongolotettix japonicus</i> 삼사리												●										◎	◎	●	●	●
<i>Mecostethus alliaceus alliaceus</i> 벼메뚜기붙어																●						●	●	●	●	●
<i>Stethophyma magister</i> 깔검은메뚜기			●	●	●	●		●				●								●	●	●	●	●	●	●
<i>Aiolopus thalassinus tamulus</i> 청분홍메뚜기												●										●	●	●	●	●
<i>Locusta migratoria</i> 꽃무치		●	●	●	●	●	●				●	●		●		●				●		●	●	●	●	●
<i>Oedaleus infernalis</i> 팍중이																●						●	●	●	●	●
<i>Gastrimargus marmoratus</i> 팍중이	●	●			●	●	●					●		●		●				●		◎	●	●	●	●
<i>Trilophidia annulata</i> 두꺼비메뚜기																●				●			●	●	●	●
<i>Bryodema tuberculatum</i> 참홍날개메뚜기																						☆	☆			
Total	3	8	13	15	18	12	9	4	2	1	10	33	1	19	1	34	8	6	33	5	65	64	25	63	25	30

A: Ichikawa(1906), B: Okamoto(1924), C: Cho(1959), D: Cho(1963), E: Cho et al.(1968), F: Cho(1969), G: Seok(1970), H: Komyia(1970), I: Namgung(1981), J: Lee & Lee(1984), K: Kim(1984), L: Lee et al.(1985), M: An & Lee(1986), N: Yoon & Nam(1986), O: Namgung & Kim(1989), P: Kim(1989), Q: Lee(1990), R: Kim & Oh(1990), S: Kim & Oh(1991), T: Moon & Yoon(1983), U: Kim(1993), V: Paik et al.(1994), W: Huh & Kwon(1995a), X: Paik et al.(1995), Y: Huh & Kwon(1985b), Z: Paik(1996)

種들이 눈은 작거나 퇴화되었지만, 낮에 활동하는 種들이 겹눈은 크고 잘 발달되었다. 더듬이는 실 모양(filiform)·곤봉 모양(clavate)·채찍 모양(setaceous)으로 種에 따라 다르며, 길이는 메뚜기類는 짧고 몽특한 반면, 여치類는 매우 가늘고 길다. 날개는 두껍고 가로맥이 많으며, 색이나 모양이 주변의 환경과 닮는 의태현상을 보인다. 앞날개는 혁질(革質)로 되어 배와 가슴을 덮어 보호할 뿐만 아니라 가끔 발음기를 비비기 위해 시맥(翅脈)이 특성화되었다. 뒷날개는 막질(膜質)로서 정지시에는 앞날개 아래에 세로로 접어놓는다. 펼치면 직선상의 시맥(翅脈)이 방사상(放射狀)으로 배열되어 있어 直翅目이라고도 한다. 어떤 種에서는 앞·뒷날개가 모두 퇴화·소실되는 경우가 있다, 대체로 잘 발달하였다. 앞가슴등판은 큰 편으로, 어떤 種은 매우 길어 배의 끝까지 덮는 종류도 있으며, 그리고 뒷가슴과 제1배마디는 밀접하게 연결되었다. 앞다리와 가운데다리는 작고 기어다니기에 적합하고, 뒷다리는 뛰기에 알맞게 잘 발달되어 있어, 메뚜기目을 도약목(跳躍目)이라고도 부른다. 그러나 땅강아지와 좁쌀메뚜기의 앞다리는 땅을 파기에 알맞게 손바닥 모양으로 변형되었다. 각 다리의 발목마디(tarsus)나 종아리마디(tibia) 구조, 끝가시(apical spur)의 배열은 種에 따라 다양하기 때문에 分類의 Key가 되기도 한다. 울음소리인 경우 여치亞目은 앞날개에 고막이 있어 좌우의 앞날개 시맥과의 마찰에 의해, 메뚜기亞目은 뒷다리 넓적마디(femur)와 앞날개를 비벼서 소리를 낸다. 이들의 울음은 주로 수컷이 내지만 어떤 種은 암컷도 내며, 그리고 노래의 음률은 일반적으로 種의 완전한 특성으로 하나의 분류 형질이 되기도 한다.

배는 원통형(圓筒形)으로 총 11마디인데 첫째마디는 뒷가슴과 유합되었으며, 10마디까지는 뚜렷이 볼 수 있으나, 뒤쪽 마디들은 생식을 보조하기 위해 변형되어 제11마디는 흔적만 남아 있다. 그리고 수컷은 제9배판에 1쌍의 쌍꼬리(cercus)가 있다. 쌍꼬리는 긴 것과 짧은 것, 마디 수가 없는 것과 마디가 많은 것이 있다. 그리고 쌍꼬리는 대부분 짧고 단단하나 여치亞目에서는 매우 길고 쉽게 구부러지는 종류가 많고, 여치上科의 수컷은 교미시 파악기(把握器)로 이용한다. 산란관이 발달되지 못한 것들

이 있는데, 여치나 귀뚜라미 등은 발달되어 칼 또는 창 모양이다. 여치亞目的 산란관은 창이나 긴 칼 모양으로 식물의 조직이나 부드러운 흙 또는 좁은 틈바구니에 산란하기 좋은 형이며, 메뚜기亞目的 산란관은 짧고 강해서 땅을 파고 그 속에 산란할 수 있다. 보통 수컷의 외부생식기는 노출되어 있지 않다(Fig. 1).

대개 땅 위 또는 나무 위에서 생활하며, 어떤 것은 습기가 많은 통나무나 돌 밑 또는 동굴에서 생활하기도 한다. 대부분 단독생활을 하지만 메뚜기 중에는 모여 사는 種이 많고, 조건에 따라서 크게 발생하여 들판이나 포장(圃場)에 피해를 주는데, 특히 풀무치의 피해가 유명하다. 대개 초식성(草食性)이나 여치亞目은 잡식성(雜食性)이나 육식성(肉食性)도 있다. 어떤 경우 생활사의 일부가 육식성인 것이 있으나 정상의 먹이가 부족하면 잡식성이 되기도 한다. 대개 활발하게 활동하는데 메뚜기亞目은 주로 낮에, 여치亞目은 대개 밤에 활동한다. 거의 모두가 유성생식(有性生殖)을 한다, 대부분 1년에 1회 발생하고, 알 또는 어린벌레(幼蟲)로 겨울나기를 하지만 제주도에서는 풀무치·등줄메뚜기·뽕족매부리 등은 어른벌레(成蟲)로 겨울나기를 한다. 알을 낳는 장소나 시기는 種에 따라 다른데, 여치亞目은 식물의 줄기나 잎의 속 또는 겉, 습기가 있는 흙 속에 대개 한 개씩 알을 낳는데, 메뚜기亞目은 땅을 파고 그 속에다 무더기로 낳는다. 대개 4~6회의 탈피를 하여 어른벌레가 된다.

2. 濟州島産 메뚜기目的 총목록

種의 우리말 이름은 韓國昆蟲名集(1994)에 따랐으며, <신칭>과 <개칭>은 韓國昆蟲名集(1994)에 기록한 우리말 이름과 혼동을 피하기 본인이 기재했다. 본문 중에 JFNHM은 제주도민속자연사박물관을, CNU는 순천대학교를 뜻한다. 그리고 <?>는 그 분포가 의문이거나 또는 잘못 동정한 것으로 생각한다.

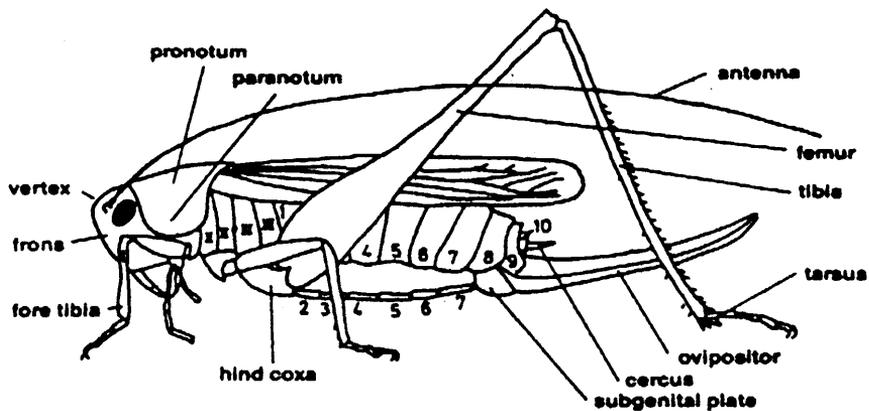


Fig. 1. External morphology of Ensifera.

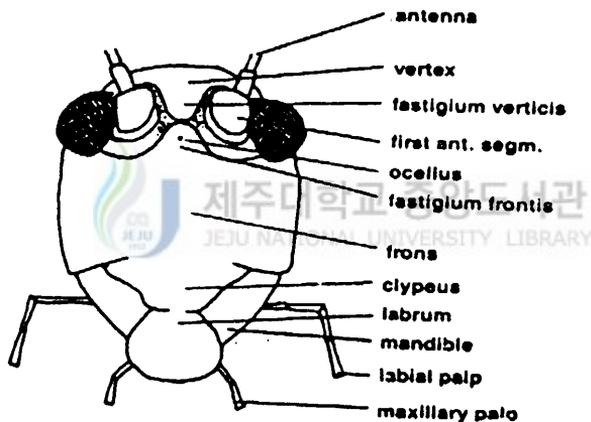


Fig. 2. Head of the front from Ensifera.

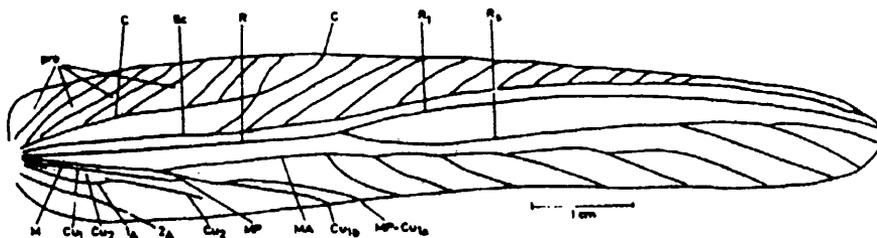


Fig. 3. Right fore wing of Ensifera. C: Costa, Sc: subcosta, R₁: first radial vein, R_s: radial sector, M: media, MA: anterior medial vein, MP: posterior medial vein, Cu₁: first cubital vein, Cu₂: second cubital vein, 1A: first anal vein, 2A: second anal vein.

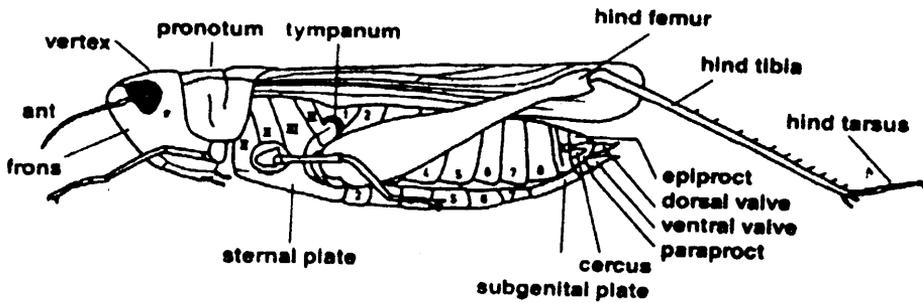


Fig. 4. External morphology of a Caelifera.

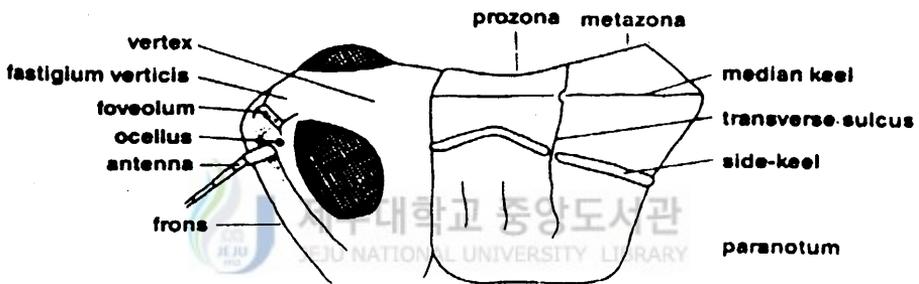


Fig. 5. Head and pronotum of a Caelifera.

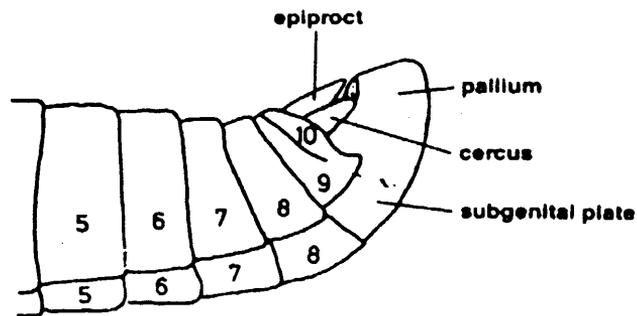


Fig. 6. Side view of the posterior part of the abdomen of a Caelifera.

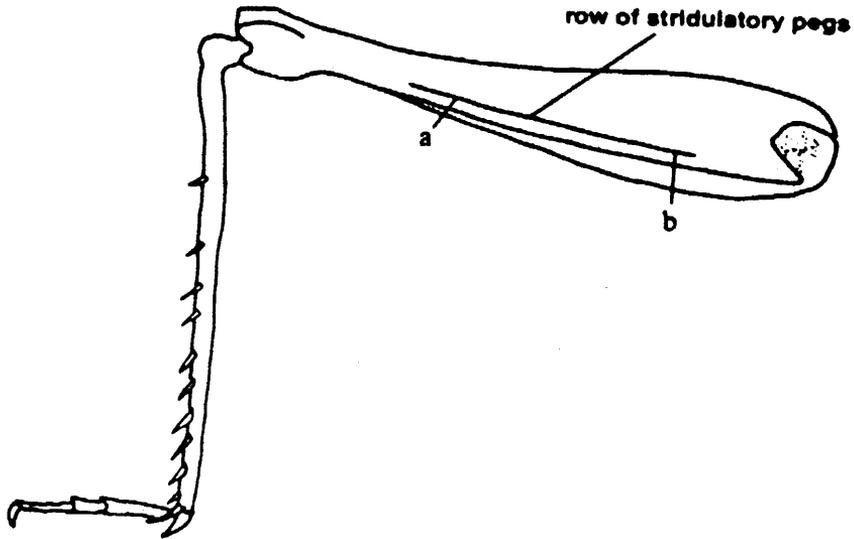


Fig. 7. Inner side of hind leg of a Caelifera.

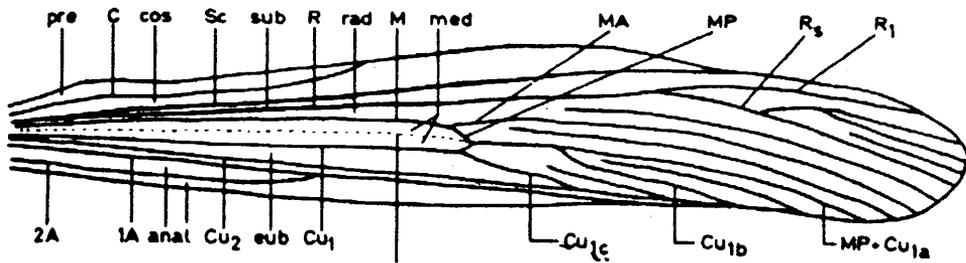


Fig. 8. Left fore wing of a Caelifera. C: Costa, Sc: subcosta, R: Radius, R₁: first radial vein, R_s: radial sector, M: media, MA: anterior medial vein, MP: posterior medial vein, Cu₁: first cubital vein, Cu₂: second cubital vein, 1A: first anal vein, 2A: second anal vein.

Orthoptera from Jeju Island

메뚜기목의 상위분류체계는 학자에 따라 차이가 있지만, 여기서는 Gorochov(1995)의 체계를 따르면서, Chopard(1967, 1968), Otte(1994), Rentz(1979)와 Storozhenko(1986, 1997)의 체계를 수정한 것을 채택하였다. 그리고, 모메뚜기上科는 Liang and Zheng (1998)을, 좁쌀메뚜기上科는 Günter (1980)의 체계를 따랐다. 메뚜기上科는 학자에 따라 여러 亞科나 독립한 科 또는 目으로 다루었지만(Dirsh, 1959; Otte, 1994-1995 等), 여기서는 Bey-Bienko and Mistchenko (1951), Mistchenko (1952)와 Storozhenko (1986; 1997)의 체계에 따라 정리했다.



- 1. 더듬이 마디는 대단히 많으며, 몸길이보다 훨씬 길다. 고막(tympanum)은 대개 앞 다리 종아리마디에 있다. 산란관은 길다. ----- **Ensifera** 여치亞目 ----- 2
- 더듬이는 짧으며, 10-30마디로 대개 몸길의 1/2이다. 고막이 있을 때는 첫 번째 배마디에 있다. 산란관은 대개 짧다. ----- **Caelifera** 메뚜기亞目 ----- 4
- 2. 모든 다리의 발목마디(tarsus)는 4마디이다. ----- 3
- 모든 다리의 발목마디는 3마디이다. 산란관은 창 모양으로 매우 짧다.-----
----- **Grylloidea** 귀뚜라미上科
- 3. 수컷 날개에는 발음줄판(stridulatory organs)이 있다. 수컷 쌍꼬리에는 1-3개의 이빨이 있다. 다리의 고막은 잘 발달했으며, 산란관은 칼이나 낫 또는 창 모양이다. ----- **Tettigonioidea** 여치上科
- 수컷 날개에는 발음줄판이 없거나 날개가 없다. 수컷 쌍꼬리는 대개 이빨이 없

- 다. 고막도 없으며, 산란관은 창 모양이다. ---- **Gryllacridoidea** 어리여치上科
4. 앞다리는 땅을 파기에 알맞다. 뒷다리 발목마디는 1마디이다. 더듬이는 10-12마디이다. 산란관이 없다. ----- **Tridactyloidea** 좁쌀메뚜기上科
- 다리는 걷는 모양이며, 뒷다리 발목마디는 3마디이다. 더듬이는 12마디 이상이다. 산란관이 있다. ----- 5
5. 앞가슴은 뒤쪽으로 팽창하여 배 끝을 지나며, 첫 번째 배마디에는 고막이 없다. 앞다리와 가운데다리의 발목마디는 2마디이다. ---- **Tetrigoidea** 모메뚜기上科
- 가슴은 보통이다. 모든 다리의 발목마디는 3마디이다. -----
- **Acridoidea** 메뚜기上科

Suborder Ensifera 여치亞目



여치亞目은 어리여치上科(Gryllacridoidea) · 여치上科(Tettigonioidea) · 귀뚜라미上科(Grylloidea) 등 크게 3上科로 나뉘며, 전 세계에 9,500여 種이 분포하고 있다. 그 중 어리여치類는 600種, 곱등이類 300種, 여치類 6,000種, 귀뚜라미類 2,500種, 땅강아지類 50種 等으로 여치類가 대부분을 차지한다. 우리나라의 여치亞目은 3上科 7科 66種(1994, 韓國昆蟲名集)을 기록하였으며, 濟州島에는 3上科 7科 41種이 분포한다.

Superfamily Gryllacridoidea 어리여치上科

어리여치上科에 속하는 무리들은 더듬이가 가늘고 길다. 다리의 발마디는 4개, 고막(tympanal organ)은 없으며 소리를 내는 줄판도 없다. 수컷은 대개 꼬리돌기

(stylus)가 있으며, 암컷의 산란관은 길다. 열대지방에 분포하는 種들은 대개 날개가 잘 발달하였으며 기다란 쌍꼬리(cerci)가 있다. 우리나라는 어리여치科와 꼽등이科만 분포한다.

한국산 어리여치上科의 科 검색표

1. 다리의 발목마디 밑에는 작은 발톱사이돌기(pulvilli)가 있다. 몸은 길쭉하다. ----- Gryllacrididae 어리여치科

— 다리의 발목마디는 매우 납작하며, 발톱사이돌기가 없다. 몸은 옆으로 납작하며 말발굽 모양이다. ----- Rhaphidophoridae 꼽등이科



발음기관 또는 앞다리에 고막(tympanum)은 없다. 산란관은 뚜렷하고 얇으며 길다. 입을 돌돌 마는習性이 있다. 전 세계에 600여 種, 우리 나라는 어리여치(*Prosopogryllacris japonica*) 1種(1994, 韓國昆蟲名集)만 기록되었으나 이번에 민어리여치(신칭)가 채집되어 우리나라의 어리여치科는 2種이 분포한다.

Genus *Nippancistroger* Griffini, 1913 민어리여치屬

Neanias sg. *Nippancistroger* Griffini, 1913, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., 51: 241-242.

Type-species: *Eremus testaceus* Matsumura & Shiraki, 1908, by original designation.

***Nippancistroger testaceus* (Matsumura et Shiraki, 1908)**

민어리여치(신칭)

Eremus testaceus Masumura et Shiraki, 1908, Jour. Tohoku Univ., Sapporo, 3: 74-75 (Japan).

Nippancistroger testaceus var. *drouarti* Griffini, 1913, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., 51: 242-243 (Japan); **Karny**, 1935: 348.

Nippancistroger testaceus var. *matsumurae* Griffini, 1913, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., 51: 239-240 (Japan).

Gryllacris (Nippancistroger) testaceus matsumurae (Griffini): **Karny**, 1929: 175.

Nippancistroger testaceus (Matsumura et Shiraki): **Karny**, 1937: 142.

몸의 빛깔은 흑갈색이며 머리·가슴의 등면 중앙과 다리는 황갈색이고. 날개가 없다. 나무 위에서 생활하는데, 대개 떡갈나무類의 잎 일부를 잘라 말기 쉽게 하여 그 안에 숨는다.肉食性으로 밤에 민첩하게 움직이면서 먹이를 잡아먹는다. 어른벌레는 5월부터 10월까지 볼 수 있다.

<체장> 몸 길이(수컷: 12-14, 암컷: 14-17 mm); 뒷다리 넓적마디(수컷; 7.5-8, 암컷; 8-9 mm); 산란관(7.5-9 mm).

<Materials examined> Gyorae-ri(400m)[3♀, 21-VIII-1993]; Bomok-dong(30m)[1♂, 15-VII-1997]; Data Indis.[1♂ · 1♀, ?].

<Distribution> Korea(new record), Japan.

<참고> 민어리여치와 어리여치의 구별은 날개가 있는 것과 없는 것에 따라, 날개가 없는 것은 민어리여치, 날개가 있는 것은 어리여치이므로 쉽게 구별된다. 민어리여치는 우리나라에서 처음으로 기록되는 種이다.

Family Rhaphidophoridae ٱٱ등이과

몸길이는 15-22mm정도이며, 몸 빛깔은 ٱ색 또는 ٱ색으로 짙은 무늬가 있는 것도 있다. 날개는 없다. 더듬이는 매우 가늘고 긴 실 모양으로 몸길이보다 몇 배나 길며, 턱수염도 길다. 겹눈 사이에 1쌍의 정수리돌기가 있다. 뒷다리 종아리마디에는 끝가시가 발달하고, 발마디는 4마디로서 옆으로 납작하다. 쌍꼬리는 짧지만 뚜렷하고 대개 산란관은 긴 편이다. ٱ등이는 발음기나 고막(귀)이 없다.

肉食性인 것도 있지만 대개 雜食性으로 산림의 낙엽이나 돌 밑, 동굴이나 하수구 또는 창고와 같은 습기가 많은 곳에 살며, 낮에는 숨어 있다가 밤에 활동한다.

ٱ등이는 전 세계에 300여 種, 韓國昆蟲名集(1994)에서는 2屬 4種, 그 후 8種을 기록하고 있으며, 濟州島는 1族 2屬 2種이 분포한다. Gorochov(1995)는 ٱ등이과를 11개의 亞科로 나누었지만, 우리나라를 비롯한 인근 지역에 분포하는 것으로 기록된 것은 ٱ등이亞科(Aemodogryllinae)뿐이다. *Anoplophilus*屬도 우리나라에 분포할 것으로 생각되며, 앞으로 조사를 계속하면 種의 數는 늘어날 것으로 생각한다.

한국산 ٱ등이과의 屬과 種 검색표

1. 앞다리와 가운데다리 무릎에는 움직이는 가시(spur)가 없다(*Anoplophilini*). 머리는 둥글며, 수컷 버금생식판(subgenital plate)에 돌기(stylus)가 있다.-----
----- [*Anoplophilus*]
- 가운데다리 넓적마디 또는 무릎에 움직이는 가시가 있다. ----- 2
2. 가운데다리 넓적마디 끝에 움직이는 가시가 있지만 무릎에는 없다(*Rhaphidophorini*). 수컷의 버금생식판에는 폭이 넓은 꼬리돌기가 있다. 몸은 통통하다.---

----- [Rhaphidophora]

- 가운데다리 넓적마디에 움직이는 가시가 있거나 또는 없으며, 무릎의 가시는 움직인다 (Aemodogryllini). 수컷 버금생식판에 돌기가 없다. ----- 3
3. 뒷다리 종아리마디 양쪽 가장자리에 9-32개의 가시가 줄지어 있다. ----- 4
- 뒷다리 종아리마디에는 40-98개의 가시가 2-10개의 가시가 무리를 지어 있다. ----- 6
4. 뒷다리 종아리마디 가장자리에 6-12개의 커다란 가시가 있다. 수컷의 가운데 phallus는 나뉘어 있으며, 뾰족하다. --- *Diestrammena* 알락뽕등이屬 ----- 5
- 뒷다리 넓적마디에는 가시가 없거나 또는 끝부의 가장자리에는 1-5개의 아주 작은 가시가 있다. 수컷의 가운데 phallus는 삼각형이거나 뿔뿔하다. 우리나라는 1種, *A. apicalis*만 분포한다. ----- *Atachycines* 뽕등이屬
5. 앞다리 넓적마디는 앞가슴보다 1.3-1.5배이며, 밑쪽 가장자리에는 가시가 없다. 몸길이 11.5-23.5 mm. ----- *D. unicolor* 숲알락뽕등이
- 앞다리 넓적마디는 앞가슴보다 1.7-2.0배이며, 앞다리와 뒷다리 넓적마디에는 2쌍의 가시가 있다. 몸길이 23-25 mm. ----- *D. japonica* 알락뽕등이
6. 앞다리 무릎 안쪽에는 가시가 없다. 정수리의 돌기는 짧으며 둥글다. 수컷 생식기의 phallus는 나뉘지 않았다. ----- *Paratachycines* 말귀뚜라미屬 ----- 7
- 앞다리 무릎 안쪽의 가시는 움직이지 않는다. 정수리의 돌기는 크며, 뾰족하다. 수컷 생식기의 가운데 phallus는 나뉘었고, 양쪽은 뾰족하다. -----
- *Tachycines* 굴뽕등이屬 ----- 8
7. 뒷다리 넓적마디에 가시가 없으며, phallus의 가운데 돌기에는 짧은 털이 있다 (sg. *Paratachycines* s. str.). 앞다리와 가운데다리 종아리마디에는 1개의 가시가 있다. 몸길이 10.5-13.5 mm. ----- *P. ussuriensis* 우수리말귀뚜라미(신칭)
- 뒷다리 넓적마디에는 1-6개의 가시가 있으며, phallus의 가운데 돌기에는 털이 많이 있다 (sg. *Hemitachycines*).

- 뒷다리 종아리마디 양쪽 가장자리에는 76-87개의 가시가 있으며, 수컷의 몸 길이 14-14.2, 암컷 17.5-19.5 mm. ----- *P. (H.) boldyrevi* 말귀뚜라미(신칭)
- 뒷다리 종아리마디에는 90-98개의 가시가 있으며, 몸길이 13.2-15.3 mm. -----
----- *P. (H.) uenoi* 굴뚝등이
- 8. 뒷다리 넓적마디에 가시가 있다(sg. *Tachycines* s. str.). 가운데 종아리마디의 안쪽과 바깥쪽에 1개씩의 가시가 있으며, 앞다리 종아리마디에는 12-15개의 가시가 있다. 얼굴에 2개의 검은 줄이 있다. -----
----- *T. (T.) asynamorus* 호반굴뚝등이(신칭)
- 가운데 종아리마디의 안쪽에 1-2개, 바깥쪽에 2개의 가시가 있으며, 뒷다리 넓적마디에 1-4개, 앞다리 넓적마디에 9-15개의 가시가 있다. -----
----- *T. (T.) coreanus* 한국굴뚝등이



Subfamily Aemodogryllinae **뚝등이亞科**

뚝등이亞科는 동아시아에 7-8개의 屬과 동양구(Oriental region)에 3개의 屬이 분포한다. 그러나 우리나라는 4屬, 濟州島는 2屬만 분포한다.

Tribe Aemodogryllini **뚝등이族**

Genus *Paratachycines* Storozhenko, 1990 말귀뚜라미屬(신칭)

Paratachycines Storozhenko, 1990, Ent. Obozr., 64(4): 844.

Type-species: *Paratachycines ussuriensis* Storozhenko, 1990, by original designation.

***Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis* Storozhenko, 1990**

우수리말귀뚜라미(신칭)

Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis Storozhenko, 1990, Ent. Obozr., 64(4): 844 (Sakhalin, Korea).

Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis Storozhenko: **Kostia**, 1996: 107 (Korea).

<Materials examined> Dodu-ri(30m)[1 ♂, 7-IX-1993; 1 ♂ · 3 ♀, 13-IX-1993]; Odeung-dong(300m)[1 ♀, 7-IX-1993; 1 ♂, 15-IX-1993]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 7-IX-1993; 1 ♀, 23-IX-1993; 1 ♂, 28-IX-1993]; Ponggae-dong(300m)[1 ♀, 20-IX-1993; 1 ♀, 23-IX-1993; 1 ♀, 28-IX-1993]; Napeup-ri(300m)[2 ♂, 15-IX-1993]; Mt. Gyeonwolak(500m)[2 ♀, 17-IX-1993; 1 ♂ · 2 ♀, 20-IX-1993; 2 ♀, 23-IX-1993; 1 ♂ · 3 ♀, 28-IX-1993]; 5 · 16 Road(700m)[1 ♀, 29-VII-1994]; 5 · 16 Road(300m)[1 ♂, 26-VII-1994]; 1,100 Road(1,000m)[1 ♀, 29-VII-1994]; 1100 Road(800m)[1 ♀, 29-VII-1993]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♂, 12-VIII-1993].

<체장> 몸길이(수컷; 12-14, 암컷; 13-17 mm); 뒷다리 넓적마디(수컷; 13-14, 암컷; 12-15 mm); 산란관(7.5-8.5 mm).

<Distribution> Korea(Jeju Is.: new record), Japan, Russian Far East.

<참고> 우리나라는 Storozhenko(1990)가 처음으로 기록하였다. Lee *et al.*(1985)이 꼽등이의 一種으로 기록한 *Tachycines asynamorus* Adelung은 *Paratachycines ussuriensis*를 잘못 동정한 것이다. 학자에 따라 *Diestrommena*의 亞屬으로도 다룬다.

Genus *Tachycines* Adelung, 1902 한국굴꼽등이屬(신칭)

Tachycines Adelung, 1902, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Petersburg., 7: 56.

Type-species: *Tachycines asynamorus* Adelung, 1902, by monotypy.

*Tachycines*屬은 정수리에 2개의 돌기가 있고, 더듬이는 몸길이의 4배 정도로 길며, 앞가슴은 둥글다. 앞다리 넓적마디 바깥쪽에는 움직이는 긴 가시가 있으며, 뒷다리 발목마디의 첫 번째 마디 길이는 나머지 마디를 합친 것과 같다. 전 세계에 분포한다.

Tachycines (Tachycines) coreana Yamasaki, 1969

한국굴뚝등이

Tachycines coreana Yamasaki, 1969, Bull. Nat. Sci. Mus., Tokyo, 12: 616(Korea).

Tachycines meditationis Würmli, 1973, Mitt. Ent. Ges. Basel, 23(1): 1(Korea).

Synonymized by Storozhenko, 1990: 847.

Tachycines coreana Yamasaki: **Namkung & Kim**, 1989: 144; **Kim**, 1993: 271;

Paik et al., 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 293.

Tachycines (Tachycines) coreana Yamasaki: **Storozhenko**, 1990: 847 (Korea).

[= *Diestrammena coreana* (Yamasaki) : 韓國昆蟲名集(1994)]

<Materials examined> JFNHM(100m)[1♀, 20-X-1987; 1♀, 28-VIII-1988; 1♀, 17-VIII-1999]; Odeung-dong(300m)[1♂ · 1♀, 14-IX-1993; 1♂, 23-IX-1993; 2♂, 28-IX-1993]; Ara-dong(250m)[1♂ · 1♀, 21-IX-1993]; Ponggae-dong(300m)[1♂, 14-IX-1993; 1♀, 20-IX-1993; 1♂ · 1♀, 23-IX-1993; 1♂, 28-IX-1993]; CNU(300m)[2♂, 28-III-2000]; Mt. Gyeonwolak(500m)[1♀, 23-IX-1993; 3♂, 28-VIII-1993]; Hamdeok-ri(70m)[1♂, 8-V-1983]; Gyora-ri(400m)[1♀, 17-IX-1993; 1♂, 23-IX-1993; 3♂, 25-IX-1993]; Mt. Geommunoreum(700m)[1♂ · 1♀, 21-X-1995]; Eorimok(950m)[1

♂ · 4♀, 18-VII-2000]; Mt. Seongpanak(750m)[1♂, 10-IV-1982]; 1,100 Road(1,000m)[1♀, 29-VII-1994; 1♂, 30-VIII-1994].

<체장> 몸길이(수컷; 19-22, 암컷; 20-24 mm); 뒷다리 넓적마디(수컷; 19-23, 암컷; 21-24 mm); 산란관(13-15 mm).

<Distribution> Korea, Japan, NE China.

<동종국명> 우리굴뚝등이

<참고> Yamasaki(1969)는 우리나라 특산종으로 처음 기록했으며, 濟州島는 Namkung(1981)이 빌렛못동굴에서 채집한 것을 처음으로 기록했다.

Superfamily Tettigonioidea 여치上科

발음기관은 대개 앞날개에 있고, 고막은 앞다리 종아리마디의 밑부 바깥쪽에 있다. 발목마디는 4마디이다. 산란관은 3쌍의 판(valve)모양으로 잘 발달되었다. 전 세계에 7,000여종이 기록되고 있으며, 그 중 여치科가 대부분을 차지한다. 우리나라는 민충이科(Bradyporidae)와 여치科(Tettigoniidae)의 2科 30種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었다. 그러나 많은 선행연구자들이 기록한 민충이는 북한지방에만 분포하는 것으로, 아직 남한에서 채집된 적이 없다. 濟州島는 여치科만 분포한다.

한국산 여치上科의 科 검색표

1. 더듬이는 겹눈 사이에 있으며, 앞날개는 잘 발달하거나 또는 몸길이 보다 짧다.
수컷의 날개에는 발음판(speculum, mirror)이 있으며, 간혹 날개가 없는 종류도 있다. ----- Tettigoniidae 여치科

— 더듬이는 겹눈 바로 밑에 있다. 앞날개는 매우 짧아서 앞가슴 밑에 있다. 암컷과 수컷의 날개에 발음판이 있다. ----- **Bradyporidae 민충이과**

Family Tettigoniidae 여치과

대부분의 여치類는 植食性이지만, 베짚이와 같은 種들은 肉食性이다. 알(卵)은 큰 산란관을 통하여 땅 속 또는 식물의 조직 속에다 낳는다. 온대 지방은 대개 알 또는 어른벌레로 겨울나기를 한다. 전 세계에 7,000여 種, 우리나라에 6亞科 29種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었으며, 濟州島는 4亞科 20種이 분포한다. 한편, 여치科는 학자에 따라 15亞科(Rentz, 1979)에서 24亞科(Gorochoy, 1995)로 나누기도 한다.



한국산 여치科의 亞科 검색표

1. 앞다리 종아리마디의 고막은 타원형이고 고막은 바깥에서 보인다. ----- 2
 - 앞다리 종아리마디의 고막은 홈만 보이고 고막은 속에 숨어 있다. ----- 4
2. 앞다리 종아리마디의 가시(spur)의 길이는 종아리마디의 폭과 거의 같다. 몸길이는 날개 끝까지 25mm이하이다. ----- **Meconematinae 어리색새기亞科**
 - 앞다리 종아리마디의 가시는 종아리마디의 폭보다 훨씬 짧다. 몸길이는 날개 끝까지 30mm이상이다. ----- 3
3. 제1-2발마디 양옆에 한 줄씩의 홈이 있으며, 산란관은 칼모양이다. -----
 - **Mecopodinae 철썩기亞科**
 - 제1-2발마디에 홈은 없다. 산란관은 청룡도 모양이다. -----
 - **Phaneropterinae 실베짚이亞科**

4. 앞다리 종아리마디 등면 끝에는 1개의 가시가 있다. -- **Tettigoniinae** 여치亞科
 — 앞다리 종아리마디 등면 끝에는 가시가 없다. ----- 5
5. 앞다리와 가운데다리 종아리마디에는 긴 가시가 줄지으며 끝으로 갈수록 작아진다. ----- **Hexacentrinae** 배짱이亞科
 — 앞다리와 가운데다리의 가시는 짧다. ----- **Conocephalinae** 색새기亞科

Subfamily **Tettigoniinae** 여치亞科

몸의 크기는 중형에서 대형이며, 몸의 빛깔은 녹색 또는 갈색이다. 대개 植食性이나 여치와 동방중배짱이는 肉食性이다. 부적당한 환경에서는 같은 種끼리도 잡아먹기도 한다. 여치亞科는 유럽, 아시아, 아프리카와 북미지역에 80여 種이 분포하며, 그리고 8-9개의 族으로 나눈다. 우리나라는 4族 11屬, 濟州島는 3族 3屬이 분포한다.

한국산 여치亞科의 族과 屬 검색표

1. 앞가슴배판에 2개의 가시(spur)가 있다. ----- 2
 — 앞가슴배판에는 매끈하며 돌기가 없다. ----- 7
2. 앞가슴배판에 2개의 긴 가시가 있으며, 가운데가슴배판의 조각(lobe)이 길다. - 3
 — 앞가슴배판에 2개의 짧은 가시가 있다. 가운데가슴배판의 조각이 짧다 (Drymadusini 갈색여치族). ----- 5
3. 정수리돌기는 첫 번째 더듬이마디보다 폭이 좁다. 뒷다리 밑쪽마디에 움직이는 작은 판이 있다 (Tettigoniini 중배짱이族). ----- **Tettigonia** 중배짱이屬
 — 정수리돌기는 첫 번째 더듬이마디보다 넓다. 뒷다리 밑쪽마디에 움직이는 기다란

- 판이 있다 (Gampsocleidini 여치族). ----- 4
4. 수컷의 쌍꼬리 가운데 부근에 이빨이 있다. 암컷의 앞날개 짧아서 2번째 배마디까지 도달한다, ----- *Uvarovites* 반날개여치屬
- 수컷의 쌍꼬리 밑쪽 부근에는 이빨이 있다. 암컷의 앞날개는 잘 발달하여, 적어도 4번째 배마디까지 도달하고, 뒷날개는 앞날개 길이와 거의 같다. -----
----- *Gampsocleis* 여치屬
5. 앞다리 종아리마디 끝 안쪽과 바깥쪽에 1개의 가시가 있다. -----
----- *Paratlanticus* 갈색여치屬
- 앞다리 종아리마디 끝 바깥쪽에는 1개의 가시가 있다. ----- 6
6. 앞가슴은 앞다리 넓적마디보다 길며, 양쪽 가장자리 용골선은 잘 발달한다. 수컷의 앞날개는 앞가슴보다 짧으며, 앞가슴은 울음판을 덮는다. 암컷의 앞날개는 앞가슴으로 덮여 있다. 산란관은 똑바르거나 위로 구부러진다. -----
----- 제주대학교 중앙도서관 *Atlanticus* 좀날개여치屬
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY
- 앞가슴은 앞다리 넓적마디보다 짧으며, 양쪽 가장자리 용골선은 약하다. 앞날개는 앞가슴보다 길며, 수컷의 앞가슴은 울음판(speculum)을 덮지 않는다. 산란관은 밑쪽으로 구부러진다. ----- *Anatlanticus* 우리여치屬
7. 앞다리 종아리마디 바깥쪽에 4개의 가시가 있다 (Decticini). 몸은 크며, 뒷다리 넓적마디 길이는 28-43 mm이다. ----- [*Decticus*]
- 앞다리 종아리마디 바깥쪽에 3개의 가시가 있다. 몸은 작으며, 뒷다리 넓적마디 길이는 25 mm보다 짧다 (Platycleidini 잔날개여치族). ----- 8
8. 가슴뒤판(metazona)의 길이는 가슴앞판(prozona)보다 2배 길며, 수컷의 쌍꼬리가 짧고, 생식판(anal plate)으로 완전하게 덮여있다. 암컷 쌍꼬리의 폭은 밑쪽부위가 더 넓다. ----- *Sphagniana* 우수리여치屬
- 가슴뒤판의 길이는 가슴앞판과 같거나 조금 길다. 수컷의 생식판은 쌍꼬리를 덮지 않는다. 암컷의 쌍꼬리 길이는 점점 가늘어진다. ----- 9

9. 앞날개는 매우 작거나 둥글고, 수컷은 앞가슴보다 1.1-1.3배, 암컷은 1.5-2.3배이다. ----- *Chizuella* 잔날개여치屬
 — 앞날개는 잘 발달하며, 앞가슴의 길이보다 1.9-3.1배이다. ----- 10
10. 앞날개의 RS맥(radial sector)은 날개 가운데 부근의 R맥(radius)에서 갈라진다. 암컷의 버금생식판(subgenital plate)는 가늘며 길고, 밑쪽 가장자리는 가운데가 깊게 패여있다. ----- *Eobiana* 애여치屬
 — 앞날개의 RS맥은 날개 가운데보다 날개 끝쪽에서 갈라진다. 암컷의 버금생식판은 짧고 넓으며, 밑쪽 가장자리는 조금 패여있다. -----
 ----- *Metrioptera* 꼬마여치屬(신칭)



중배짱이族은 유럽, 아프리카와 아시아지역에 3屬, 우리나라에 1屬만 분포한다.

Genus *Tettigonia* Linnaeus, 1758 중배짱이屬

Tettigonia Linnaeus, 1758, Syst. Nat., 10: 429.

Type-species: *Gryllus (Tettigonia) viridissimus* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Leach, 1815: 120.

중배짱이屬은 유럽과 아시아지역에 10種, 우리나라에 3種, 濟州島에 2種이 분포한다. 자세한 것은 Storozhenko(1994)를 참조하기 바란다.

한국산 중배짱이屬의 種 검색표

1. 앞날개는 길어서 앞가슴보다 4.5-7.0배이다. RS맥의 길이는 R맥(RS맥이 갈라진 곳까지)보다 1.4-2.2배 길다. ----- *T. dolichoptera* 중배짱이
— 앞날개는 짧아서 앞가슴보다 3.1-4.3배이다. RS맥은 R맥과 같거나 약간 길다. --
----- 2
2. 앞날개 밑에서 1/3부근의 폭은 날개 끝에서 1/3부근의 폭보다 넓다. 수컷의 왼쪽 날개 CuP맥에는 98-106개의 발음줄판돌기가 있다. 암컷 버금생식판의 양쪽 가장 자리에 완전한 용골선이 있다. ----- *T. orientalis orientalis* 동방중배짱이
— 앞날개 밑부와 끝부의 폭은 거의 같다. CuP맥에는 79-84개의 발음줄판돌기가 있다. 암컷 버금생식판의 용골선은 잘려있다. ----- *T. ussuriana* 만주중배짱이



Tettigonia orientalis Uvarov, 1923

동방중배짱이

Tettigonia orientalis Uvarov, 1923, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 494 (Japan).

Locusta japonica Matsumura, 1904, Thous. Ins. Jap., 1: 125 (Japan). Preoccupied, nec Thunberg, 1815.

Phasgoneura japonica Furukawa, 1929, Kontyu, 3: 175 (Japan). Synonymized by Storozhenko, 1994: 13.

Tettigonia orientalis yama Furukawa, 1938, Dobuts. Zasshi, 60: 447 (Japan: Nagano). Synonymized by Storozhenko, 1994: 13.

Tettigonia viridissima (Linnaeus): Bey-Bienko, 1929: 545 (partim); Furukawa, 1930: 104, 105 (partim).

Tettigonia orientalis Uvarov: Furukawa, 1930: 104; Shiraki, 1932: 2098; Doi, 1936: 106 (Korea); Shiraki, 1950: 39.

Tettigonia orientalis orientalis Uvarov: Storozhenko, 1994: 13 (Japan).

<Material examined> JFNHM(100m)[1 ♀, 10-VIII-1996]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♀, 12-VIII-1993]; Wasan-ri(250m)[1 ♂, 17-VI-1993]; Daeheul-ri(250m)[1 ♂, 31-VII-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♂, 29-VII-1998]; Topyeong-dong(200m)[1 ♂, 29-VII-1998]; Bomok-dong(30m)[8 ♂ · 4 ♀, 22-VII-1998]; Mt. Songaksan(100m)[1 ♀, 30-VII-1995]; Seongsan-eup Susan-ri(200m)[1 ♂, 31-VII-1994].

<체장> 몸길이(수컷; 35.5-38, 암컷; 32-46 mm), 앞가슴등판(9.3-12mm), 앞날개(수컷; 31.0-35.0, 암컷; 30.0-38.0 mm), 뒷다리넓적마디(수컷; 21.0-29.0, 암컷; 24.0-27.0 mm, 산란관(26.5-34 mm).

<Distribution> Korea(Jeu Is.: new record), Japan.

<참고> Doi(1936)가 우리나라에 처음 기록했다. 동방중베짱이는 濟州島와 일본에만 분포하지만, 자세히 조사하면 한반도의 남쪽지방에도 분포할 것으로 생각한다. *T. dolichoptera*(중베짱이)는 날개 끝이 약간 뾰족하고, *T. ussuriana*(북방베짱이)는 뾰족하며, *T. orientalis*(동방중베짱이)는 날개는 뾰족하나 짧아 배를 넘지 못한다. 한편, 중베짱이(*T. dolichoptera*)는 전국에 분포하지만 濟州島는 아직까지 채집된 기록이 없다. 우리나라에 분포하는 중베짱이는 原亞種 ssp. *dolichoptera* s. str., 러시아 우수리지방은 亞種 ssp. *maritima* Storozhenko (1994, Far Eastern Ent., 3: 4)로 다루며, 후자는 중국의 만주지방이나 북한의 북부지역에 분포할 것으로 생각한다. 동방중베짱이는 2亞種으로 구별하는데 우리나라에 분포하는 것은 아종 ssp. *orientalis*이며, Doi(1936)와 Cho(1959)가 보고한 *T. orientalis*는 *T. ussuriana*를 잘못 동정한 것이다. 자세한 것은 Storozhenko (1994)를 참조하기 바란다.

Tettigonia ussuriana Uvarov, 1939 북방베짱이

Tettigonia ussuriana Uvarov, 1939, Ann. Mag. nat. Hist. (11), 3: 616 (Russia: Vladivostok); Storozhenko, 1994: 14.

Tettigonia uvarovi Ebner, 1946, Eos, 22: 26 (Siberia). Synonymized by Storozhenko, 1980: 1723.

Tettigonia cantans (Füessly): **Mori**, 1933: 52 (Korea); **Cho**, 1959: 153 (Korea); **Lee**, 1990: 115-116 (Korea; Jeju, Seogwipo); **Paik et al.**, 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 295 [Misidentification].

<Material examined> Eorimok(950m)[3♂ · 3♀, 6-VIII-1994; 3♂ · 1♀, 26-VII-2000]; Bomok-dong(30m)[3♂, 31-VII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 26.0-35.0, 암컷; 26.2-34.2 mm), 앞가슴등판(수컷; 7.0-8.1, 암컷; 7.5-9.3 mm), 앞날개(수컷; 23.5-30.0, 암컷; 23.2-27.7 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 21.0-23.0, 암컷; 21.5-25.0 mm), 산란관(21.0-28.0 mm).

<Distribution> Korea. Japan, NE China, Russian Far East.

<동종국명> 만주중베짱이(Cho, 1959), 북방베짱이(Lee, 1990), 멧중베짱이

<참고> 우리나라는 Mori(1933)가 *T. cantans*로 처음 기록했지만, 이것은 *T. ussuriana* Uvarov를 잘못 동정한 것이다.濟州島는 Lee(1990)가 처음으로 기록했다.

Tribus Gampsocleidini 여치族

여치族은 구북구지역에 4屬, 북미지역에 1屬이 분포하는데, 우리나라는 여치屬 1屬만 분포한다.

Genus *Gampsocleis* Fieber, 1852 여치屬

Gampsocleis Fieber, 1852, Kelch, Grudl. Orthorpt. Oberschles, p. 2, 8.

Type-species: *Locusta grabra* Herbst, 1786, by subsequent designation of Opinion 149, Int. comm. zool. Nom., 1943(9).

Gampsocleoides Tarbinski, 1932, Bull. Leningrad Inst. Cautr. Farm & forest Pests, no. 2.

Type-species: *Gampsocleis shelkounikovae* Adelung, 1909, by original designation. Synonymized by Storozhenko, 1999: 16.

한국산 여치屬의 種 검색표

1. 수컷의 앞날개는 앞가슴보다 2.7-3.2배, 암컷은 2.4-3.3배이다. -----
----- *G. sedakovii obscura* 여치
— 수컷의 앞날개는 앞가슴보다 3.5-3.7배, 암컷은 3.4-4.2배이다. ----- 2
2. 우랄산맥에서 몽골과 중국 북부지역에 걸친 아시아 대륙에 분포한다. -----
----- *G. sedakovii sedakovii*
— 일본에만 분포한다. ----- [*G. buergeri*]
— 앞날개는 녹색이며, 때로는 중맥 부위에 검은 점이 약간 있다. -----
----- *G. ussuriensis* 긴날개여치

Gampsocleis sedakovii obscura (Walker, 1869) 여치

Decticus obscurus Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 261 (Korea).

Synonymized by Rentz & Miller, 1971: 266 and reduced to subspecies of *G. sedakovii*.

Gampsocleis christinici Adelung, 1909, Ann. Mus. Zool. Acad. St.-Pétersb., 14: 343(Ussuri). Synonymized by Rentz & Miller, 1971: 266.

Gampsocleis obscura hokusensis Mori, 1933, J. Chosen nat. Hist. Soc., 16: 53 (N. Korea).

Gampsocleis micado Burr: **Okamoto**, 1924: 57 (Quelpart Is.); **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 355 [Misidentification].

Gampsocleis buergeri (de Haan): **Okamoto**, 1924: 57 (Quelpart Is.); **Doi**, 1936: 106 (Korea); **Cho**, 1959: 155 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 750 (Korea); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 355; **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hachujado Is.); **Lee**, 1990: 114 (Mt. Hanlasan, Seogwipo, Chujado Is.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Kapado Is.); **Kim**, 1993: 270; **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 294; **Paik**, 1996: 85 (Biyangdo Is.).

Gampsocleis obscurus (Walker): **Uvarov**, 1923: 520 (Korea); **Mori**, 1933: 53 (Korea); **Kim**, 1993: 270.

Gampsocleis sedakovi obscura (Walker): **Furukawa**, 1930: 107 (Korea); **Bey-Bienko**, 1931: 674 (Korea); **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Mori & Cho**, 1939: 4 (Korea); **Haku**, 1937: 73 (Korea); **Cho**, 1959: 153 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 748 (Korea); **Kim et al.**, 1969: 60 (Chujwado Is.); **Seok**, 1970: 266 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355; **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Chujwado Is.); **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv., Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Udo Is.); **Kim**, 1993, 270.

<**Material examined**> Yongduam(10m)[1 ♂, 4-VII-1998]; Mt. Wondangbong(200m)[2 ♂ · 1 ♀, 23-VII-1999]; JFNHM(100m)[2 ♀, 1-IX-1994]; Yeongpyeong-dong(300m)[2, 29-VII-1998]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 8-VII-2000]; CNU(300m)[1 ♂, 14-VIII-

1995]; Myongdoam(300m)[1 ♀, 1-IX-1994]; Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 20-IX-1995; 1 ♂, 24-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[1 ♂, 9-VIII-1995]; Mt. Myosanbong(300m)[2 ♀, 9-VIII-1999; 1 ♀, 20-VIII-1999]; Bongseong-ri(300m)[1 ♂, 6-VII-1999]; Bomok-dong(30m)[1 ♂, 3-VII-1997; 1 ♂, 22-VII-1998; 1 ♂, 17-VIII-2000]; Seongsan-eup Susan-ri(200m)[1 ♂, 30-VII-1994; 1 ♂, 31-VII-1994; 1 ♀, 5-VIII-1994]; Seongeup-ri(300m)[2 ♀, 14-VII-1999]; Ojo-ri(20m)[1 ♂, 23-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[2 ♀, 28-VII-2000; 1 ♀, 29-VII-2000]; Eorimok(950m)[1 ♀, 30-VIII-1994; 3 ♀, 18-VII-2000]; Udo Is.(30m)[1 ♂, 20-IX-1995]; Gapado Is.(30m)[5 ♂ · 5 ♀, 19-VII-1999]; Data Indis.[1 ♂, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 26.5-41.0, 암컷; 27.1-43.1 mm); 앞가슴등판 길이(수컷; 8.0-10.0, 암컷; 8.4-11.0 mm), 앞날개(수컷; 23.7-31.5, 암컷; 21.1-35.7 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 23.0-29.0, 암컷; 23.8-32.0 mm), 산란관(19.4-24.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, NE China, Russian Far East.

<동종국명> 여치[Cho *et al.*(1968)], 북방여치[Cho *et al.*(1968)]

<참고> 우리나라는 Walker(1869)가 처음으로 기록했으며, 濟州島는 Okamoto(1924)가 *Gampsocleis buergeri*로 기록했다. 한반도에 분포하는 것은 亞種 ssp. *obscura* Walker로 몸이 매우 크고, 황녹색이며 날개 중실(median cell)에 검은 반점이 줄지어 있다. 그리고 일본에 분포하는 것은 *G. buergeri* (de Haan, 1842)로서 독립한 種으로 다룬다. 한편, Wu(1935, Cat. Ins. Sinensium, 1: 88)가 보고한 *Ga. gratiosa gratiosa* Br.-Watenwyl, 1862는 *Ga. sedakovi obscura*의 오동정이거나 또는 분포를 잘못 기록한 것으로 생각된다.

***Gampsocleis ussuriensis* Adelung, 1910** 긴날개여치

Gampsocleis ussuriensis Adelung, 1910, Hor. Soc. Ent. Ross., 39: 351-352 (Ussuri).

Gampsocleis amuriensis Pylnov, 1918, Mem. Inst. Agron. Voronezh., 3: 141 (Amur). Synonymized by Rentz & Miller, 1971: 267.

Gampsocleis orientalis Pylnov, 1918, Mem. Inst. Agron. Voronezh., 3: 141(Ussuri). Synonymized by Rentz & Miller, 1971: 267.

Gampsocleis ussuriensis Adelung: **Chang**, 1935: 71; **Furukawa**, 1930: 108 (Korea); **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Mori**, 1933: 53 (Korea); **Mori**, 1935: 4 (Korea); Cho, 1959: 154 (Korea); **Furukawa**, 1959: 40 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 2: 749 (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 267 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355; **Lee**, 1990: 114 (Korea); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Biyangdo Is.); **Kim**, 1993: 270; **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 294; **Paik**, 1996: 85 (Biyangdo Is.).

<Material examined> Yongduam(10m)[1 ♂, 4-VII-1998]; Mt. Wondangbong(200m)[2 ♂ · 1 ♀, 23-VII-1999]; JFNHM(100m)[2 ♀, 1-IX-1994]; Yeongpyeong-dong(300m)[2 ♂, 29-VII-1998]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 8-VII-2000]; CNU(300m)[1 ♂, 14-VIII-1995]; Myongdoam(300m)[1 ♀, 1-IX-1994]; Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 20-IX-1995; 1 ♂, 24-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[1 ♂, 9-VIII-1995]; Mt. Myosanbong(300m)[2 ♀, 9-VIII-1999; 1 ♀, 20-VIII-1999]; Bongseong-ri(300m)[1 ♂, 6-VII-1999]; Bomok-dong(30m)[1 ♂, 3-VII-1997; 1 ♂, 22-VII-1998; 1 ♂, 17-VIII-2000]; Seongsan-eup Susan-ri(200m)[1 ♂, 30-VII-1994; 1 ♂, 31-VII-1994; 1 ♀, 5-VIII-1994]; Seongeup-ri(300m)[2 ♀, 14-VII-1999]; Ojo-ri(20m)[1 ♂, 23-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 29-VII-2000]; Eorimok(950m)[1 ♀, 30-VIII-1994; 3 ♀, 18-VII-2000]; Udo Is.(30m)[1 ♂, 20-IX-1995]; Gapado Is.(30m)[5 ♂ · 5 ♀, 19-VII-1999]; Data Indis.[1 ♂, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 28.2-34.0, 암컷; 29.5-36.2 mm), 앞가슴등판(수컷; 8.0-8.3, 암컷; 7.8-9.1 mm), 앞날개(수컷; 32.5-38.0, 암컷; 32.0-36.0 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 25.5-27.5, 암컷; 26.0-31.1 mm), 산란과(20.0-24.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russia (Far East, E Siberia).

<동종국명> 긴날개우수리여치(북한명).

<참고> 우리나라는 Furukawa(1930)가, 濟州島는 Cho(1969)가 처음으로 기록했다.

Tribus Platycleidini 잔날개여치族(신칭)

잔날개여치族은 유럽과 아시아 북부, 아프리카와 북미지역에 여러 屬들이 넓게 분포한다. 그러나 濟州島는 잔날개여치屬만 분포한다.

Genus *Chizuella* Furukawa, 1950 잔날개여치屬

Chizuella Furukawa, 1959 in Icon. Ins. Jpn., 2nd ed., p. 40.

Type-species: *Platycleis bonneti* I. Bolívar, 1890, by monotypy.

잔날개여치屬은 꼬마여치屬(*Metrioptera*)과 매우 비슷하지만, 암컷의 버금생식판(subgenital plate)과 수컷의 쌍꼬리 그리고 앞날개가 매우 짧아서 쉽게 구별된다. 우리나라는 잔날개여치 1種만 넓게 분포한다. 비슷한 屬의 구별은 Zeuner(1941)와 Storozhenko(1986)를 참고하기 바란다.

Chizuella bonneti (I. Bolivar, 1890) 잔날개여치

Platycleis bonneti I. Bolivar, 1890, Ann. Soc. Esp. Hist. Nat., 19: 326 (Japan).

Metrioptera bonneti (I. Bolivar): Uvarov, 1926, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), 17: 279 (redescribed); Furukawa, 1930: 37 (Korea); Mori, 1933: 54 (Korea); Cho, 1959: 156 (Korea); Cho, 1963: 163; Cho *et al.*, 1968: 240 (Mt. Hanlasan);

Cho, 1969: 751 (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 267 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355 (Orimok, Oseungsaengak); **Lee**, 1990: 111-112 (Mt. Hanlasan, Chujado Is.); **Kim**, 1993: 271; **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 294.

Chizuella bonneti I. Bolivar: **Furukawa**, 1950: 40 (Korea); **Furukawa**, 1959: 40 (Korea); **Lee**, 1990: 111 (Korea).

<Material examined> Mt. Wondangbong(200m)[5♂ · 1♀, 23-VII-1999]; Yeongpyeong-dong(300m)[1♀, 30-VIII-1988; 1♂, 29-VII-1998; 1♀, 17-VII-2000]; Aradong(250m)[5♂, 8-VII-2000]; Mt. Myosanbong(300m)[1♀, 13-VII-1997]; Cheju College(500m)[1♂, 13-IX-1988]; Donneko(250m)[1♂, 16-VII-2000]; Deokcheon-ri(300m)[1♀, 9-X-1993]; Mt. Songaksan(100m)[1♀, 30-VII-1995]; Seongeup-ri(300m)[11♂ · 1♀, 14-VII-1999]; Ojo-ri(20m)[1♀, 29-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(1,100m)[1♀, 9-VII-2000; 1♀, 25-VII-2000]; Mt. Wisaeoreum(1,700m)[1 nymph, 21-VII-2000]; Hancheon Valley[1♀, 1-VII-1988]; Data Indis.[4♂ · 2♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 16.5-20.7, 암컷; 16.2-19.8 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 5.8-6.6, 암컷; 6.1-6.9 mm), 앞날개(수컷; 4.8-5.4, 암컷; 2.8-4.5 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 16.6-17.1, 암컷; 16.4-17.2 mm), 산란관(9.6-10.3 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russian Far East.

<동종국명> 반날개여치, 작은날개여치(북한명).

<참고> 우리나라는 Furukawa(1930)가, 濟州島는 Cho(1969)가 처음으로 보고했다. 몸의 빛깔은 대개 흑갈색이지만 등쪽은 빛깔이 연하고, 배 밑면은 초록색이며, 가슴 뒤쪽 가장자리에 흰색 무늬가 있다. 濟州島를 비롯하여 전국에 넓게 분포하며, 어른 벌레는 6월부터 흔히 볼 수 있다.

Subfamily Phaneropterinae 실베짱이亞科

몸의 빛깔은 대개가 綠色이지만 褐色이나 淡褐色을 띠는 것도 있다. 실베짱이類는 草食性으로 대개 벼科 식물을 많이 먹는다.

알(卵)은 납작하며, 대개 알로서 겨울나기를 한다. 날베짱이와 같이 산란관이 큰 종류는 가는 나무 가지를 쪼개서 알을 낳지만, 대개는 잎 속에 낳는다. 그러나 썩은 나무에 낳는 종류도 한다. 알을 낳는 자세는 어느 종류나 마찬가지로 몸을 아래쪽으로 한 다음에 낳을 곳을 입으로 갉은 후, 그 곳에 마치 새우와 같이 배 끝을 구부려 산란관을 찌른 다음 알을 낳는다. 알을 낳으면 즉시 입으로 갉은 곳을 덮으며, 계속하여 밑으로 내려가면서 알 낳고 덮기를 반복한다.

우리나라의 실베짱이亞科는 4屬 6種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었으며, 濟州島는 3族 5屬 7種이 분포한다. 그 중 제주베짱이붙이(*Psyrana japonica*)는 우리나라에서 처음 기록되는 種으로 한국산 실베짱이亞科는 총 5屬 7種이 된다. 실베짱이亞科는 앞으로 조사를 계속하면 더 많은 種을 추가될 것으로 생각한다. 族과 屬의 검색표는 다음과 같다.



한국산 실베짱이亞科의 屬 검색표

- 1. 앞다리 종아리마디의 고막(tympanum)는 모두 타원형으로 고막이 바깥에서 보인다. ----- 2
- 앞다리 종아리마디의 바깥쪽 귀는 타원형이고 안쪽은 반쯤 닫혀있다. ----- 5
- 2. 앞가슴 옆 가장자리는 우묵하게 깊이 굽어있고, 뒷다리 넓적다리마디에는 가시가 없다. 수컷의 버금밑판 가운데는 둥글다 (Phaneropterini 실베짱이族)-----
- **Phanoptera 실베짱이屬**
- 앞가슴 옆 가장자리는 우묵하게 깊이 굽어있고, 뒷다리 넓적다리마디에는 가시가 있다. 수컷의 버금밑판 가운데는 우묵하게 패여있다 (Ducetini 줄베짱이族). -- 3
- 3. 수컷의 버금생식판은 갈라지지 않으며, 암컷의 뒷날개는 앞날개 밑에 있다. ----

- *Kuwayamaea* 북방실베짱이屬
- 암컷의 뒷날개는 앞날개보다 길며, 수컷의 버금밑판은 대롱모양이 아니며 깊게 패여있다. ----- 4
4. 다리의 무릎부위에 가시가 없으며, 앞날개는 넓어서 길이는 폭보다 4배이다. 뒷다리 넓적마디에는 가시가 없거나 또는 매우 작다. ----- [*Anisotima*]
- 다리의 무릎부위에 가시가 있으며; 앞날개는 좁아서 폭보다 5-6배이다. 뒷다리 넓적마디에 커다란 가시가 있으며; 수컷의 버금생식관은 두 갈개로 갈라진다. --
- *Ducetia* 줄베짱이屬
5. 앞다리 종아리마디의 귀는 둥글며; 앞다리 밑마디에 기다란 가시가 있다(Holochlorini, 베짱이붙이族). ----- 6
- 앞다리 종아리마디의 귀모양이며; 앞다리 밑마디에 기다란 가시가 없다 (Elimaeini 큰실베짱이族). ----- *Elimaea* 큰실베짱이屬
6. 앞날개 Rs맥은 갈라지지 않는다. ----- [*Phaulula*]
- 앞날개 Rs맥은 2개로 갈라진다 ----- 7
7. 앞가슴등판 뒤쪽 가장자리에 갈색 띠가 있으며, 산란관은 길어서 뒷다리 넓적마디 길이의 1/2가량이고 바깥쪽 가장자리에 가시가 없다. -----
- *Psyra* 제주베짱이붙이屬
- 앞가슴등판 뒤쪽 가장자리에 갈색 띠가 없으며, 산란관은 짧아서 뒷다리 넓적마디 보다 훨씬 짧고 바깥쪽 가장자리에 가시가 많다. -----
- *Hololchlora* 베짱이붙이屬

Tribe Phaneropterini 실베짱이族

Genus *Phaneroptera* Audinet-Serville, 1831 실베짱이屬

Phaneroptera Audinet-Serville, 1831, Ann. Sci. nat. Paris, 22: 158.

Type-species: *Gryllus falcatus* Poda, 1761, by subsequent designation of Hemming, 1944 :154.

Anerota Caudell, 1921, J. Wash. Acad. Sci., 11: 488. New name for *Phaneroptera* Br.- Wattenwyl.

Type-species: *Gryllus falcata* Poda, 1761, by original designation of *Dannfeltia* Sjostedt, 1901, Bih. Svensk. Vet.-Akad. Handl., 19.

Type-species: *Phaneroptera amplectens* Schaum, 1901, by monotypy. Synonymized by Ragge, 1980: 135.

Euanerota Karny, 1927, Z. naturw., 88: 12. New name for *Phanerota*.

Type-species: *Phaneroptera brevis* Serville, 1831, by subsequent designation of Ragge, 1956: 206 (see Ragge, 1956: 206). Synonymized by Ragge, 1956: 214.

Paranerota Karny, 1926: 105.

Type-species: *Phaneroptera gracilis* Serville, 1838, by original designation Ragge, 1980: 135. Synonymized by Ragge, 1968: 92.

우리나라 실베짱이屬은 2種(1994, 韓國昆蟲名集)이 분포하며, 조사를 계속하면 種 수는 늘어날 것으로 생각된다. 種의 검색표는 다음과 같다.

한국산 실베짱이屬의 種 검색표

- 1(4) 수컷(♂). ----- 2
— 암컷(♀). ----- 3
2. 버금밑판은 매우 넓으며 긴다란 조각이 있다. --*Phaneroptera falcata* 실베짱이

- 버금밑판은 좁다. ----- *Phaneroptera nigroantennata* 검은다리실베짱이
 3. 더듬이에 흰색의 고리가 있으며, 가슴의 옆판은 깊게 패여 있다. -----
 ----- *Phaneroptera nigroantennata* 검은다리실베짱이
 — 더듬이는 단색이다. ----- *Phaneroptera falcata* 실베짱이

Phaneroptera falcata (Poda, 1761) 실베짱이

Gryllus falcatus Poda, 1761, Mus. Graec., p. 52 (Europe).

Phaneroptera falcata (Scopoli): Br.-Wattenwyl, 1878: 211; Cho, 1959: 164 (Korea); Cho, 1969: 760 (Korea); Komyia, 1971: 66 (Mt. Hanlasan); Kim, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); Kim, 1993: 271.

Phaneroptera falcata (Poda): Bey-Bienko, 1954: 62 (Korea); Lee, 1990: 105-106 (Chujado Is.); Paik *et al.*, 1994: 43; Paik *et al.*, 1995: 294.

<Materials examined> JFNHM(100m)[1 ♀, 23-X-1997]; Hwangsapyeong(200m)[2 ♂, 5-X-1993]; Ora-dong(250m)[1 ♀, 8-VI-1993]; Odeung-dong(300m)[1 ♂, 2-X-1996]; Seonheul-ri(250m)[2 ♂, 1-VIII-1993]; Gyorae-ri(400m)[1 ♀, 22-X-1999]; Kwangryong-ri(200m)[1 ♂, 18-X-1993]; Oeum-ri(300m)[1 ♀, 14-VII-1993]; Jongdal-ri(70m)[1 ♀, 26-IX-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♂ · 2 ♀, 27-VII-1998; 2 ♀, 29-VII-1998]; Topyeong-dong(200m)[1 ♂, 19-VII-1992]; Jungmun-dong(100m)[1 ♂, 17-X-1992]; Dosun-dong(120m)[1 ♀, 2-XI-1999]; Mt. Songaksan(100m)[1 ♀, 30-VII-1995]; Seongeup-ri(300m)[1 ♂, 14-VII-1999]; Ojo-ri(20m)[1 ♂, 29-VII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 12.5-18.3, 암컷; 14.5-20.0 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 3.1-4.5, 암컷; 3.3-4.5 mm), 앞날개(수컷; 19.5-23.0, 암컷; 20.0-24.3 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 17.0-21.5, 암컷; 18.0-23.7 mm), 산란관(4.5-5.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russia Far East, Iran, Europe.

<참고> 우리나라는 Bey-Bienko(1954)가, 濟州島는 Lee(1990)가 처음으로 기록했다. 한편, 南相豪(1990, 한국의 곤충 94쪽)가 기록한 실베짱이(*Phaneroptera falcata*)의 사진은 검은다리실베짱이(*Phaneroptera nigroantennata* Brunner, 1878)를 잘못 동정한 것으로 생각한다. 왜냐하면 몸과 날개에 검은 반점이 흩어져 있기 때문이다.

***Phaneroptera nigroantennata* Brunner von Wattenwyl, 1878**

검은다리실베짱이

Phaneroptera nigroantennata Brunner von Wattenwyl, 1878, Verh. zool.-bot. Ges. Wine, 41: 210, 215 (Japan).

Phaneroptera nakanoensis Matsumura et Shiraki, 1908, J. Coll. Agric. Tokyo, 3: (Japan). Synonymized by Furukawa, 1937 and Ragge, 1957: 123.

Phaneroptera nakanoensis Matsumura et Shiraki: **Mori**, 1933: 56 (Korea).

Phaneroptera nigroantennata Br.-Wattenwyl: **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); Bey-Bienko, 1954: 69 (Korea); **Ragge**, 1957: 123; **Lee et al.**, 1985: 355 (Dongsuakgyo); **Lee**, 1990: 106 (Korea); **Kim**, 1993: 271; **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 295.

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1♀, 20-X-1993]; Bijarim(300m)[1♀, 6-X-1994].

<체장> 몸길이(수컷; 13-17, 암컷; 14-19 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 3-3.8, 암컷; 3.4-4.0 mm), 앞날개(수컷·암컷; 20-24 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷·암컷; 17.5-22 mm), 산란관(4.5-5.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, E. China, Taiwan.

<동종국명> 검정수염이슬여치.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 처음으로 기록했으며, 濟州島는 Cho et al.(1968)이

처음으로 기록했다.

Tribe Ducetiini 줄베짱이族

Genus *Ducetia* Stål, 1874 줄베짱이屬

Ducetia Stål, 1874, Recensio Orthopt., 2: 11.

Type-species: *Locusta japonica* Thunberg, 1815, by monotypy.

Epiphlebus Karsch, 1896, Stettin. entom. Z., 57: 325.

Type-species: *Epiphlebus crypterius* Karsch, 1896, by monotypy. Synonymized by Ragge, 1980: 105.

Paura Karsch, 1888, Berlin. entom. Z., 32: 422, 439.

Type-species: *Paura biramosa* Karsch, 1888, by subsequent designation of Kirby, 1906: 407. Synonymized by Ragge, 1961: 173.

Pseudisotima Schulthess, 1898, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 39: 199.

Type-species: *Pseudisotima punctata* Schulthess, 1898, by monotypy. Synonymized by Ragge, 1961: 173.

Schubotzacrís Rehn, 1914, Ergebn. Dtsch. Zentr.-Afr. exped. 1907-1908, 5: 169.

Type-species: *Schubotzacrís producta* Rehn, 1914 (= *Ducetia loosi* Griffini, 1908), by original designation. Synonymized by Ragge, 1980: 105.

Telaea I. Bolívar, 1922, Voy. M. rothschild E. Afr. Anim. Art. pt. 1: 201.

Type-species: *Telea quadripunctata* I. Bolívar, 1922 (= *Phaneroptera punctipennis* Gerstaecker, 1869), by monotypy. Synonymized by Ragge, 1961: 202.

<참고> 줄베짱이屬 (*Ducetia*)은 북방실베짱이屬 (*Kuwayamaea*)과 매우 비슷하지만, 줄베짱이屬은 수컷의 앞날개 발음판(mirror, speculum)에 날개맥이 없고, 북방실베짱이屬은 날개맥이 있는 것으로 구별된다. 그리고 수컷의 생식기 모양이 서로 다르다.

***Ducetia japonica* (Thunberg, 1815) 줄베짱이**

Locusta japonica Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Pétersb., 2: 282 or 351 (Japan).

Locusta (Phaneroptera) quinquenervis de Haan, 1842, in Temminck, Verhand. nat. ges. Ned. overz. bezitt., Zool. (Ins.), p. 193 (Japan). Synonymized by Bey-Bienko, 1954: 89.

Steiroidon lanceolatum Walker, 1859, Ann. Mag. nat. Hist. (3), 4: 222 (Ceylon). Synonymized by Uvarov, 1927: 95.

Phaneroptera neochlora Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 342 (China). Synonymized by Kirby, 1906: 398.

Phaneroptera privata Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 344 (East Pakistan). Synonymized by Bey-Bienko, 1954: 90.

Phaneroptera aliena Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 347 (East Pakistan). Synonymized by Uvarov, 1927: 95.

Ducetia adpersa Br.-Wattenwyl, 1878, Monogr. Phaneropt., p. 110 (Philippine: Manila). Synonymized by Ragge, 1961: 182.

Ducetia japonica Thunberg: **Uvarov**, 1927: 95 (Korea); **Furukawa**, 1930: 232 (Korea); **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Mori**, 1933: 56 (Korea); **Bey-Bienko**, 1954: 89 (Korea); **Cho**, 1959: 165 (Korea); **Ragge**, 1961: 182 (Korea); **Cho**, 1969: 761 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355 (Kwaneumsa Temple); **Lee**, 1990: 107 (Seogwipo); **Kim**, 1993: 270; **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 293.

<Materials examined> Iho-dong(30m)[1 ♂, 19-VIII-1996]; JFNHM(100m)[1 ♂, 7-X-1997; 1 ♀, 6-XI-1998]; Hwangsapyeong(200m)[1 ♀, 5-X-1993]; Yeongpyeong-dong(200m)[1 ♀, 30-VIII-1988]; Ora-dong(250m)[1 ♂, 28-VIII-1992]; Yonggang-dong(

250m)[1 ♀, 28-VIII-1994]; Ara-dong(250m)[1 ♂, 20-X-1993; 1 ♀, 20-X-2000]; Shinchon-ri(80m)[3 ♀, 6-X-1999]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♂, 26-IX-1993]; Seonheul-ri(50m)[1 ♀, 1-VIII-1993; 1 ♂, 24-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[2 ♀, 22-X-1999]; Kwangryong-ri(200m)[1 ♂ · 1 ♀, 18-X-1993]; Napeup-ri(300m)[1 ♀, 12-VIII-1993]; Jongdal-i(70m)[1 ♀, 26-IX-1993]; Bijarim(300m)[1 ♀, 6-X-1984]; Donneko(250m)[1 ♂, 16-IX-1992; 1 ♂ · 1 ♀, 2-X-1999]; Seohong-dong(120m)[1 ♂, 27-VII-1995; 1 ♂, 6-IX-1995; 1 ♂, 30-V-1998]; Jungmun-dong(100m)[1 ♂, 8-IX-2000]; Eorimok(50m)[1 ♂, 26-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 9-VIII-1988; 1 ♂ · ♀, 25-VII-2000]; Data Indis.[1 ♂ · 4 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 14-18, 암컷; 17-20 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 3.5-4.5, 암컷; 4-5 mm), 앞날개(수컷; 18-23, 암컷; 20-25 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 19-20, 암컷; 18-20 mm), 산란관(7-8 mm).

<Distribution> Korea, Japan China, Nepal, W. India, Kashmir, N. Australia.

<동종국명> 줄이슬여치(북한명).

<참고> 우리나라는 Uvarov(1927)가, 濟州島는 Lee(1990)가 처음으로 기록했으며, Mori(1933)가 보고한 *Ducetia thymifolia* Fabricius는 줄베짱이를 잘못 동정한 것으로 생각한다. 줄베짱이는 앞날개 뒤쪽 경맥(후경맥)이 뚜렷하게 5개 나누어지는 것으로 다른 種과 쉽게 구별된다.

Genus *Kuwayamaea* Matsumura et Shiraki, 1908

북방실베짱이屬

Kuwayamaea Matsumura et Shiraki, 1908, J. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3(1): 7.

Type-species: *Kuwayamaea sapporensis* Matsumura et Shiraki, 1908, by

monotypy.

Ragge(1961: 173)는 북방실베짱이屬을 줄베짱이屬(*Ducetia*)의 synonym으로 다루었으나, Gorochov 等(1993: 187)은 독립한 屬으로 다루었다. 韓國昆蟲名集(1994)에 기록된 북방실베짱이屬은 Nagaoka(1938)가 기록한 *K. chinensis* (Br.-Wattenwyl, 1878) 1種만이다. 그러나 이 種은 아직까지 남한에서 채집하지 못했다. Ragge(1961)가 보고한 濟州島産인 *K. chinensis*는 *K. sapporensis*의 오동정으로, 우리나라의 북방실베짱이屬은 2種이 된다. 앞으로 Nagaoka(1938)가 기록한 *K. chinensis* (Br.-Wattenwyl, 1878)에 대해서는 연구가 필요하다.

Kuwayamaea sapporensis Matsumura et Shiraki, 1908

북방실베짱이

Kuwayamaea sapporensis Matsumura et Shiraki, 1908, Jour. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3: 8 (Japan).

Kuwayamaea yezoensis Matsumura, 1913, Thous. Ins. of Japan, Additam., p. 30 (Japan). New name for *K. sapporensis* Matsumura et Shiraki. Synonymized by Uvarov, 1926: 274.

Ducetia chinensis (Brunner von Wattenwyl): **Ragge**, 1961: 190 (Quelpart Is.); **Lee**, 1990: 107 (Mt. Hanlasan); **Paik et al.**, 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 293; **Paik**, 1996: 85 (Biyangdo Is.).

Kuwayamaea sapporensis Matsumura et Shiraki: **Uvarov**, 1926: 274 (Quelpart Is.); **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Mori**, 1933: 51(Korea); **Bey-Beienko**, 1954: 92; **Cho**, 1959: 165 (Korea); **Ragge**, 1961: 173 (as Synonymized of *D. chinensis*); **Rentz & Miller**, 1971: 270 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (

Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 762 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355; **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Biyangdo Is.); **Gorochov et al.**, 1993: 288 (Korea); **Kim**, 1993: 270.

<Materials examined> Hwangsapyeong(200m)[1 ♂, 5-X-1993]; Yeongpyeong-dong(300m)[1 ♂, 20-VII-1998]; Hamdeok-ri(70m)[2 ♂, 26-IX-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♂, 30-VII-1998]; Jungmun-dong(100m)[1 ♀, 6-VIII-1994]; Eorimok(950m)[2 ♂, 6-VIII-1994]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♂, 5-IX-2000]; Mt. Hallasan(1,100m)[1 ♀, 9-VIII-1996].

<체장> 몸길이(수컷; 15.1-19.5, 암컷; 22.0-25.1 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 3.9-4.8, 암컷; 4.5-5.3 mm), 앞날개(수컷; 21.5-26.2, 암컷; 22.6-25.3 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 21.5-24.1, 암컷; 20.6-26.2 mm), 산란관(7.2-8.2 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russian Far East.

<동종국명> 이슬여치(북한명).

<참고> 우리나라는 Uvarov(1926)가, 濟州島는 Ragge(1961)가 처음으로 기록했다. Ragge(1961)가 *K. chinensis* (Br.-Wattenwyl, 1878)로 기록한 것은 *K. sapporensis*의 오동정이다. *K. chinensis* (Br.-Wattenwyl, 1878)와 *K. sapporensis*는 수컷의 버금생식판 모양이 서로 다르며, 북방실베짱이 암컷의 뒷날개가 앞날개보다 더 짧다. 자세한 것은 Gorochov et al.(1993)을 참고하기 바란다.

Tribe Holochlorini 베짱이붙이族

Genus *Psyrana* Uvarov, 1940 제주베짱이붙이屬(신칭)

Psyra Stål, 1876, Oefv. Vet.-Akad. Forth., 33(3): 55. Preoccupied by Walker(1860); Brunner von Wattenwyl, 1878: 169, 170 (Key to species); Brunner von Wattenwyl, 1891, Verh: 13, 87.

Psyra Uvarov, 1940, Ann. Mag. nat. Hist. (11), 6: 117. New name for *Psyra* Stål, nec Walker, 1870.

Type species: *Psyra melanonota* Stål, 1876, by subsequent designated of Kirby, 1906.

*Psyra*屬은 우리나라에 처음으로 기록되며, 수컷의 버금생식판(subgenital plate) 돌기에 가시가 있어 배짱이붙이와 쉽게 구별된다.

***Psyra japonica* (Shiraki, 1930) 제주배짱이붙이(신칭)**

Psyra japonica Shiraki, T., 1930, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 20: 339-341, 354 (Japan: Wakayama).

<Materials examined> Gwaneumsa Temple(600m)[1♂, 1♀, 18-IX-1996; 1♂, 5-IX-2000].



<체장> 몸길이(수컷·암컷; 22-25 mm), 앞가슴등판(수컷·암컷; 6-7 mm), 앞날개(수컷·암컷; 30-35 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷·암컷; 24-26 mm).

<Distribution> Korea(New to Korea), Japan.

Genus *Holochlora* Stål, 1873 배짱이붙이屬 (날배짱이屬)

Holochlora Stål, 1873, Öfv. Vet. Ak. Förh., 30(4): 42.

Type-species: *Holochlora venosa* Stål, 1873, by subsequent designation of Kirby, 1906: 430.

***Holochlora japonica* Brunner von Wattenwyl, 1878**

배짱이붙이

Holochlora japonica Brunner von Wattenwyl, 1878, Monogr. Phaneropteriden, p. 175, 176 (Japan).

Holochlora nawae Matsumura et Shiraki, 1908, J. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3(1): 16 (Japan: Gifu).

Holochlora japonica Brunner von Wattenwyl: **Br.-Wattenwyl**, 1891: 91; **Mori**, 1933: 56 (Korea); **Tinkham**, 1943: 38 (China); **Bey-Bienko**, 1954: 108; **Cho**, 1959: 166 (Korea) (misidentification of *H. longifissa*); **Cho**, 1969: 762 (Korea) (misidentification of *H. longifissa*).

<Materials examined> Yeongpyeong-dong(250m)[1♀, 30-VIII-1988].

<체장> 42~52 mm(날개끝까지).

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new record), Japan, Taiwan, China, Viet Nam, Hawaii.

<동종국명> 어리베짱이, 과수여치, 푸른베짱이(북한명).

<참고> 우리나라는 Mori(1933)가 처음으로 기록했다. 어른벌레는 7-10월에 볼 수 있으며, 밤의 불빛에 가끔 날아온다. Cho(1959, 1969)가 보고한 베짱이붙이는 기재와 그림으로 볼 때 날베짱이를 잘못 동정한 것이다.

Holochlora longifissa Matsumura et Shiraki, 1908

날베짱이

Holochlora longifissa Matsumura et Shiraki, 1908, J. Coll. Agr. Tohoku Imp. Univ., 3: 17-18 (Japan).

Holochlora longifissa Matsumura et Shiraki: **Bey-Bienko**, 1954: 110; **Lee et al.**, 1985: 355(Orimok); **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is.); Lee, 1990: 107 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 43.

Holochlora japonica Br.-Wattenwyl: Mori, 1933: 56 (Korea); Cho, 1959: 166 (Korea); Cho, 1969: 762 (Korea); Kim, 1989: 99 (Hancheon Riv.); Kim, 1993: 270; Paik *et al.*, 1995: 294.

<Materials examined> Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 22-IX-1999].

<체장> 42-52 mm(날개 끝까지).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russian Far East.

<동종국명> 베짱이붙이[Lee *et al.*,(1985); Yoon & Nam (1986); Kim(1993)].

<참고> 우리나라는 Mori(1933)가, 濟州島는 Kim(1989)이 처음으로 기록했다. 날베짱이(*H. longifissa*)는 베짱이붙이(*H. japonica*)와 매우 비슷하다. 베짱이붙이는 암컷의 날개가 날베짱이보다 더 넓고, 버금생식판(subgenital plate) 끝이 뾰족한 반면, 날베짱이는 우묵하게 들어가 있다. 한편 날베짱이 수컷 버금생식판은 가운데가 매우 깊게 패여 있지만, 베짱이붙이는 매우 얇게 패여 있다. 알은 긴 타원형으로 납작하고, 어른벌레는 7-10월에 볼 수 있으며, 밤 불빛에 가끔 날아온다.

Subfamily Hexacentrinae 베짱이亞科

몸길이는 35mm 이상으로 큰 편이며, 대개가肉食性이다. 베짱이亞科는 학자에 따라 아직까지 그 계통에 논란이 있는 것으로 Rentz(1979)는 Lisgtrosceidinae, Gorochov(1995)는 Conocephalinae의 Hexacentrini로 다룬다. 여기서는 독립한 亞科로 다루며, 우리나라 베짱이亞科는 1族 1屬만 있다.

Tribe Hexacentrini 베짱이族

Genus *Hexacentrus* Audinet-Serville, 1831 베짱이屬

Hexacentrus Audinet-Serville, 1831, Ann. Sci. nat. Paris, 22: 145.

Type-species: *Hexacentrus unicolor* Audinet-Serville, 1831, by subsequent designation of Kirby, 1906.

Piura Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 281.

Type-species: *Piura munda* Walker, 1869, by monotypy. Synonymized by Kirby, 1906: 287.

Tedla Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 393.

Type-species: *Tedla sellata* Walker, 1869, by monotypy. Synonymized by Kirby, 1906: 287.

베짱이屬은 捕食性으로 구대륙과 태평양지역에 20여 種이 분포한다. 그러나 모든 지역의 베짱이屬은 다시 검토가 되어야 할 것이다. 韓國昆蟲名集(1994)에 *H. unicolor* 1種만 기록되었지만, Walker(1869)가 보고한 *H. mundus* (Walker, 1869) 그리고 *H. japonicus*도 기록이 있어, 우리나라의 베짱이屬은 3種이다 그러나 Walker(1869)가 보고한 *H. mundus* (Walker, 1869)는 분포가 의문이어서 아마도 채 집지를 잘못 표기한 것으로 생각되고, 또한 *H. unicolor*는 일본의 아열대지방인 Okinawa(Ryukyu Is. Tokara Is.)와 대만을 비롯한 동남아시아지역에 널리 분포하는 種으로, 우리나라는 *H. japonicus* 1種만 분포하는 것으로 볼 수 있다. 구별점은 다음과 같다.

한국산 베짱이屬의 種 검색표

1. 수컷의 앞날개의 길이는 폭(RS맥이 갈라진곳)보다 4.7-5.0배, 앞가슴보다 3.0-3.1 배 길다. 앞가슴의 길이는 수컷이 6.3-6.6, 암컷은 4.8-5.8 mm. -----
----- *H. japonicus* 베짱이
— 수컷의 앞날개의 길이는 폭(RS맥이 갈라진곳)보다 3.4-3.5배, 앞가슴보다 4.0-4.1 배 길다. 앞가슴의 길이는 수컷이 8.0-8.5, 암컷은 6.4-6.6 mm. --[*H. unicolor*]

Hexacentrus japonicus Karny, 1907 배짱이

Hexacentrus japonicus Karny, 1907, Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, 4(3): 111 (Japan: Yokohama).

Hexacentrus japonicus Karny: **Karny**, 1912: 16; **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Mori**, 1933: 55 (Korea); **Tinkham**, 1936: 213; **Furukawa**, 1941: 368; **Bey-Bienko**, 1955: 1262; **Cho**, 1959: 158 (*yaponicus* [sic]) (Korea); **Cho**, 1969: 754 (Korea); **Yoon & Nam**, 1986: 149(Sasudo Is.); **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv., Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Kapado Is.); **Kim**, 1993: 270.

Hexacentrus unicolor Serville: **Lee**, 1990: 108 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 294.

<Materials examined> Deokcheon-ri(300m)[1 ♂, 30-VII-1998]; Gosan-ri(70m)[1 ♂, 4-VIII-1998]; Ipseok-dong(350m)[3 ♂, 18-VIII-1994]; Harye II-ri(300m)[2 ♂, 7-VIII-1994]; Uigwi-ri(300m)[1 ♂, 16-VIII-1994]; Gwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 11-XI-1995]; Data Indis.[2 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 17.2-24.0, 암컷; 19.5-22.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 6.3-6.6, 암컷; 4.8-5.8 mm), 앞날개(수컷; 29.8-33.0, 암컷; 23.8-29.1 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 18.8-19.7, 암컷; 18.7-21.5 mm), 산란관(14.6-15.0 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, SE Asia, Oriental region, India.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Yoon & Nam(1986)이 처음으로 기록했다. 그러나 Doi(1932)가 기록한 것은 *H. japonica*를 잘못 동정한 것이다. 배짱이(*H. japonicus*)는 *H. unicolor*와 날개 모양과 앞가슴 길이로 쉽게 구분된다.

Subfamily Conocephalinae 썩새기亞科

몸은 소형이며, 가늘고 긴 편으로 폭은 커야 벼 줄기정도이다. 더듬이는 매우 길어 몸길이의 3~5배 이상이다. 대부분의 種들은 草食性으로 대개 벼科 식물의 종자와 같은 것을 먹지만, *C. melaenus*(애기가는여치; 북한명)나 *C. bambusanus*(대나무 썩새기; 북한명)는 대나무 잎을 먹는다. 그러나 *C. maculatus*(점박이썩새기)는 앞다리와 가운데다리의 종아리마디 밑면에 2줄의 가시가 있어서 肉食性으로 추정된다. 우리나라의 썩새기亞科는 대부분 1년에 1-2회 발생하고, 알(卵로) 겨울나기를 한다. 수컷만 발음기관을 가지고 있으며, 種에 따라 울음소리가 서로 다르다. 한편 긴꼬리 썩새기는 기온에 따라 번이가 심하며, 밤 불빛에 날라 오기도 한다.

썩새기亞科는 전 세계에 8族 150여 屬(Gorochoy, 1995), 1000여 種, 우리나라는 3屬 7種(한국곤충명집, 1994)이 기록되었고, 濟州島는 2族 4屬 7種이 분포한다. 이 중 탐라매부리(*Xestophrys horvathi*)는 우리나라에 처음으로 기록된다. 썩새기屬은 학자에 따라 10개 정도의 亞屬으로 나누지만, 우리나라는 썩새기亞屬만 분포한다.

한국산 썩새기亞科의 族 검색표

1. 앞과 가운데다리의 넓적마디 밑면에는 가시가 있으며, 정수리돌기는 대개 원뿔 모양으로 앞으로 돌출한다. 草食性으로 대개 밤에 운다. -----
----- Copiphorini 매부리族
— 앞과 가운데다리의 넓적마디 밑면에는 가시가 없으며, 정수리돌기는 넓적하지만 앞으로 돌출하지 않는다. 대개 소형종으로 낮에 운다. -----
----- Conocephalini 썩새기族

Tribus Conocephalini 썩새기族(신칭)

Genus *Conocephalus* Thunberg, 1815 썩새기屬

Conocephalus Thunberg, 1815, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., 5: 214.

Type-species: *Gryllus (Tettigonia) conocephalus* Linnaeus, 1767, by tautonomy.

Xiphidium Burmeister, 1838, Handb. Ent., 2: 707. New name for *Xiphidion* Serville, 1831. Synonymized of *Conocephalus (Anisoptera)* by Pitkin, 1980: 321.

Anisoptera Latreille in Cuvier, 1829, Regne anim., (2), 5: 184.

Type-species: *Locusta dorsalis* Latreille, 1804, by subsequent designation of Kirby, 1906: 274.

Palotta Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 249.

Type-species: *Palotta inornata* Waker, 1969, by monotypy. Synonymized of *Conocephalus* by Karny, 1912: 7.

Neoxiphidion Karny, 1912, Genera Insectorum, 135: 8.

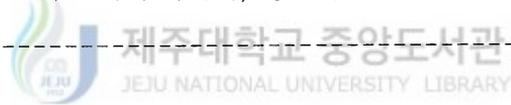
Type-species: *Locusta fasciata* de Geer, 1773, by subsequent designation of Rehn & Hebard, 1915: 157. Synonymized of Rehn & Hebard, 1915: 170.

썩새기屬은 전 세계에 150여 種, 우리나라는 5種(韓國昆蟲名集, 1994)이 기록되었다. 더 자세한 것은 Pitkin(1980)을 참조하기 바란다.

한국산 썩새기屬의 種 검색표

1. 뒷다리 넓적다리마디에는 작은 검정색 가시가 있다. ----- 2
- 뒷다리 넓적다리마디에는 가시가 없다. ----- 4
2. 뒷다리 넓적다리마디 끝은 검정색이며, 날개는 검정색이다. -----

- *C. melaenus* 예기가는여치
- 뒷다리 넓적다리마디는 황색이며, 앞날개는 몸길이보다 짧아서 배를 넘지 못한다. ----- 3
3. 앞가슴 옆구리에 검정색 띠가 있으며, 산란관은 길다. -- *C. japonicus* 좀색새기
- 앞가슴에 검정색 띠가 없으며, 산란관은 짧고, 수컷의 쌍꼬리에는 2개의 가시가 있다. ----- *C. bambusanus* 대나무색새기
4. 날개는 배보다 짧으며, 산란관은 거의 직선이고 돌기는 없다. ---- [*C. dorsalis*]
- 날개는 배보다 길다. ----- 5
5. 날개에 검정색 반문이 있다. ----- *C. maculatus* 점박이색새기
- 날개에 반문이 없으며, 앞가슴에는 분명한 띠가 있다. ----- 6
6. 산란관은 매우 길어서 몸길이보다 훨씬 길다. ---- *C. gladius* 긴꼬리색새기
- 산란관은 짧고 위로 구부러지며, 정수리돌기는 더듬이 첫 번째마디 보다 넓다. -
- *C. chinensis* 색새기



***Conocephalus chinensis* (Redtenbacher, 1891) 색새기**

Xiphidium chinensis Redtenbacher, 1891, Verh. zoo.-bot. Ges. Wien, 41: 509(Amur).

Xiphidium longipenne de Haan: Doi, 1932, J. Chosen nat. Hist. Soc., 13: 37 (Korea).

Xiphidion longipenne (de Haan): Doi, 1933: 88 (Korea).

Conocephalus chinensis (Redtenbacher): **Matsumura & Shiraki**, 1908: 53; **Uvarov**, 1926: 283 (Eastern Russia); **Furukawa**, 1942: 35 (Korea); **Tinkham**, 1943: 59; **Cho**, 1959: 163 (Korea); **Furukawa**, 1959: 38 (Korea); **Cho**, 1969: 759 (Korea); **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); **Lee**, 1990: 110 (Korea); **Kim**, 1993: 270; **Paik et al.**, 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 293.

<Materials examined> Ojo-ri(20m)[1♀, 23-VII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 11-22, 암컷; 13-21 mm), 날개 끝까지(수컷; 17-34, 암컷; 18-33 mm), 산란관(7-10 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Russia Far East.

<동종국명> 가는여치(1969; 북한명).

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 *Xiphidion longipenne*로, 濟州島는 Kim(1989)이 *Conocephalus chinensis*로 처음 기록했다. 몸은 가늘고 길며 연약하고, 날개가 길어서 잘 날아 다닌다. 정수리돌기는 매우 가늘며 옆면은 평평하고, 옆에서 보면 앞쪽의 융기부는 약간만 돌출되었다. 얼굴의 경사는 다른 種보다 뚜렷하게 기울어져 있다. 산란관이 짧고, 옅은 녹색인 것이 특징이다. 앞날개는 뒷다리 무릎이나 산란관을 약간 지나며, 뒷날개는 뒤쪽으로 뻗어있다. 이 種은 정수리돌기가 매우 가늘어서 다른 種과 쉽게 구별되며, 눈에서 쉽게 볼 수 있지만, 피해를 거의 없다. 1년에 1-2회 발생하며, 6월부터 어른벌레를 볼 수 있지만, 추운 지방은 1년에 1회 발생하여 8월부터 어른벌레를 볼 수 있다. 알을 낳는 시기에는 肉食도 한다.

Conocephalus gladius (Redtenbacher, 1891)

긴꼬리색새기

Xiphidium gladium Redtenbacher, 1891, Verh. zoo.-bot. Ges. Wien, 41: 514 (Japan).

Xiphidion gladium (Redtenbacher): Doi, 1932: 37 (Korea); Doi, 1933: 88 (Korea); Mori, 1933: 55 (Korea); Haku, 1937: 73 (Korea).

Anisoptera gladiata (Redtenbacher): Kirby, 1906: 278.

Conocephalus (Xiphidion) gladiata (Redtenbacher): Karny, 1912: 11.

Conocephalus gladius (Redtenbacher): Furukawa, 1942: 35 (Korea); Cho, 1959:

161 (Korea); Furukawa, 1959: 38 (Korea); Cho, 1969: 757 (Korea); Lee, 1990: 110 (Korea); Kim & Oh, 1991: 149 (Biyangdo Is.); Kim, 1993: 270; Paik *et al.*, 1994: 42; Paik *et al.*, 1995: 293; Paik: 85 (Biyangdo Is.).

<Material examined> JFNHM(100m)[1 ♀, 22-X-1993]; Hwangsapyeong(200m)[4 ♂ · 15 ♀, 5-X-1993; 4 ♀, 7-X-1993; 2 ♀, 17-X-1993]; Ora-dong(250m)[5 ♀, 7-X-1993]; Yeongpyeong-dong(200m)[3 ♂ · 9 ♀, 30-VIII-1988]; Ara-dong(250m)[1 ♂ · 2 ♀, 20-X-1993; 1 ♀, 26-IX-2000; 1 ♀, 20-X-2000]; CNU(300m)[1 ♂, 20-VIII-1997]; eonheul-ri(250m)[1 ♂, 1-X-1997]; Kwangryong-ri(200m)[5 ♀, 18-X-1993]; Ae-wolo-eup Goseong-ri(300m)[2 ♀, 8-X-1993; 3 ♂ · 3 ♀, 18-X-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♀, 27-VII-1998]; Donneko(250m)[1 ♀, 13-V-1986]; Jungmun-dong(100m)[1 ♀, 17-X-1992; 1 ♂ · 1 ♀, 17-IX-1994]; Bomok-dong(30m)[3 ♂, 3-X-1993; 1 ♂, 5-IX-1997; 5 ♀, 6-IX-1997]; Gwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 17-VIII-1993]

<체장> 몸길이(수컷; 16-19, 암컷; 17-24 mm), 앞가슴등판(수컷; 4-5, 암컷; 4-4.5 mm), 앞날개(수컷; 15-19, 수컷; 13-20 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 13-17, 암컷; 14-17 mm), 산란관(19-25.5 mm).

<Distribution> Korea. Japan, N China.

<동종국명> 긴꼬리가는여치(북한명)

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Kim & Oh(1991)가 처음으로 기록했다. 한편, 南相豪(1990, 한국의 곤충 55쪽)가 기록한 긴꼬리색새기의 사진은 검은다리실베짱이(*Phaneroptera nigroantennata*)의 어린벌레를 잘못 동정한 것이다. 산란관이 다른 종에 비하여 매우 길기 때문에 쉽게 구별된다. 전국에 넓게 분포하며, 벼科 식물에서 흔히 볼 수 있다.

Conocephalus maculatus (Le Guillou, 1841)

점박이색새기

- Xiphidium maculatum* Le Guillou, 1841, Revue zool., 4: 294 (Slaway, Malaysia).
- Locusta (Xiphidium) lepida* de Haan, 1842, Bijdrag. Kennis Orthopt., p. 88, 189 (Java). Synonymized by Kirby, 1906: 278.
- Xiphidium continuum* Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 2: 271-172 (Sierra Leone). Synonymized by Pitkin, 1980: 344.
- Xiphidium neglectum* Bruner, 1920, Ann. Carnegie Mus., 13: 123 (Cameron). Synonymized by Pitkin, 1980: 344.
- Xiphidium dimidiatum* Matsumura et Shiraki, 1908, J. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3(1): 51. Synonymized by Ito & Ichikawa, 1998: 24.
- Anisoptera maculata* (Le Guillou): Kirby, 1906, Synonymized Cat. Orthopt., 2: 278.
- Xiphidion maculatum* Le Guillou: Doi, 1933: 88 (Korea); Haku, 1937: 73 (Korea).
- Xiphidium maculatum* (Quil.): Doi, 1932: 37 (Korea).
- Conocephalus (Xiphidion) maculatus* (Le Guillou): Karny, 1912: 11; Hebard, 1922: 243.
- Conocephalus maculatus* (Le Guillou): Furukawa, 1942: 35 (Korea); Cho, 1959: 162 (Korea); Cho, 1969: 757 (Korea); Pitkin, 1980: 344; Kim, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); Lee, 1990: 109-110 (Segwipo); Shin, 1993: 50 (Jejudo); Kim, 1993: 270; Paik *et al.*, 1994: 42; Paik *et al.*, 1995: 293; Paik, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).
- <Material examined> Hwangsapyeong(200m)[2 ♀, 30-VIII-1988; 1 ♂ · 2 ♀, 5-X-1988; 1 ♀, 5-X-1993]; Ora-dong(250m)[1 ♀, 7-X-1993]; Ara-dong(250m)[3 ♂ · 3 ♀, 20-X-1993; 2 ♂ · 1 ♀, 8-VII-2000]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♂ · 1 ♀, 26-IX-1993]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂ · 1 ♀, 1-X-1997; 1 ♀, 23-X-1997]; Aewol-eup Goseong-ri(300m)[1 ♀, 18-X-1993]; Bongseong-ri(300m)[1 ♂ · 1 ♀, 6-VII-1999]; Aewol-eup

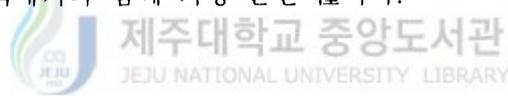
Mt. Suweolbong(300m)[3♀, 27-X-1985]; Dosun-dong(100m)[1♀, 15-X-1999]; Udo Is.(30m)[1♂ · 1♀, 28-VI-1995; 1♀, 28-VI-1995].

<체장> 몸길이(수컷; 11-14, 암컷; 13-15mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 3-3.5, 암컷; 3.5-3.8mm), 앞날개(수컷; 14-16, 암컷; 15-16mm), 뒷다리 넓적마디(수컷 · 암컷; 10-13mm), 산란관(6.6-8.2mm).

<Distribution> Korea. China, Japan, S Africa, Madagascar, India, SriLanka, SE Asia, Oriental region, Australia.

<동종국명> 별가는여치(북한명)

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Kim(1989)가 처음으로 기록했다. 점박이색새기는 앞날개에 검은 점이 있어서 다른 種과 쉽게 구별되며, 개체에 따라 날개 전체가 짙은 갈색인 것은 날개의 점무늬가 잘 보이지 않기도 한다. 전국에 넓게 분포하며, 긴꼬리색새기와 함께 가장 흔한 種이다.



Tribus Copiphorini 매부리族(신칭)

정수리돌기는 대개 원뿔 모양으로 앞으로 매우 돌출되었다. 草食性으로 대개 밤에 운다.

한국산 매부리族의 屬 검색표

1. 가슴등판은 갈색의 반문이 있으며, 큰턱은 흑색이고, 산란관은 두껍다. ----- 2
— 가슴등판에 반문은 없고, 큰턱은 옅은 색으로 대개 붉은 색을 띠고, 산란관은 가늘고 길다. ----- 3
2. 가슴등판은 평평하고, 정수리돌기는 굵으며 약간 길며, 산란관은 폭이 매우 굵다.
----- *Xestophrys* 탐라매부리屬(신칭)
— 가슴등판은 우묵하게 약간 들어가 있으며, 정수리돌기는 가늘고 짧으며, 산란관

은 가늘다. ----- [Agraecia]

3. 가슴등판에 반문은 없고, 큰턱은 옅은 색으로 대개 붉은 색을 띠고, 산란관은 가늘고 길다. ----- 4

4. 정수리돌기 끝은 둥글고 얼굴돌기와 붙어있다. ----- *Ruspolia* 매부리屬

— 정수리돌기 끝은 뾰족하고 밑 쪽은 우묵하게 패여 있다. 몸은 매우 커서 몸길이는 날개 끝까지 약 60-70mm이다. ----- 5

— 몸은 가늘고 길며 몸길이 50-60mm이다. ----- *Euconocephalus* 뾰족매부리屬

5. 정수리돌기는 뾰족하며 위로 약간 구부러지고, 산란관은 짧으며 위로 굽어있다. -----

----- [Pyrgocorypha]

— 머리는 매우 크며, 정수리돌기는 약간 돌출하고, 산란관은 가늘고 길며 밑으로 굽어있다. ----- *Pseudorhynchus* 여치베짱이屬



Genus *Euconocephalus* Karny, 1907 뾰족매부리屬(신칭)

Conocephalus (*Euconocephalus*) Karny, 1907, Abh. zool.-bot. Ges. Wien, 4(3): 39.

Type-species: *Locusta acuminatus* Karny, 1907, (= *Conocephalus nasutus* Thunberg, 1815), (nec Fabricius, 1793), by original designation.

Conocephaloides Perkins, 1899, Fauna Hawaiiensis, Orthoptera, p. 13.

Type-species: *Conocephalus remotus* Walker, 1869 by subsequent designation of Kirby, 1906.

뾰족매부리屬(신칭)은 매부리屬과 매우 비슷하지만 머리가 뾰족하게 돌출되었으며, 얼굴은 비스듬하게 기울어져 있고, 정수리돌기는 옆에서 보면 삼각형으로 우묵하게 들어가 있다. 날개는 가늘고 길다. 다리는 짧으며 더듬이나 산란관은 날개 끝을 넘지 않는다. 일본은 3種이 분포하지만, 우리나라는 뾰족매부리 1種만 분포하며,

그 구별은 다음과 같다.

한국산 뽕족매부리屬의 種 검색표

1. 정수리돌기(*fastigium*)는 길고, 날개 끝이 둥글다. ----- [*E. gracilis*]
— 정수리돌기는 짧다. ----- 2
2. 날개 끝은 비드슴하게 잘려있다. ----- *E. nasutus* 뽕족매부리
— 날개 끝은 뽕족하다. ----- [*E. pallidus*]

Euconocephalus nasutus (Thunberg, 1815)

뽕족매부리(개칭)

Conocephalus nasutus Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Petersb., 5: 273 (China, Japan, India, Thailand, Java).

Conocephalus thunbergi Stål, 1874, Rescensio Orthop. 2: 109 (Japan), (nec Montruzier, 1855: 88). Homonym of *Conocephalus thunbergi* Montruzier, 1855.

Euconocephalus acuminatus Fabricius: Mori, 1933: 13 (Korea); Mori, 1933: 55 (Korea); Cho, 1959: 161 (Korea); Cho, 1969: 756 (Korea).

Euconocephalus nasutus (Thunberg): Bey-Bienko, 1955: 1263 (Korea).

Euconocephalus thunbergi (Stål, 1815): Kim & Oh, 1990: 120-121 (Chagwido Is., Gwantaldo Is.); Kim & Oh, 1991: 149 (Marado Is., Kapado Is.); Kim, 1993: 270; Paik *et al.*, 1995: 294.

<Material examined> Nohyeong-dong(120m)[1 ♂, 16-VII-1996]; Ara-dong(250m)[1 ♂, 26-IX-2000]; Mt. Myosanbong(300m)[1 ♀, 26-V-1999]; Donneko(250m)[1 ♀, 20-IX-1999]; Jungmun-dong(100m)[1 ♀, 17-IX-1994]; Sumang-ri(

250m)[1♂, 15-IV-1998; 1♀, 26-IV-1998]; Ojo-ri(20m)[1♂, 29-VII-2000]; (30m)[1♀, 28-IV-1991; 1♂, 28-IX-1999]; Limdo Is.(40m)[1♀, 7-VII-1994].

<체장> 몸길이(수컷; 30-35, 암컷; 31-37 mm), 앞가슴등판 길이(수컷·암컷; 8.0-9.5 mm), 앞날개(수컷; 39-45, 암컷; 40-47 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 20-23, 암컷; 19-23 mm), 산란관(17-21 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, SE Asia, Oriental region, India, Hawaii

<동종국명> 좀매부리

<참고> 몸의 빛깔은 녹색형과 갈색형이 있으며, 드물게는 黃赤色이나 黃褐色도 있고, 때에 따라 黃色이나 黑褐色의 줄이 있다. 턱은 等赤色이다. 어른벌레와 어린벌레는 綠色形과 褐色形이 있지만 대개 수컷에서 褐色形을, 암컷은 綠色形을 많이 볼 수 있다. 어른벌레는 10월부터 이듬해 6월까지 볼 수 있으며, 어른벌레로 겨울나기를 한다. 뽕족매부리는 대개 벼科 식물을 가해하지만 벼는 잘 먹지 않고 보리나 밀을 잘 먹는다.



우리나라는 Mori(1933)가 *E. acuminatus*로, 濟州島는 Kim & Oh(1990)가 *Euconocephalus thunbergi*로 처음 기록했다. 우리말 이름은 '좀매부리(Cho, 1959)'이지만, 한국곤충명집(1994)에서 '좀매부리'는 '*Ruspolia nitidula*'이기 때문에 '뽕족매부리'로 개칭한다. 한편, Lee(1990)는 Mori(1933)가 처음으로 보고한 *E. acuminatus*를 *R. nitidula*로 잘못 동정한 것으로 다루고 있지만, 우리나라에 *R. nitidula*는 분포하지 않는다.

Genus *Pseudorhynchus* Audinet-Serville, 1839

여치베짱이屬

Pseudorhynchus Audinet-Serville, 1838, Hist. Nat. Ins. Orthopt., p. 509.

Type-species: *Pseudorhynchus sicarius* Audinet-Serville, 1939 (*Locusta*

lanceolatus Fabricius, 1775), by subsequent designation of Kirby, 1906: 237.

우리나라는 여치베짱이 1種만 분포한다. 屬의 특징은 Ragge(1968)와 Bailey(1979)를 참조하기 바란다.

Pseudorhynchus japonicus Shiraki, 1930

여치베짱이

Pseudorhynchus japonicus Shiraki, 1930, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 20: 341(Japan: Tokyo).

Pseudorhynchus japonicus Shiraki: **Karny**, 1912: 28; **Doi**, 1934: 124 (Korea); **Doi**, 1935: 58 (Korea); **Cho**, 1959: 160 (Korea); **Cho**, 1969: 755 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355 (Orimok); **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hoenggando Is.); **Kim**, 1993: 271.

Pseudorhynchus concisus (Walker): **Lee**, 1990: 109 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 43; **Paik et al.**, 1995: 295. [Misidentification]

<Materials examined> Topyeong-dong(200m)[1 ♀, 15-VII-1992].

<체장> 몸길이(수컷·암컷; 37-45mm), 앞가슴등판(수컷; 암컷; 11-13mm), 앞날개(수컷·암컷; 23-26mm), 산란관(32-35mm).

<Distribution> Korea, Japan, China.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Lee et al.(1985)이 처음으로 기록했다. 몸의 빛깔은 연한 綠色이며 정수리와 가슴 양쪽에는 黃色 줄이 있다. 정수리돌기의 앞쪽은 비스듬하며 우묵하게 들어가 있으며, 잘린 곳의 밑쪽에는 가시가 있다. 더듬이의 밑면은 검정색이고, 큰턱은 오렌지색이다. 뒷다리는 약간 짧고 가늘다. 매우 드물게 黃褐色이나 연한 赤紫色인 개체도 있다. 알로 겨울나기를 한다. 어른벌레는 7

月말부터 10月까지 볼 수 있다. 대개 키가 큰 벼科 식물의 줄기에 머리가 밑을 향하고 있으며, '자-'하고 운다. 이동성은 매우 약하며, 억새와 같이 키가 큰 벼科 식물에 알을 낳는다.

한편, 南相豪(1990, 한국의 곤충 91쪽)가 기록한 여치베짱이 (*Pseudorhyncus japonicus*)의 사진은 베짱이붙이 (*Holochloa japonica* Brunner)를 잘못 동정한 것이다.

Genus *Ruspolia* Schulthess, 1898 매부리屬

Ruspolia Schulthess, 1898, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2), 19: 207.

Type-species: *Ruspolia pygmaea* Schulthess, 1898, by monotypy.

Conocephalus (Homorocoryphus) Karny, 1907, Abh. zool.-bot. Ges. Wien, 4(3): 41.

Type-species: *Gryllus nitidulus* Scopoli, 1786, by original designation.

Synonymized by Bailey, 1975, Bull. Inst. fond. Afr. noire (Sci. nat.), 37(1): 174.

매부리屬은 아프리카, 유럽, 아시아, 동양구와 호주지역에 20여 種이 분포한다. 각 種은 외모가 매우 비슷하여 수컷의 발음출판의 모양으로 구별된다. 대개 벼科 식물을먹지만, 그 중 애매부리는 특히 벼에 피해를 준다. 屬의 특징은 Bailey(1975, 1979)를 참고하기 바란다. 우리 나라는 2種을 기록하고 있지만, 그 분포와 종류는 다시 검토되어야 할 사항이다.

한국산 매부리屬의 種 검색표

- 1. 암컷. ----- 2
- 수컷. ----- 4

2. 등판에 황색 줄이 있다. ----- *Ruspolia* sp.
 — 등판에 황색 줄이 없다. ----- 3
3. 정수리돌기는 둥글며, 날개 끝은 비스듬히 잘려 있고, 뒷다리 넓적마디의 가시는 많으며 크다. ----- *R. lineosa* 매부리
 — 정수리돌기는 약간 돌출하며, 날개 끝은 뾰족하고, 뒷다리 넓적마디의 가시는 매부리보다 작으며 숫자도 적다. ----- *R. jezoensis* 애매부리
4. 쌍꼬리의 끝은 매우 심하게 가늘어지며, 날개의 앞 가두리는 황색이 아니다. ---
 ----- *R. lineosa* 매부리
 — 쌍꼬리의 끝은 서서히 가늘어지며, 날개의 앞 가두리는 황색이다. ----- 5
5. 앞날개 끝은 가늘어지며, 발음판은 좁으며, '지-잉'하고 연속으로 운다. -----
 ----- *R. jezoensis* 애매부리
 — 앞날개 끝은 날개폭과 같거나 비스듬히 잘려 있으며, 발음판은 넓고, '짜끼, 짜끼'하고 운다. ----- *Ruspolia* sp.

Ruspolia lineosa (Walker, 1869) 매부리

Conocephalus lineosus Walker, 1869, Cat. spec. Dermaptera Saltatoria coll. Brit. Mus., 2: 318 (China).

Conocephalus fuscipes Redtenbacher, 1891, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 41: 421-422 (India, Burma, Japan). Synonymized by Kirby, 1906.

Conocephalus fuscipes Redtenbacher: **Matsumura & Shiraki**, 1908: 46.

Homorocoryphus nitidulus (Scopoli): **Lee**, 1990: 109 (Korea) [Misidentification] .

Homorocoryphus lineosus (Walker): **Karny**, 1912: 37; **Doi**, 1932: 37 (Korea); **Mori**, 1933: 55 (Korea); **Cho**, 1959: 160 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 755 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355;

Yoon & Nam, 1986: 149 (Sangchujwado Is.); Kim & Oh, 1991: 149(Marado Is.); Kim, 1993: 270.

Ruspolia lineosa (Walker): Paik *et al.*, 1994: 44; Paik *et al.*, 1995: 295.

<Materials examined> JFNHM(100m)[1 ♀, 6-XI-1999]; Hwangsapyeong (200m) [2 ♂, 7-X-1993]; Yeongpyeong-dong(300m)[1 ♂, 28-VIII-1988; 1 ♂ · 1 ♀, 30-VIII-1988]; Ponggae-dong(300m)[1 ♀, 23-IX-1993]; Yonggang-dong(250m)[1 ♀, 28-VIII-1994]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 26-IX-2000]; CNU(300m)[1 ♀, 5-IX-2000]; Isidol Pasture(300m)[1 ♀, 20-IX-1993]; Suakgyo(500m)[1 ♂, 20-X-2000]; Georinsaseum(600m)[2 ♂, 8-IX-2000]; Seohong-dong(120m)[1 ♀, 30-V-1998].

<체장> 몸길이(수컷 · 암컷; 25-32 mm), 앞가슴등판 길이(수컷 · 암컷; 6.5-8.3 mm), 앞날개(수컷 · 암컷; 34-47 mm), 뒷다리 넓적마디(25-32 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Russian Far East, Tropical Orient.

<동종국명> 매붙이, 매붙이, 풀여치베짱이붙이.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Cho *et al.*(1968)이 처음으로 기록했다. 몸의 빛깔은 褐色形과 綠色形이 있으며, 앞날개는 산란관보다 짧고, 머리끝돌기는 둥글다. 얼굴의 경사는 애매부리보다 둔하다. 정수리돌기는 폭이 넓고 짧으며 둥글다. 앞날개의 끝은 뾰족하지 않으며, 뒷날개는 앞날개 보다 짧다. 뒷다리 넓적마디의 가시는 뚜렷하고 가운데부분 앞쪽에서 끝까지 가시가 나 있으며, 애매부리보다 가시가 크다.

뾰족매부리와 같이 綠色形과 褐色形이 있지만 중간형태는 거의 볼 수 없다. 색깔이나 형태는 지역에 따라 변이가 많고 또한 산란관의 길이도 변이가 있다.

초원이나 산림과 붙어있는 풀밭에서 살며, 울음수리는 '지-' 또는 '지-잉'하고 연속해서 울며, 어린벌레는 벼과 식물의 잎을, 어른벌레는 밤에 종자를 먹는다.

1년에 1회 발생하며 알로 겨울나기를 하며, 알은 벼과 식물의 잎 사이나 줄기 또

는 뿌리부근의 땅속에 낳는다. 대개 5월부터 부화하여 8월경에 어른벌레가 되며, 11월까지 어른벌레를 볼 수 있다.

Genus *Xestophrys* Redtenbacher, 1891

탐라매부리屬(신칭)

Xestophrys Redtenbacher, 1891, Monogr. Conoceph., p. 362.

Type-species: *Xestophrys javanicus* Redtenbacher, 1891, by monotypy.

탐라매부리屬(신칭)은 우리나라에 처음으로 기록되며, 동아시아와 동양구에 4-5種이 분포한다.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Xestophrys horvathi I. Bolivar, 1905

탐라매부리(신칭)

Xestophrys horvathi I. Bolivar, 1905, Ann. Hist. Nat. Mus. nat. Hung., 3: 388-395
(New Guinea).

Xestophrys horvathi I. Bolivar: **Karny**, 1912: 23; **Karny**, 1926: 214; **Bey-Bienko**, 1957: 413 (China); **Paris**, 1993: 189.

<Materials examined> CNU(300m)[1♀, 17-X-1987].

<체장> 몸길이(수컷·암컷; 23-28mm), 앞가슴등판 길이(수컷·암컷; 7.5-8.5mm), 앞날개(수컷·암컷; 27-35mm), 뒷다리 넓적마디(수컷·암컷; 13-15mm), 산란관(11-17mm).

Distribution: Korea(New record), Japan(Honshu, Shikoku, Kyushu), Java, Oriental region.

<참고> 탐라매부리(신칭)는 우리나라에 처음으로 기록된다. 몸의 빛깔은 대개 연한 갈색이지만 가는 흑갈색의 반점이 있다. 얼굴의 아래쪽은 흑갈색이며, 큰 턱은 검정색이다. 다리가 붙어있는 부위는 흑갈색이고, 머리카나 앞가슴의 등은 연한 색깔이며, 더듬이는 흑갈색이다. 정수리돌기는 가늘고 평평하며, 가슴의 뒤쪽 가장자리는 둥글다. 다리는 짧은데 대개 뒷다리가 짧다. 앞날개는 비교적 짧고 그 끝은 둥글다. 수컷의 발음판은 매우 크며, 생식판(genital plate)은 가늘고 버금생식판(subgenital plate)의 끝돌기는 가늘고 뾰족하다. 수컷의 쌍꼬리는 짧고 굵으며, 베타 모양이고 끝부는 안쪽으로 매우 구부러진 바늘모양으로 그 안쪽에는 돌기가 있다. 산란관은 짧고 굵으며 앞날개보다 짧다.

1년에 1회 발생하는데, 10월경에 우화하여, 어른벌레로 겨울나기를 하고, 이듬해 5-6월에 알을 낳는다. 역새 같은 벼과 식물에 살며, 5월경에 흔히 볼 수 있으며, 저녁 무렵에 지상에서 20-60cm 위로 기어 올라, '자-'하고 길게 운다.

탐라매부리(신칭)는 암컷 산란관이 굵어서 다른 屬과 쉽게 구분된다. *X. javanicus*는 Java, *horvathi*는 동남아시아, *platynotus*는 일본에만 분포하는데 *platynotus*는 아마도 *horvathi*의 synonym일 가능성이 있다. *horvathi*는 Indo-China, Java 등에 널리 분포하며, 기준표본(type)을 조사할 필요가 있다.

Superfamily Grylloidea 귀뚜라미上科

귀뚜라미는 소형에서 대형까지 크기가 다양하다. 학자에 따라 亞科를 독립한 科로 다루기도 하지만, 아직까지 科나 亞科와 같은 상위분류체계는 정립하지 못하고 있다. 여기서는 넓은 의미의 귀뚜라미科로 다루며, 科와 亞科의 검색표는 다음과 같다.

한국산 귀뚜라미上科의 科 검색표

1. 몸길이는 4mm이하이며, 쌍꼬리는 여러 마디이다. ----- [Myrmecophilidae]
— 몸길이는 5mm이상이며, 쌍꼬리는 1마디이다. ----- 2
2. 앞다리의 발마디는 넓적하며 땅을 파기 쉽다. ----- Gryllotalpidae 땅강아지科
— 앞다리는 보통이다. ----- 3
3. 몸 전체에 비늘이 덮여있다. ----- Mogolospilidae 어리귀뚜라미科
— 몸에는 비늘이 없다. ----- Gryllidae 귀뚜라미科

Family Gryllidae 귀뚜라미科

몸 빛깔은 대개 갈색이다. 수컷 앞날개에 울음기관을 갖추고, 고막(tympanum)은 앞다리 종아리마디에 양쪽에 있으며, 발목마디는 3마디이다. 산란관은 창 또는 긴 바늘 모양으로 매우 발달되었다. 알은 땅속에 낳으며, 알(卵로) 겨울나기를 한다. 귀뚜라미

科는 쌍꼬리가 1마디이며, 오른쪽 앞날개가 위로 올라오며, 수컷 생식기는 원시 형태로써 메뚜기의 모양을 하고 있다. 대개 雜食性으로 어떤 종류는 농작물에 피해를 주기도 한다.

아직까지 귀뚜라미科에 대한 상위분류체계는 정립하고 있지 않지만, Ichikawa(2000)는 귀뚜라미科를 3개의 독립한 科, Gryllidae, Eneopteridae와 Trigonidiidae로 구분했다. 여기서는 Gorochov(1995)의 분류체계를 따랐지만, Gorochov(1995)가 귀뚜라미亞科(Gryllinae)로 다룬 흰고리방울벌레族(Sclerogryllini)은 독립한 흰고리방울벌레亞科(Sclerogryllinae)로 다룬다.

한국산 귀뚜라미과의 아과 검색표

1. 뒷다리 종아리마디 등에는 커다란 가시나 작은 가시가 있다. ----- 2
 - 뒷다리 종아리마디에는 작은 가시 또는 이빨만 있다. -----
 - **Sclerogryllinae** 흰고리방울벌레아과(신칭)
2. 뒷다리 종아리마디 등에는 커다란 가시만 있다. ----- 3
 - 뒷다리 종아리마디 등에는 커다란 가시와 작은 가시가 있거나 또는 끝쪽과 밑쪽에 작은 가시가 있다. ----- 5
3. 2 번째 발목마디는 가늘며, 첫 번째 또는 세 번째 마디는 폭이 넓다. ----- 4
 - 두 번째 발목마디는 납작하며, 1번째 또는 3번째 마디는 폭이 훨씬 넓다. -----
 - **Trigonidiinae** 풀종다리아과
4. 뒷다리 종아리마디 등에는 6-8개 짧은 가시가 양쪽에 있다. 뒷다리 1번째 발목마디 등에는 2줄의 작은 이빨이 줄지어 있다. ----- **Gryllinae** 귀뚜라미아과
 - 뒷다리 종아리마디 등에는 3-4개의 가시가 양쪽에 있다. 뒷다리 첫 번째 발목마디 등에는 가시가 없다. ----- **Nemobiinae** 망울벌레아과
5. 뒷다리 종아리마디의 끝쪽에는 커다란 가시가 밑쪽에는 작은 가시가 있다. -----
 - **Landrevinae** 제주왕귀뚜라미아과(신칭)
 - 뒷다리 종아리마디의 등에는 커다란 가시가 있으며, 그 사이에 작은 가시가 있다. ----- 6
6. 앞다리 종아리마디 양쪽에 고막(귀울음판; tympanum)이 있다. 앞날개는 잘 발달해서 배를 덮는다. ----- 7
 - 앞다리 종아리마디에 고막이 없다. 앞날개는 짧아서 배길이의 1/3만 덮는다. -----
 - **Euscyrtninae** 홀쪽귀뚜라미아과
7. 2번째 발목마디는 보통으로 가늘며, 1번째 또는 3번째는 폭이 넓다. ----- 8
 - 14(11) 2번째 발목마디는 납작하며, 1번째 또는 3번째 마디는 폭이 매우 넓다. -----
 - **Eneopterinae** 큰홀쪽귀뚜라미아과

8. 고막의 안쪽은 매우 작다. ----- Cachoplistinae 방울벌레亞科
 — 고막의 안쪽은 매우 넓다. ----- Oecanthinae 긴꼬리亞科

Subfamily Gryllinae 귀뚜라미亞科

몸길이는 소형 또는 중형으로 種마다 크기가 매우 다양하다. 머리는 대개 크며, 겹눈은 작은 편이다. 뒷다리 종아리마디의 움직이는 가시는 단순하고, 수컷의 교미기는 복잡한 구조이다. 암컷의 산란관은 발달되어 있다. 대개가 땅 위에서 살지만 낙엽 또는 습기가 많은 곳에서 볼 수 있다. 귀뚜라미亞科는 Gorochov(1995)와 Ichikawa *et al.*(2000)은 여러 개의 族으로 나누고 있지만, 우리나라는 2族 7屬 16種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었다.



한국산 귀뚜라미亞科의 屬 검색표

1. 뒷다리에 2줄의 움직이지 않는 가시가 있으며, 뒷다리 첫 번째 발목마디에는 2줄의 가시가 있다. 더듬이 사이의 얼굴 길이는 첫 번째 더듬이 길이와 같다. -----
 ----- *Gryllodes* 회시무루귀뚜라미屬
 — 더듬이 사이의 얼굴 길이는 첫 번째 더듬이 길이보다 1.5-2.5배이다. ----- 2
2. 머리는 검정색 또는 2개의 황색 무늬가 홑눈 근처에 있으며, 몸은 검정색이거나 갈색이다. ----- 3
 — 머리는 갈색으로 넓은 띠 또는 짙은 띠가 눈 사이에 있으며, 몸은 연한 갈색의 짙은 무늬가 있다. ----- 4
3. 머리의 옆모양은 약간 길쭉하며, 앞날개는 뒷날개보다 길어서 배를 덮는다. 산란관

- 의 길이는 뒷다리 넓적마디보다 2배이다. ----- *Teleogryllus* 왕귀뚜라미屬
- 머리의 옆모양은 둥글며, 앞날개와 뒷날개는 짧다. 산란관은 뒷다리 넓적마디보다 1.1-1.3배이다. ----- *Nigrogryllus*
4. 머리에 연하고 굵은 갈색 띠가 눈 위에 있다. ----- *Acheta* 집귀뚜라미屬
- 머리 위쪽은 짙은 갈색이거나 검정색이며, 열은 띠가 없다. ----- 5
5. 머리는 옆에서 보면 명확하게 경사져 있으며, 암컷의 머리 아래쪽은 검정색이다.
----- *Loxoblemmus* 알락귀뚜라미屬
- 머리는 옆에서 보면 대개 둥글며, 수컷은 큰턱이 매우 크고 암컷의 얼굴 아래쪽은 연한 색깔이다. ----- *Velarifictorus* 귀뚜라미屬


Tribus Gryllini 귀뚜라미族
Genus *Teleogryllus* Chopard, 1961 왕귀뚜라미屬

Teleogryllus Chopard, 1961, Eos, 37: 277, t. 13-14.

Type-species: *Gryllus posticus* Walker, 1969, by original designaton.

우리나라에 2種이 분포하지만, 濟州島는 새왕귀뚜라미 *T. infernalis* (Saussure, 1877)가 분포하지 않는다.

한국산 왕귀뚜라미屬의 種 검색표

1. 몸은 전체가 검정색이지만, 흉눈 주위에는 분명한 흰색의 반점이 있다. 앞날개는 배를 덮는다. ----- *Teleogryllus infernalis* 새왕귀뚜라미

— 몸은 전체가 흑갈색이며, 얼굴(frons)에는 V-자모양의 흰색 줄이 있다. -----

----- *Teleogryllus emma* 왕귀뚜라미

Teleogryllus emma (Ohmachi et Matsumura, 1951)

왕귀뚜라미

Gryllulus emma Ohmachi et Matsumura, 1951, Bull. Fac. Agr. Mie Univ., p. 63-64, 67, 68, 72 (Japan).

Gryllus mitratus Burmeister: **Doi**, 1932: 38 (Korea); **Kamijo**, 1933: 50 (Korea); **Haku**, 1937: 73 (Korea); **Cho**, 1959: 145 (Korea); **Cho**, 1969: 770 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355 (Seungpanak); **Kim**, 1989: 100 (Sanjicheon Riv., Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim**, 1993: 271.

Teleogryllus yemma: **Lee et al.**, 1985: 355 (Orimok, Gwaneumsa Temple, Dongsyakgyo); **Kim**, 1993: 271.

Teleogryllus emma (Ohmachi et Matsumura): **Chopard**, 1967: 98-99; **Gorochov**, 1985: 89; **Moon & Yoon**, 1994: 106 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 41; **Paik et al.**, 1995: 292; **Paik**, 1996: 85 (Udo Is.).

<Materials examined> JFNHM(100m)[1 ♂, 31-VIII-1987; 5 ♂, 28-VIII-1988; 1 ♂ · 2 ♀, 29-VIII-1988; 6 ♂ · 1 ♀, 31-VIII-1988; 1 ♂, 2-IX-1988; 1 ♂, 5-IX-1988; 1 ♂, 8-IX-1988; 2 ♂ · 1 ♀, 12-IX-1988]; Samyang-dong(70m)[1 ♀, 5-X-1999]; Yeongpyeong-dong(300m)[1 ♀, 18-IX-1982; 1 ♂ · 2 ♀, 30-VIII-1988]; Ara-dong(250m)[1 ♂, 14-VII-1983; 1 ♀, 8-VIII-1983; 1 ♂ · 2 ♀, 6-IX-1983; 1 ♀, 15-IX-1983]; CNU(300m)[1 ♂, 22-VIII-1982]; Ponggae-dong(300m)[2 ♂ · 1 ♀, 21-VIII-1993; 1 ♀, 20-IX-1993]; Jeju College(400m)[1 ♂ · 5 ♀, 16-X-1987; 1 ♂, 30-VIII-1988; 1 ♂ · 1 ♀, 3-IX-1988; 5 ♂ · 1 ♀, 13-IX-1988]; Gyorae-ri(400m)[1 ♀, 25-VIII-1993; 17 ♂ · 49 ♀, 14-IX-1993; 1 ♀, 15-IX-1993; 5

♂ · 9 ♀, 17-IX-1993; 10 ♂ · 22 ♀, 20-IX-1993; 19 ♂ · 26 ♀, 23-IX-1993; 1 ♀, 25-IX-1993; 3 ♂ · 5 ♀, 28-IX-1993]; Mt. Gyeonwolak(500m)[8 ♂ · 14 ♀, 17-IX-1993]; Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 3-VI-1987; 1 ♀, 24-VIII-1997; 1 ♀, 1-X-1997]; Georinsaseum(600m)[1 ♂ · ♀, 8-IX-2000]; Uigwi-ri(300m)[1 ♂, 16-VIII-1994]; Mt. Dusanbong(300m)[1 ♀, 13-IX-1995]; Sanghyo-dong(300m)[2 ♂ · 1 ♀, 2-IX-1988]; Donneko(300m)[2 ♂ · 2 ♀, 18-VIII-1994; 1 ♀, 26-IX-1999]; Yoth Camp(500m)[1 ♀, 20-IX-1999]; Jungmun-dong(100m)[1 ♀, 17-IX-1994]; 5 · 16 Raod(600m)[1 ♂, 22-VIII-1994]; 5 · 16 Road(500m)[1 ♂, 23-IX-1994]; 5 · 16 Road(200m)[1 ♀, 7-VIII-1994]; 1,100 Road(600m)[1 ♀, 22-VIII-1994]; Kwaneumsa Temple(600m)[2 ♀, 25-IX-1982; 1 ♀, 22-X-1987; 1 ♂, 9-VIII-1988; 1 ♂, 28-VIII-1988; 1 ♀, 5-IX-2000]; Eorimok(950m)[4 ♀, 4-IX-1982]; Udo Is.(50m)[1 ♂ · 1 ♀, 20-IX-1995]; Gapado Is.(30m)[2 ♀, 28-IX-1999]; Data Indis.[1 ♂ · 5 ♀, ?].

<체장> 20~26 mm.



<Distribution> Korea, Japan, China.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Lee *et al.*(1985)이 처음으로 기록했다. 새왕귀뚜라미는 몸 전체가 검정색이며, 얼굴의 흘눈 부위에 흰색 반점이 있어서 왕귀뚜라미와 쉽게 구별된다.

Genus *Velarifictorus* Randell, 1964 귀뚜라미屬

Velarifictorus Randell, 1964, Can. Ent., 96: 1586.

Type-species: *Scapsipedus micado* Saussure, 1877, by original designation.

귀뚜라미屬은 우리나라에 2種이 기록되었으며, 濟州島는 1種만 분포한다.

한국산 귀뚜라미屬의 種 검색표

1. 얼굴의 광대뼈 부분이 융기한다. 수컷의 큰턱은 매우 발달하여 얼굴 길이의 1/2을 차지하며 정수리는 담색이다. 수컷의 버금생식판의 끝은 갈고리꼴이다. -----
----- **V. *aspersus*** 귀뚜라미
— 얼굴의 광대뼈 부분은 정상이며 등글다. ----- 2
2. 수컷의 앞날개의 거울은 점선으로 나뉘지 않는다. 암수 모두 얼굴 중앙부에만 흑색 무늬가 있고 나머지는 대개 황백색이다. 수컷 앞날개에 2-3개의 비스듬한 날개맥이 있고 그 끝부분에는 그물맥이 거의 없다. ----- **V. *nipponensis***
— 수컷의 앞날개의 거울은 점선으로 아래위로 나뉜다. 수컷의 얼굴 대부분은 검고 윗입술도 가장자리를 제외하고는 검다. 암컷의 얼굴은 가운데만 검고 겹눈 안쪽에서 앞끝으로 황백색의 반점이 발달한다. 수컷의 앞날개 끝부의 그물부위는 뚜렷하다. ----- **V. *micado*** 애귀뚜라미

***Velarifictorus aspersus* (Walker, 1869) 귀뚜라미**

- Gryllus aspersus* Walker, 1869, Cat. Dermapt. Saltat. Brit. Mus., p. 39 (Hongkong)
- Gryllodes berthellus* Saussure, 1877, Mém. Soc. Genève, 25: 205.
- Gryllodes berthellus* Saussure: **Shiraki**, 1930: 218 (Korea); **Doi**, 1932: 38 (Korea); **Kato**, 1933: 410 (Korea).
- Scapsipedus mandibularis* Saussure, 1877, Mém. Soc. Genève, 25: 246 (Bombay).
Synonymized by Chopard, 1967: 122.
- Scapsipedus aspersus* Walker: **Cho**, 1959: 144 (Korea); **Yoon & Nam**, 1986: 150 (

Sangchujwado Is., Hoenggando Is.); **Kim**, 1989: 100 (Sanjicheon Riv. Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1990: 120-121(Samdo Is.); **Kim**, 1993; 272.

Scapsipedus mandibularis Saussure: **Doi**, 1932: 38 (Korea); **Kamijo**, 1933: 50 (Korea); **Cho**, 1969: 769 (Korea); **Kim**, 1989: 100 (Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Udo Is.); **Kim**, 1993: 272.

Velarifictorus aspersus (Walker): **Chopard**, 1967: 122; **Moon & Yoon**, 1994: 106 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 41; **Paik et al.**, 1995: **Paik**, 1996: 85 (Udo Is.,).

<Materials examined> JFNHM(100m)[1♂, 28-VIII-1988; 1♂, 7-IX-1988]; Aradong(250m)[1♀, 28-IX-1993]; Gyorae-ri(400m)[5♀, 17-IX-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1♂, 1-VIII-1998].

<체장> 17~21 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Oriental region.

<동종국명> 애귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가 *G. berthellus*로, 濟州島는 Yoon & Nam(1986)이 *Scapsipedus aspersus*로 처음 기록했다. 우리나라와 중국은 亞種 ssp. *borealis* Gorochoy, 1985, 그리고 일본과 대만, 중국 남부, 동남아시아와 필리핀은 原亞種 ssp. *aspersus* s. str.,이 분포한다. 原亞種과의 구별은 머리 모양으로 구분하며 (Storozhenko litt.), 산란관은 쌍꼬리보다 약간 길지만, 原亞種은 산란관의 길이가 쌍꼬리의 1.5배이다. 한편, 현암사(1999)에서 발행한 '쉽게 찾는 우리 곤충 (김진일 글, 이원규 사진)'의 84쪽에서 애귀뚜라미(*Scapsipedus mandibularis* Saussure)의 사진은 '모대가리귀뚜라미(*Loxoblemmus doenitzi* Stein)'이다.

Genus *Loxoblemmus* Saussure, 1877 알락귀뚜라미屬

Loxoblemmus Saussure, 1877, Mém. Soc. Genève, 25: 249.

Type-species: *Loxoblemmus equestris* Saussure, 1877, by subsequent designation of Kirby, 1906.

알락귀뚜라미屬은 濟州島에 2種이 분포하며, 우리나라의 알락귀뚜라미屬에 대한 것은 Gorochov & Kostia(1993: 433)의 검색표를 참조하기 바란다.

***Loxoblemmus arietulus* Saussure, 1877 알락귀뚜라미**

Loxoblemmus arietulus Saussure, 1877, Mém. Soc. Genève, 25: 252 (Java, Sumatra, Japan).

Loxoblemmus arietulus Saussure: Doi, 1933: 89 (Korea); Chopard, 1967: 126; Cho, 1959: 146 (Korea); Cho, 1969: 779 (Korea); Kim *et al.*, 1969: 60 (Chujwado Is.); Yoon & Nam, 1986: 150(Sangchujwado Is.); Gorochov & Kostia, 1993: 431 (N. Korea); Moon & Yoon, 1994: 105 (Korea).

<Materials examined> Iho-dong(30m)[2♀, 15-IX-1993; 2♂ · 1♀, 21-IX-1993]; JFNHM(100m)[2♂, 28-VIII-1988; 1♂, 31-VIII-1988; 1♀, 8-IX-1988; 1♂ · 2♀, 5-IX-1988; 1♂ · 2♀, 12-IX-1988]; Hoecheon-dong(250m)[1♀, 20-X-1999]; Odeung-dong(300m)[2♂, 13-IX-1993; 2♀, 14-IX-1993; 4♀, 17-IX-1993; 1♀, 20-IX-1993]; Yeongpyeong-dong(300m)[1♀, 30-VIII-1988]; Ara-dong(250m)[1♀, 20-X-2000]; Ponggae-dong(300m)[1♀, 17-IX-1993]; CNU(300m)[1♀, 23-VIII-2000]; Seonheul-ri(250m)[1♀, 11-VIII-1993; 1♂ · 2♀, 8-VIII-1996; 2♀, 26-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[3♂ · 8♀, 14-IX-1993; 4♂ · 24♀, 17-IX-1993]; Bijarim(300m)[1♀, 6-X-1984]; Deokcheon-ri(300m)[1♀, 6-VIII-1998]; Napeup-ri(300m)[1♀, 15-IX-1993; 1♂ · 1♀, 17-IX-1993; 1♀, 21-IX-1993]; Donneko(300m)[3♂, 18-VIII-1994]; Harye II-ri(300m)[2♂ · 1♀, 7-VIII-1994]; 5 · 16 Road(300m)[1♀, 23-IX-1994]; 5 · 16 Road (

200m)[1♀, 7-VIII-1994]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[1♂, 8-IX-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[1♀, 22-X-1987]; Chujado Is.(50m)[1♂ · 1♀, 8-IX-1993]; Data Indis.[2♂ · 1♀, ?].

<체장> 13~16mm.

<Distribution> Korea, China, Taiwan, Java, Sumatra, Oriental region.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Yoon & Nam(1986)이 처음으로 기록했다. 알락귀뚜라미는 모대가리귀뚜라미보다 작으며, 암컷의 턱수염의 3마디는 검지만 맨 끝마디는 끝 쪽만 검정색이다. 한편, 南相蒙(1990, 한국의 곤충 86쪽)가 기록한 알락귀뚜라미(*Loxoblemmus arietulus*)의 사진은 애귀뚜라미 *Velarifictorus micado* (Saussure, 1877)를 잘못 동정한 것이다.

Loxoblemmus doenitzi Stein, 1881 모대가리귀뚜라미

Loxoblemmus doenitzi Stein, 1881, Berl. ent. Ztschr., 25: 95-96, f. 1-3 (Japan).

Loxoblemmus frontalis Shiraki, 1913, Monog. Gryll. formosa, p. 67, 71-73, (Japan).

Synonymized by Shiraki, 1930.

Loxoblemmus taicoun Ohmachi, 1932, Kontyû, 6(4): 175, etc. (nec Saussure, 1877).

Loxoblemmus doenitzi Stein: **Haku**, 1937: 73 (Korea); **Cho**, 1959: 146 (Korea);

Chopard, 1967: 128; **Cho**, 1969: 771 (Korea); **Moon & Yoon**, 1994: 106 (Korea);

Gorochov & Kostia, 1993: 432 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 41; **Paik et al.**,

1995: 292; **Paik**, 1996: 85 (Udo Is.).

<Materials examined> JFNHM(100m)[1♀, 31-VIII-1987; 2♂ · 3♀, 28-VIII-1988; 1♀, 29-VIII-1988; 7♂, 31-VIII-1988; 3♂, 2-IX-1988; 5♂ · 2♀, 5-IX-1988; 5♂ · 3♀, 6-IX-1988; 1♂, 7-IX-1988; 1♂ · 2♀, 8-IX-1988; 2♂ · 1♀, 12-IX-1988]; Iho-dong(30m)[1♀, 10-IX-1993; 1♀, 17-IX-1993]; Odeung-dong(300m)[1♂, 15-IX-1993; 1♀, 17-IX-1993]; Ara-dong(250m)[1♂, 4-VIII-1992]; Jeju College(400m)[1♀, 16-X-1987; 2♂ · 3

♀, 13-IX-1988]; Gyorae-ri(400m)[1♂, 23-VIII-1993; 1♂, 28-VIII-1993; 1♂·5♀, 14-IX-1993; 6♂·9♀, 17-IX-1993; 1♂·4♀, 20-IX-1993; 1♀, 23-IX-1993; 1♂, 28-IX-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1♀, 28-VII-1998]; Napeup-ri(300m)[3♀, 15-IX-1993]; Isidol Pasture(300m)[1♀, 17-IX-1993]; Yongsu-ri(100m)[1♀, 23-VIII-1993]; Sanghyo-dong(300m)[3♂, 2-IX-1988]; Bomok-dong(30m)[1♂, 17-IX-1993]; Kwaneumsa Temple(600m)[1♂, 11-VIII-1989]; Data Indis.[4♂·2♀, ?].

<체장> 18~20 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, ?Indo-Malaysia.

<동종국명> 세모귀뚜라미, 빨귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Haku(1937)가, 濟州島는 Paik *et al*(1994)이 처음으로 기록했다. 모대가리귀뚜라미의 몸길이는 개체 변이가 심하며, 따뜻한 지역의 것은 대개 몸이 크다. 수컷의 얼굴은 평평하며 가운데 흉눈 주위의 가운데로 약간 볼록하고, 정수리돌기는 좌우로 돌출하여 삼각형모양이지만 개체에 따라 돌출하지 않은 것도 있다. 암컷의 산란관 길이는 쌍꼬리 길이와 거의 같다. 앞날개는 암수 모두 발달하여 배 끝까지 도달하며, 수컷은 배 끝을 넘지만 성숙하면 날개가 떨어진다. 1년에 1회 발생하며, 알로서 겨울나기를 하여, 이른 여름에 부화하며 8월부터 어른벌레를 볼 수 있다. 대개 약간 건조한 평지의 풀밭이나 경작지에서 흔히 볼 수 있으며, 전국에 분포한다.

Subfamily Landrevinae 제주왕귀뚜라미亞科(신칭)

Tribe Landrevini 제주왕귀뚜라미族(신칭)

Genus *Eulandrevus* Gorochoy, 1988

제주왕귀뚜라미屬(신칭)

Eulandrevus Gorochoy, 1988, Fauna and Ecol. Insects Viet Nam, p. 5.

Type-species: *Eulandrevus sonorus* Gorochov, 1988, by original designation.

제주왕귀뚜라미亞科는 우리나라에 1種만 분포한다. 학자에 따라 *Duolandrevus* Kirby (1906)의 synonym으로 다룬다(Ichikawa *et al.*, 2000).

***Eulandrevus ivani* Gorochov, 1988 제주왕귀뚜라미(신칭)**

Eulandrevus ivani Gorochov, 1988, Fauna and Ecol. Insects Viet Nam, p. 8-9 (Japan: Nagasaki).

Duolandrevus coulonianus: Kim & Oh, 1991: 149 (Udo Is.); Kim, 1993: 271; Paik *et al.*, 1995: 292.

<Materials examined> Harye Il-ri(300m)[1♀, 7-VIII-1994].

<체장> 수컷은 30.2-34.9 mm, 암컷은 30.2-32.0 mm.

<Distribution> Korea, Japan, Taiwan, SE Asia, Java.

<참고> 제주왕귀뚜라미는 Kim & Oh(1991)가 처음으로 기록했다. 한편, Doi(1935) 서울에서 채집하여 보고한 *Landreva clara* Walker는 이 종을 잘못 동정한 것으로 생각된다.

Subfamily Nemobiinae 알락방울벌레亞科

우리나라의 알락방울벌레亞科는 4屬이 분포하며, 대개 몸길이는 약 8mm이하의 소형이다. 모두 땅 위에서 살며, 종에 따라 사는 장소는 서로 다르지만 대개 나무 줄기나 잎 그리고 돌 밑에서 산다. 대부분의 종들은 날개가 긴 장시형과 날개가 짧은 단시형이 있지만, 이것은 환경에 따른 개체변이로 생각된다. 수컷의 생식기는 중요한 분류형질의 하나이다.

한국산 방울벌레亞科의 屬 검색표

1. 뒷다리 종아리마디에 6개의 가시가 있다. 앞날개는 잘 발달했거나 또는 약간 줄어들었다 (Pteronemobiini 북방방울벌레族). ----- 2
— 뒷다리 종아리마디에 5개의 가시가 있다. 날개는 없다 (Marinemobiini 바다방울벌레族). ----- *Caconemobius* 바다방울벌레屬
2. 뒷다리 종아리마디 등면 바깥쪽에는 4개의 가시가 있다. -----
----- *Pteronemobius* 북방방울벌레屬
- 뒷다리 종아리마디 등면 바깥쪽에는 3개의 가시가 있다. ----- 3
3. 뒷다리 넓적마디에 3개의 흰색 줄이 있다. 산란관의 끝은 작은 이빨이 있다. ----
----- *Dianemobius* 알락방울벌레屬
- 뒷다리 넓적마디는 흑갈색이다. 산란관의 끝은 매끈하다. -----
----- *Polionemobius* 좀방울벌레屬

Tribe *Marinemobiini* 바다방울벌레族(신칭)

바다방울벌레族은 우리나라에 1屬만 분포한다. 한편, Ichikawa *et al.*(2000)은 *Apteronemobiini*를 사용했는데 이것은 국제동물명명규약(1999)을 잘못 이해한 것이다.

Genus *Caconemobius* Kirby, 1906 바다방울벌레屬

Caconemobius Kirby, 1906, Syn. Cat. Orthopt., 2: 13.

Type-species: *Paranemobius schauinslandi* Alfken, 1901, by monotypy.

Parapteronemobius Furukawa, 1970, Kontyû, Tokyo, 38(1): 62-66.

Type-species: *Parapteronemobius sazanami* Furukawa, 1970 by original designation and monotypy. Synonymized by Ichikawa, 1999, *Tettigonia*, 1(2): 113.

바다방울벌레屬은 우리나라에 1種만 분포한다.

***Caconemobius sazanami* (Furukawa, 1970) 바다방울벌레**

Parapteronemobius sazanami Furukawa, 1970, *Kontyû*, Tokyo, 38(1): 62-66 (Japan: Manazuru beach).

Parapteronemobius sazanami Furukawa; *Storozhenko*, 1986: 267.

Caconemobius sazanami (Furukawa): Ichikawa, 1999: 113.

<Materials examined> Oedo-dong(10m)[3♀ · 2♂, 15-VIII-2000].

<체장> 8-9 mm.

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new Record), Japan, Russian Far East.

<참고> 날개가 없고 다리도 길지만, 다른 방울벌레와 비교할 때 납작한 편이다. 肉食性으로 계의 살을 먹고산다 (Hiura, 1977: 72). 바다방울벌레는 바닷가의 습기가 많은 곳에서 살며, 해엄치거나 바닷물 속으로 잠수도 한다. 濟州島에 처음으로 보고한다. 韓國昆蟲名集(1994)에 바다방울벌레를 기록되었지만, 그 이전에 보고한 문헌을 찾을 수가 없었다. 우리나라에 처음으로 기록되는 種으로 생각된다.

Tribe Pteronemobiini 북방방울벌레族

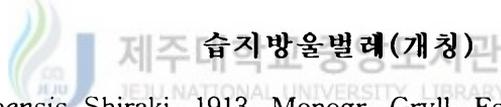
Pteronemobius Jacobson & Bianchi, 1905, *Prem. i. Lozhn. ross. Imp.*, p. 450.

Type-species: *Nemobius tartarus* Saussure, 1874 (= *Pteronemobius heideni* (Fischer, 1853), by subsequent designation of Kirby, 1906.

한국산 북방방울벌레屬의 種 검색표

1. 앞가슴은 연한 빛깔로서 갈색이나 황색이다. ----- *P. nitidus* 북방방울벌레
— 앞가슴은 흑색이거나 거의 흑색이다. ----- 2
2. 몸 빛깔은 전체가 거의 흑색이고 턱수염도 흑색이다. 뒷다리 넓적마디는 거의 흑색
이다. ----- *Pteronemobius yezoensis* 습지방울벌레(개칭)
— 몸 빛깔은 황-적갈색이고 턱수염은 황색으로 끝마디 끝에 갈색 띠가 있다. 뒷다리
넓적마디는 연한 색이다. ----- *Pteronemobius omachii* 남알락방울벌레

Pteronemobius yezoensis (Shiraki, 1911)



Nemobius yezoensis Shiraki, 1913, Monogr. Gryll. Formosa, p. 76, 87-89, t. 2, f. 5 (Japan: Sapporo); Shiraki, 1930: 197 (Korea: Tokusen); Hisamatsu, 1952: 49, f. 130; Cho, 1959: 149 (Korea).

Nemobius gifuensis Shiraki, 1913, Monog. Gryll. Formosa, p. 76, 89-91, t. 2, f. 3. (Japan: Gifu). Synonymized by Ichikawa, 2000.

Pteronemobius yezoensis (Shiraki): Cho, 1969: 774 (Korea).

<Materials examined> Donneko(650m)[3♂, 15-VI-2000]; Mt. Dongsuak(700m)[3♂, 13-VI-2000; 10♂ · 16♀, 20-VI-2000; 2♂ · 2♀, 29-VII-2000].

<체장> 7~10.5 mm.

<Distribution> Korea(Jeju Is.; New Record), Japan, Russian Far East.

<동종국명> 북방울벌레(Cho, 1959).

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가 처음으로 기록했다. 습지방울벌레(개칭)는 몸 크

기나 빛깔은 남알락방울벌레와 비슷하지만, 몸 전체가 검정색이므로 다른 종과 쉽게 구분된다. 그러나 간혹 몸 빛깔이 연한 개체는 구별하기 힘들며, 암컷의 앞날개 등 쪽 가장자리에 흰줄이 있거나 어깨에만 흰 점이 있는 것도 있다. 습기가 많은 곳에서 살며, 산악지대의 물 흐르는 곳에서 볼 수 있다. 평지는 남알락방울벌레와 같은 곳에서 살지만, 우화 시기가 서로 다르다. 남알락방울벌레는 여름부터 가을까지 어른벌레가 울지만, 습지방울벌레는 1년에 1회 발생하고 어린벌레로 겨울나기를 하며, 어른벌레는 이른 여름에 볼 수 있다. 하지만, 추운 지방은 가을에 어른벌레를 볼 수 있다. 한편, 북방(방)울벌레(Cho, 1959)는 韓國昆蟲名集(1994)에 기록된 북방방울벌레(*Pt. nitidus*)와 혼동할 수 있으므로 '습지방울벌레'로 개칭한다.

Genus *Dianemobius* Vickery, 1973 알락방울벌레屬

Dianemobius Vickery, 1973, Can. Ent., 105: 421.

Type-species: *Eneoptera fascipes* Walker, 1869, by original designation.

한국산 알락방울벌레屬의 種 검색표

1. 몸은 흑갈색이며, 뒷다리 넓적마디에 크고 뚜렷한 흑색무늬가 있다. ----- 2
- 몸은 연한 갈색이며, 뒷다리 넓적마디의 흑색무늬는 뚜렷하지 않다. 턱수염의 끝은 백색이며, 쌍꼬리의 밑 부위에 백색무늬가 있다. --- *D. csikii* 동양알락방울벌레
2. 턱수염의 끝은 흑색이다. 쌍꼬리 끝 부위에 백색무늬가 있다. -----
- *D. nigrofasciatus* 알락방울벌레
- 턱수염은 백색이며, 몸은 대형으로 8-11mm이다. -----
- *D. furumagiensis* 여울알락방울벌레

Dianemobius nigrofasciatus (Matsumura, 1904)

알락방울벌레

Nemobius nigrofasciatus Matsumura, 1904, Thousand Ins. Japan, 1: 138 (Japan).

Dianemobius fascipes nigrofasciatus (Matsumura): Gorochov, 1983: 46;
Storozhenko, 1986: 268; Paik *et al.*, 1994: 41.

Dianemobius nigrofasciatus (Matsumura): Moon & Yoon, 1994: 106 (Korea).

Pteronemobius fascipes Walker: Lee *et al.*, 1985: 356 (Seungpanak); Kim, 1993:
271; Paik *et al.*, 1995: 292.

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1♂, 9-VII-1984]; Kwaneumsa Temple(
600m)[1♀, 7-VII-2000].

<체장> 6~8 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Russian Far East.

<동종국명> 알락방울귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Lee *et al.*(1985)이 처음 기록했다. 그 후 Doi(1933: 89)는 *Nemobius furumagiensis* (= *Dianemobius*)를 잘못 동정한 것으로 수정했다. 알락방울벌레는 학자에 따라 *Di. fascipes*의 亞種으로 다룬다 (eg. Gorochov, 1985). 그러나 몸의 형태와 산란관의 길이가 서로 다르고, 분포지역도 서로 확실하게 다르며 또한 유전에서 서로 불친화성을 인정하여 일본학자들은 독립한 種으로 다룬다 (eg. Matsuura, 1982). 암컷의 산란관은 *Di. fascipes*보다 약간 길어서 4mm정도이며, 몸 빛깔은 흑색에 가깝다. 작은턱수염의 끝에는 검정색 띠가 있으며, 뒷다리 넓적마디에 커다란 흰색의 무늬가 있다. 배 끝의 쌍꼬리 긴 털과 짧은 털이 나 있으며 기부에는 비늘같은 털이 있고(다른 屬에도 있다), 가운데에 흰색의 고리가 있다. 뒷다리 종아리마디에 옅은 색의 반문이 있으며, 어린벌레는 배 등면에 띠모양의 얼룩무늬가 있다. 몸길기와 빛깔은 지역에 따라 서로 다르며, 따뜻한 곳은 몸이 작고 빛깔이 옅은

것이 많지만, 높은 지역이나 추운 지역은 몸이 크며 짙은 색을 띠는 것이 많다. 대개 풀밭에서 살며, 6-11월에 어른벌레를 볼 수 있다. 1년에 2번 발생하며, 2화기는 알로서 겨울나기를 한다. 전국에 분포하며 장시형 어른벌레는 불빛에 날아오며, 잔디와 같은 풀밭에 산다. 한편, *Di. fascipes*는 열대성 種으로 일본의 Okinawa, 대만, 동남아시아에서 인도 북부까지 매우 넓게 분포한다. 몸은 알락방울벌레와 거의 같지만, 대개 몸은 약간 작으며 수컷은 구별하기 매우 어렵다. 암컷은 산란관의 길이가 2mm 정도로 짧으며, 몸길이는 5mm이고, 대개 알락방울벌레와 같은 장소에 산다.

Genus *Polionemobius* Gorochoy, 1983 **좀방울벌레屬**

Polionemobius Gorochoy, 1983: 44.

Type-species: *Trigonidium taprobanense* Walker, 1869, by original designation.

우리나라에 2種이 분포한다. Ichikawa *et al.*(2000)은 *P. mikado*를 독립한 種으로 다루었지만, 여기서는 수컷의 생식기의 모양으로 *P. taprobanensis*의 synonym으로 다루었다.

한국산 좀방울벌레屬의 種 검색표

1. 더듬이는 단색으로 갈색이다. 뒷다리 넓적마디에 검은 무늬가 많다. 턱수염 끝부는 갈색이며, 쌍꼬리는 단순하다. 뒷다리 종아리마디의 가시털 가운데는 흑색이며, 앞날개에 흑색의 반점이 많다. ----- *P. taprobanensis* 노랑머리방울벌레
- 더듬이의 밑부 반은 황백색이다. ----- *P. flavoantennalis* 더듬이알락방울벌레

***Polionemobius taprobanensis* (Walker, 1869)**

노랑머리방울벌레(개칭)

Trigonidium taprobanense Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., p. 102 (Ceylon).

Eneoptaera lateralis Walker, 1869, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 5, Suppl., p. 11 (Bombay).

Nemobius infernalis Saussure, 1877, Mém. Soc. Phys. Genève, 25: 83 (Java).
Synonymized by Chopard, 1925: 507.

Nemobius javanus Saussure, 1877, Mém. Soc. Phys. Genève, 25: 85 (Java).
Synonymized by Chopard, 1925: 507.

Pteronemobius taprobanensis (Walker): Uvarov, 1926: 288; Cho, 1959: 148 (Korea); Chopard, 1967: 168; Cho, 1969: 773 (Korea); Kim, 1989: 100 (Hancheon Riv.); Kim & Oh, 1991: 149 (Kapado Is., Biyangdo Is.); Kim, 1993: 272; Paik *et al.*, 1994: 41; Paik *et al.*, 1995: 292; Paik, 1996: 85 (Biyangdo Is.).

Dianemobius (Polinemobius) taprobanensis (Walker): Otte, 1994: 31.

Pteronemobius (Polionemobius) taprobanensis (Walker): Storozhenko, 1986: 267.

<Materials examined> Kwaneumsa Temple(600m)[1♀, 9-VIII-1996]; Seohong-dong(120m)[1♂, 12-VIII-1994].

<체장> 6~8 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Russian Far East, India, Sri Lanka, Oriental region.

<동종국명> 좀방울벌레(Cho, 1959).

<참고> 우리나라는 Doi(1932: 38)가 *M. insularis* (Saussure)로 처음 기록했으나, 그 후(1933)에 *Polionemobius mikado*의 오동정으로 처리하였고, Cho(1959)는

Pteronemobius taprobanensis (Walker)로 기록했다. 濟州島는 Kim(1989)이 *Pteronemobius taprobanensis*로 기록했다. 노랑머리방울벌레는 더듬이알락방울벌레와 매우 비슷하고, 몸이 약간 작다. 수컷은 노랑머리방울벌레와 구별하기 힘들지만 암컷은 산란관이 짧아서 구별할 수 있다. 산란관은 2mm로 쌍꼬리의 길이보다 짧다. 풀밭에서 살며, 알은 휴면하지 않으며, 대개 노랑머리방울벌레와 같은 장소에 산다. Ichikawa *et al.*(2000)은 *P. mikado*를 독립한 種으로 다루었지만, 수컷의 생식기의 모양으로 볼 때는 독립한 種으로 볼 수는 없다. 한편, 노랑머리방울벌레는 알락방울벌레와 비슷하지만, 몸 빛깔은 흑색을 띤 갈색이지만 엷은 빛깔을 한 개체변이도 볼 수 있다. 산란관은 3mm로 쌍꼬리보다 길다. 따뜻한 지역은 1년에 2회 발생하며 높은 지대나 추운 지방은 1회 발생하며, 알로서 겨울나기를 한다. 잔디와 같은 건조한 풀밭에서 흔히 볼 수 있다.



Subfamily Trigonidiinae 풀종다리亞科

Tribe Trigonidiini 풀종다리族(신칭)

Genus *Metioche* Stål, 1877 열대풀종다리屬(신칭)

Metioche Stål, 1877, Oefv. Vet. Akad. Forh., 34(10): 48.

Type-species: *Trigonidium vittaticolle* Stål, 1860, by subsequent designation by Kirby, 1906.

열대풀종다리屬은 학자에 따라 *Trigonidium*의 亞屬으로 다루었지만(Gorochoy, 1985; Ichikawa *et al.*, 2000), 여기서는 수컷 생식기의 모양에서 독립한 屬으로 다룬다.

***Metioche haanii* Saussure, 1878 열대풀종다리(신칭)**

Trigonodium haanii Saussure, 1878, Mém. Soc. Genève, 25: 466 (Java); Shiraki, 1911: 104.

Metioche insularis (Saussure): Doi, 1932: 38 (Korea); Doi, 1935: 58 (Korea) [Misidentification].

Metioche haani (Saussure): Chopard, 1968: 333.

<Materials examined> Dongsuak(700m)[3♂, 3♀, 8-VI-2000].

<체장> 5-7 mm.

<Distribution> Korea(New Record), Japan, Taiwan, Java, Flores.

<참고> 우리나라는 Doi(1932: 38)가 이 종을 처음으로 기록한 후, 1933에 *Polionemobius mikado*의 오동정으로 처리했다. 그리고 1935년에 서울에서 채집한 *M. insularis*를 우리나라 미기록종으로 기록했지만, 이 종도 우리나라에 분포할 가능성은 거의 없다. 아마도 이 종도 *Natula pallidula* (Matsumura, 1910)를 오동정한 것으로 생각한다. 열대풀종다리(신칭)는 풀종다리와 비슷하지만 수컷에 쌍꼬리가 있어서 쉽게 구분된다. 그러나, 열대풀종다리는 일본산 *M. japonica* (Ichikawa, 2000) 또는 기준표본이나 Java산 표본을 검토하지 않았기 때문에 다시 정리해야 한다.

Subfamily Cachoplistinae 방울벌레亞科

Tribe Cachoplistini 방울벌레族(신칭)

Genus *Meloimorpha* Walker, 1879 방울벌레屬

Meloimorpha Walker, 1870, Cat. Dermapt. Saltat. Brit. Mus., 3: 468.

Type-species: *Meliomorpha cincticornis* Walker, 1870, by monotypy.

방울벌레屬은 우리나라에 1種만 분포한다. 방울벌레屬은 머리가 땅을 향하고 있으며, 2번째 발목마디는 옆으로 납작하며 작고, 뒷다리 종아리마디에는 작은 이빨이 줄지어 있다.

***Meloimorpha japonicus* (de Haan, 1842) 방울벌레**

Gryllus (Phalangopsis) japonicus de Haan in Temminck, 1842, Verhandl., Orthopt., p. 236 (Japan).

Homoeogryllus japonicus (de Haan): Shiraki, 1911: 98 (Korea); Bey-Bienko, 1922: 519; Shiraki, 1930: 222 (Korea); Doi, 1932: 39 (Korea); Kamijo, 1933: 50 (Korea); Chopard, 1936: 11; Hisamatsu, 1952: 49, f. 131; Cho, 1959: 147 (Korea); Chopard, 1968: 287; Cho, 1969: 772 (Korea); Chopard, 1968: 244, f. 161; Moon & Yoon, 1994: 106 (Korea).

Meliomorpha japonica (de Haan): Ichikawa *et al.*, 2000: 279.

<Materials examined> Odeung-dong(250m)[1♀, 14-IX-1993]; Shinye-ri(200m)[1♀, ?].

<체장> 17-25 mm.

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new Record), Japan, China, Taiwan, Philippines, Indonesia, N. India.

<동종국명> 방울귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 처음으로 기록했다. 몸 빛깔은 검정색이고, 더듬이 1-2마디는 검정색이나 나머지는 흰색이다. 뒷날개는 매우 길어서 잘 날지만 나중에는 떨어진다. 산림의 수풀 밑의 어둡고 습기가 많은 곳을 좋아한다. 1년에 1회 발생하며, 알로서 겨울나기를 하고, 어른벌레는 8-10월에 볼 수 있다. '리-인, 리-인'하고 울지만, 때로는 '효로로로'하고 우는 것도 있다.

Subfamily **Oecanthinae** 긴꼬리아과

Tribe **Oecanthini** 긴꼬리족

Genus **Oecanthus** Audinet-Serville, 1831 긴꼬리屬

Oecanthus Audinet-Serville, 1831, Ann. Sci. Nat., 22: 38.

Type-species: *Gryllus pellucens* Scopoli, 1763 (= *Acheta italica* Fabricius, 1781),
by monotypy.

긴꼬리屬은 우리나라에 2種이 분포하며, 그 구별은 다음과 같다.

한국산 긴꼬리屬의 種 검색표

1. 배의 밑면에는 검은 줄이 있다. 수컷의 앞날개는 좁으며, 암컷의 산란관은 길다. --
----- *O. longicauda* 대만긴꼬리
— 배에는 검은 줄이 없는 단색이다. 수컷의 앞날개는 넓으며, 암컷의 산란관은 짧다.
----- *O. indicus* 긴꼬리

Oecanthus indicus Saussure, 1878 긴꼬리

Oecanthus indicus Saussure, 1878, Mém. Soc. Genève, 25: 454 (Bombay, Java).

Oecanthus indicus Saussure: Shiraki, 1911: 94; Shiraki, 1930: 221; Chopard, 1936:
11; Chopard, 1939: 78; Hisamatsu, 1952: 50, f. 133; Sandrassagara, 1954: 557;
Chopard, 1968: 267, f. 172; Chopard, 1968: 432; Moon & Yoon, 1994: 105 (Korea).

<Materials examined> Bomok-dong(30m)[1♂ · 3♀, 22-VII-1998; 1♂, 1-VIII-1998];

Biyangdo Is.(20m)[1 ♂, 21-IX-1995].

<체장> 11~16 mm.

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new Record), Japan, China, Oriental region.

<동종국명> 꼬리귀뚜라미, 한단귀뚜라미, 긴꼬리귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Cho(1959)가 처음으로 기록했지만, 그가 기재한 것은 대만긴꼬리를 잘못 동정 한 것이다.

Oecanthus longicauda Matsumura, 1904

대만긴꼬리(개칭)

Oecanthus longicauda Matsumura, 1904, Thous. Ins. Jap., 1: 136 (Japan: Hokkaido).

Oecanthus longicauda Matsumura: Shiraki, 1911: 96; Shiraki, 1930: 221 (Korea: Gesseiji); Doi, 1932: 39 (Korea); Cho, 1959: 148 (Korea); Chopard, 1968: 433; Cho, 1969: 772 (Korea); Storozhenko, 1986: 265; Paik, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).

<Materials examined> CNU(300m)[1 ♂, 20-VIII-1997]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 26-VIII-1997]; Donneko(250m)[1 ♀, 18-VIII-1994].

<체장> 수컷; 16.7-17.5, 암컷; 14.7-14.8 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Russian Far East.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가, 濟州島는 Paik(1996)이 처음으로 기록했다. 우리말 이름에서 Cho(1959: 148)는 *O. longicaudus*를 '긴꼬리'로, 韓國昆蟲名集(1994)은 *O. indicus*를 '긴꼬리'로 부르고 있다. 우리말 이름이 혼동되므로 *O. longicaudus*를 '대만긴꼬리'로 개칭한다. 한편, 대만긴꼬리는 산란관의 길이가 뒷다리 넓적마디보다 길며, 끝에는 톱니가 있지만, 긴꼬리는 산란관의 길이가 뒷다리의 넓적마디보다 짧다. 그리

고 긴꼬리는 배의 밑면은 몸과 같은 색깔이지만, 대만긴꼬리는 검정색으로 쉽게 두
種을 구별된다. 또한, 우리나라에서 보고한 *O. indicus*는 모두 이 種을 잘못 동정한
것이다.

Subfamily Euscyrtninae 흘쭉귀뚜라미亞科(신칭)

Tribe Euscyrtnini 흘쭉귀뚜라미族(신칭)

Genus *Euscyrtnus* Guérin-Méneville, 1844

흘쭉귀뚜라미屬

Euscyrtnus Guérin-Méneville, 1844, Icon. R. anim., Ins., p. 334.

Type-species: *Euscyrtnus bivittatus* Guérin-Méneville, 1844, by monotypy.

Euscirtus Saussure, 1874. Unnecessary emendation.

흘쭉귀뚜라미屬은 우리나라에 1種만 널리 분포한다.

Euscyrtnus japonicus (Shiraki, 1930) 흘쭉귀뚜라미

Euscirtus japonicus Shiraki, 1930, Ins. Mats., 4(4): 244-245 (Japan: Gifu; Korea:
Koryo).

Euscirtus hemelytrus (de Haan): **Doi**, 1932: 39 (Korea); **Cho**, 1959: 147 (Korea);

Chopard, 1968: 419 (Korea); **Cho**, 1969: 771 (Korea); **Kim**, 1993: 271.

Euscyrtnus japonicus (Shiraki): **Chopard**, 1968: 420.

<Materials examined> Yeongpyeong-dong(300m)[3♀, 30-VIII-1980].

<체장> 9-12 mm.

<Distribution> Korea, Japan, Taiwan.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가, 濟州島는 Kim(1993)이 처음으로 기록했다. 날개는 짧아서 배 중앙까지 도달하며 발음기는 없다. 암수가 서로 비슷하며, 암컷의 산란관은 팔같이 구부러져 있고, 대개 건조한 풀밭의 억새에서 많이 보인다. 1년에 1회 발생하며, 알로서 겨울나기를 한다. 어른벌레는 8-10월에 흔히 볼 수 있다. 우리나라에서 *E. hemelytrus* (de Haan)으로 기록한 것은 모두 이 種을 잘못 동정한 것이다.

Subfamily Eneopterinae 큰홀쪽귀뚜라미亞科(신칭)

Tribe Eneopterini 큰홀쪽귀뚜라미族(신칭)

Genus *Xenogryllus* I. Bolívar, 1890

큰홀쪽귀뚜라미屬(신칭)

Xenogryllus I. Bolívar, 1890, Jour. Sci. Lisboa, (2), 1: 232.

Type-species: *Xenogryllus eneopteroides* Bolívar, 1890, by monotypy.

Dionymus Brunner v. Wattenwyl, 1893, Ann. Mus. Genova, 33: 213.

Type-species: *Dionymus calcaratus* Brunner von Wattenwyl, 1893, by monotypy.

큰홀쪽귀뚜라미屬은 우리나라에 1種만 분포한다.

***Xenogryllus marmoratus* (de Haan, 1842) 큰홀쪽귀뚜라미**

Gryllus (Phalangopsis) marmoratus de Haan in Temminck, 1842, Verh. Orthopt., p. 235 (Japan).

Heterotrypus unipartitus Karny, 1915, Suppl. Ent., 4: 64 (Taiwan). Synonymized by Chopard, 1968: 350, and Gorochoy(1992: 11) treated as a subspecies of

marmoratus.

Calyptotrypus marmoratus de Haan: **Saussure**, 1878: 574, t. 18(LXII), f. 5, 5a, e;

I. **Bolívar**, 1899(1900): 805; **Shiraki**, 1911: 119 (Korea).

Dionymus marmorata de Haan: **Shiraki**, 1930: 232 (Korea).

Xenogryllus marmoratus (de Haan): **Chopard**, 1936: 12; **Tinkham**, 1936: 215;

Hisamatsu, 1952: 46, f. 118; **Bey-Bienko**, 1956: 234; **Chopard**, 1968: 308, f. 192; **Chopard**, 1968: 350.

<**Materials examined**> Samyang-dong(70m)[1♀, 5-X-1999]; Jeju-shi[1♀, 1♂, 2-X-1989].

<**체장**> 수컷; 21.3, 암컷; 18.5mm

<**Distribution**> Korea(Jeju Is.; new record), Japan, China, Taiwan, Birma, Ceylon, India.

<**참고**> 우리나라는 Shiraki(1911)가 처음 기록했다. 우리나라에 분포하는 것은 原亞種 ssp. *marmoratus*, 대만에 분포하는 것은 亞種 ssp. *unipartitus* (Karny, 1915)로 다룬다 (Gorochoy, 1992: 11).

Subfamily Sclerogryllinae 흰고리방울벌레아과(신칭)

Tribe Sclerogryllini 흰고리방울벌레족(신칭)

Genus *Sclerogryllus* Gorochoy, 1985

흰고리방울벌레(신칭)

Scleropterus de Haan, 1842 in Temminck, Verhandl. Orthop., p. 232. Preoccupied, nec Schoenherr, 1825.

Sclerogryllus Gorochoy, 1985, Cricket fauna Gryllinae of eastern Indo-China, p. 15.

New name for *Scleropterus* de Haan, 1842, nec Schoenherr, 1825.

Type-species: *Gryllus (Scleropterus) coriaceus* de Haan, 1842, by monotypy.

흰고리방울벌레屬은 동남아시아에 3種이 분포하며, 이중 1種을 우리나라에 처음으로 기록된다.

***Sclerogryllus punctatus* (Brunner von Wattenwyl, 1893)**

흰고리방울벌레(신칭)

Scleropterus punctatus Brunner von Wattenwyl, 1893, Ann. Mus. Genova, 33: 204 (Burma); Chopard, 1968: 212; **Chopard**, 1968: 251.

Scleropterus coriaceus de Haan: **Shiraki**, 1930: 195.

Sclerogryllus punctatus (Brunner v. W.): **Gorochov**, 1985: 15.

<Materials examined> Jungmun-dong(50m)[2♀, 17-XI-1994].

<체장> 9-11 mm, 산란관(4-5 mm).

<Distribution> Korea(New Record), Japan(Honshu, Shikoku, Kyushu), Burma(= Muanmar).

<참고> 흰고리방울벌레(신칭)는 날개가 매우 딱딱하고, 도랑모양의 날개실에는 불규칙한 그물모양의 날개맥과 우묵하게 들어간 날개실이 있다. 그리고 가슴에는 작은 홈이 많이 있어서 쉽게 다른 種과 구별된다. 또한 더듬이 중간부분은 흰색 띠가 있다. 몸 빛깔은 흑색이며, 수컷의 날개는 광택이 있으며 배 끝까지 도달하지만 암컷은 배보다 약간 짧다. 산란관은 직선이며 끝에 약 10개의 작은 이빨이 있다. 1년에 1회 발생하며 알로 겨울나기를 한다. 알은 땅 속에 낳으며 이른 여름에 부화하여 가을에 어른벌레가 된다. 평지의 풀밭에서 볼 수 있으며, 다른 귀뚜라미보다 행동은 매우 느리

다. 이 種은 *S. coriaceus*와 비슷하지만, 암수의 날개모양으로 구별된다. 흰고리방울벌레(신칭)의 수컷 날개는 폭이 넓지만, *S. coriaceus*는 좁으며, 암컷의 앞날개에 불규칙한 날개실은 오목하게 들어가 있지만, *S. coriaceus*는 편평하다. 풀밭에서 살며, 8월-10월 사이에 어른벌레를 볼 수 있으며 ‘류-, 류-’하고 운다. 1년에 1회 발생하고 알(卵)로 겨울나기를 한다. 동남아시아 지방에는 *S. coriaceus*가 분포한다.

Family Mogoplistidae 어리귀뚜라미科(각시귀뚜라미科)

Subfamily Mogoplistinae 어리귀뚜라미亞科

Tribe Mogoplistini 어리귀뚜라미族

Genus *Ornebius* Guerin, 1844 어리귀뚜라미屬

Ornebius Guérin-Ménéville, 1844, Icon. R. anim., Ins., p. 331.

Type-species: *Ornebius xanthopterus* Guérin-Ménéville, 1844, by subsequent designation of Kirby, 1906: 57.

Liphoplus Saussure, 1877, Mém. Soc. Genève, 25: 315. Synonymized by Kirby, 1906.

Type-species: *Liphoplus novarae* Saussure, 1877.

어리귀뚜라미屬은 우리나라에 1種만 분포한다.

Ornebius kanetataki (Matsumura, 1904) 어리귀뚜라미

Ectatoderus kanetataki Matsumura, 1904, Thous. Ins. Jap., 1: 131, pl. 6, f. 1 (Japan); Matsumura, 1913: 131, t. 6, f. 1 (Japan); C. F. Wu, 1929: 25.

Liphoplus kanetataki Matsumura: Shiraki, 1911: 24; Yin Chi Hsu, 1929: 30, f. 4;

Shiraki, 1930: 194 (Korea).

Ornebius kanetataki (Matsumura): **Chopard**, 1936: 10; **Furukawa**, 1938: 561; **Hisamatsu**, 1952: 50, f. 134; **Bey-Bienko**, 1956: 232; **Chopard**, 1968: 223; **Paik et al.**, 1994: 42; **Paik et al.**, 1995: 293.

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♂, 8-VI-1984].

<체장> 7-11 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China.

<동종국명> 땡땡귀뚜라미. 각시귀뚜라미. 각시방울벌레, 어리귀뚜라미.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1931)가, 濟州島는 Paik et al.(1994)이 처음으로 기록했다.

Family Gryllotalpidae 땅강아지과
Subfamily Gryllotalpinae 땅강아지亞과
Tribe Gryllotapini 땅강아지族

Genus *Gryllotalpa* Latreille, 1802 땅강아지屬

Gryllotalpa Latreille, 1802, Hist. nat. Crust. Ins., 3: 275.

Type-species: *Gryllus (Acheta) gryllotalpa* Linnaeus, 1758, by tautonomy.

우리나라는 1種만 분포한다. 자세한 것은 Townsend (1983: 175-203)을 참고하기 바란다.

***Gryllotalpa orientalis* Burmeister, 1839 땅강아지**

Gryllotalpa orientalis Burmeister, 1839, Handb. Ent., 2: 739 (Phillipines: Manila);

Storozhenko, 1986: 268; **Moon & Yoon**, 1994: 106 (Korea).

Gryllotalpa africana Palisot de Beauvois: **Shiraki**, 1911: 7 (Korea); **Doi**, 1932: 39 (Korea); **Kamijo**, 1933: 50 (Korea); **Cho**, 1959: 151 (Korea); **Cho**, 1963: 163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Chopard**, 1968: 449-450 (partim); **Cho**, 1969: 768 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 355 (Baerokdam, Sujangol); **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hachujwado Is.); **Kim & Oh**, 1991: 149 (Biyangdo Is., Udo Is.); **Kim**, 1993: 272; **Paik et al.**, 1995: 292.

Gryllotalpa orientalis Burmeister: **Paik et al.**, 1994: 41; **Paik**, 1996: 85(Udo Is., Biyangdo Is.).

<Materials examined> Mt. Sarabong(150m)[1ex, 2-X-1992]; Ara-dong(250m)[1ex, 14-VII-1993; 1ex, 13-VI-1993; 1ex, 8-VII-2000]; Myongdoam(300m)[12ex, 13-V-1993; 15ex, 23-V-1993; 8ex, 23-VIII-1993; 36ex, 23-IV-1994]; Hyaeon-dong(200m)[1ex, 6-VII-1999]; Seonheul-ri(250m)[2ex, 11-VIII-1993; 18ex, 28-IV-1998; 1ex, 25-V-1998]; Mt. Myosanbong(300m)[1ex, 22-V-1999]; Wasan-ri(250m)[1ex, 17-VI-1993]; Gyorae-ri(400m)[1ex, 20-V-1993; 1ex, 28-V-1993; 9ex, 24-VIII-1993; 1ex, 2-IX-1993; 1ex, 17-IX-1993; 2ex, 20-IX-1993; 1ex, 28-IX-1993; 1ex, 17-VII-1994]; Bijarim(300m)[1ex, 10-VIII-1984; 1ex, 15-VII-1993; 1ex, 23-VII-1993]; Gueom-ri(50m)[1ex, 10-IV-1988]; Wondong(250m)[1ex, 16-VI-2000]; Hyeojae-ri(50m)[1ex, 7-V-1994; 1ex, 16-V-1994]; Donneko(250m)[1ex, 2-X-1999]; Donneko(450m)[1ex, 10-VII-2000; 1ex, 16-VII-2000]; Donneko(650m)[1ex, 15-VII-2000]; Topyeong-dong(200m)[1ex, 3-VI-1992; 1ex, 25-V-1994]; Saekdal-dong(100m)[2ex, 3-IV-1994]; Sanisu-dong(30m)[1ex, 15-VI-1994]; Mt. Seongpanak(750m)[2ex, 3-VII-1994; 1ex, 14-VII-1994; 2ex, 20-VII-2000]; Eorimok(950m)[1ex, 30-V-1998]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[2ex, 20-VI-2000]; Yeongshil(1,000m)[1ex, 7-VII-1994]; Yeongsil(1,100m)[1ex, 26-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[1ex, 6-VII-1993; 9ex, 13-VIII-1993; 2ex, 7-VII-2000]; Cheonwangsa Temple(650m)[1ex, 2-VI-1998]; Mt.

Dongsuak(700m)[1ex, 26-VI-2000]; Biyangdo Is.(30m)[1ex, 3-V-1991]; Gapado Is.(30m)[3ex, 28-IX-1999].

<체장> 29~31 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Russian Far East, Oriental region.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가, 濟州島는 Cho(1963)가 처음으로 기록했다. 땅강아지의 암수구별은 생식기를 해부해야만 하기 때문에 육안으로 구별하기는 어렵다. 몸 빛깔은 갈색에서 흑갈색이다. 머리는 원뿔꼴에 가깝고, 겹눈은 작은 편이며 앞으로 돌출한다. 홑눈은 크고 타원형이다. 앞가슴등판은 매우 크고 뒷가는 둥글게 뒤쪽으로 굽어있으며, 한가운데홈은 길다. 배의 등판 끝부 2마디 옆에는 센털이 무더기로 나 있다. 앞날개는 배의 중앙에 도달하며, 뒷날개는 길고 꼬리모양으로 뒤로 뻗는다. 앞다리는 두더쥐의 앞다리와 같은 모양으로 변형하여 땅을 파는데 알맞다. 전국에 분포한다. 그러나 지금까지 *G. africana*라는 학명을 썼지만, 이 종은 아시아에는 분포하지 않는다.



Suborder Caelifera 메뚜기亞目

메뚜기亞目은 좁쌀메뚜기上科(Tridactyloidea), 모메뚜기上科(Tetragoidea)와 메뚜기上科(Acridoidea) 등 3개의 上科로 나눈다. 우리나라에 5科 63種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었으며, 濟州島는 4科 31種이 분포하고 있다. 모두 草食性(草食性)으로 농작물에 피해를 주기도 한다.

Superfamily Tridactyloidea 좁쌀메뚜기上科

좁쌀메뚜기上科는 좁쌀메뚜기科(Tridactylidae)와 *Cylindrachetidae*科의 2科뿐이며, 전 세계에 100여 種, 우리나라에 좁쌀메뚜기科 1屬 1種(1994, 韓國昆蟲名集)만이 분포

한다. *Cylindrachetidae*科는 땅강아지처럼 땅속에 사는데 호주·뉴기니아·파타고니아에만 분포한다.

Family Tridactylidae **좁쌀메뚜기科**

Subfamily Tridactylinae **좁쌀메뚜기亞科**

Genus *Xya* Latreille, 1809 **좁쌀메뚜기屬**

Xya Latreille, 1809, Gen. Crust. Ins., 4: 383.

Type-species: *Xya variegatus* Latreille, 1809, by monotypy.

몸의 빛깔은 흑색에 광택이 있고, 몸길이는 5 mm 정도이다. 뒷다리의 발목마디는 1마디이며, 가운데와 앞다리는 1-2마디이다. 옥반(arolium)이 없다. 산란관이 없다. 뒷다리 넓적마디는 매우 넓어, 물가의 모래땅을 파고 식물 부스러기를 먹는 종류이다. 우리나라는 1種만 분포한다.

***Xya japonica* (de Haan, 1842)** **좁쌀메뚜기**

Gryllus (Xya) japonica de Haan, 1842, Temminck, Verhandel., Orth., p. 238 (Japan).

Xya obscura Motschulsky, 1866, Bull. Mosc., 39: 182 (Japan). (Russia-type lost).

Xya manchurei Shiraki, 1936: 4 (China: Manchuria).

Tridactylus japonicus de Haan: **Doi**, 1932: 39 (Korea); **Kamijo**, 1933: 50 (Korea); **Cho**, 1959: 151 (Korea); **Cho**, 1969: 767 (Korea).

Xya japonica (de Haan): **Bey-Bienko**, 1931: 222; **Storozhenko**, 1986: 270; **Huh & Kwon**, 1995: 200 (Jungmun); **Paik et al.**, 1995: 298; **Huh & Kwon**, 1995: 8 (Jungmun).

<Materials examined> Pypseon-ri(50m)[5♂ · 3♀, 13-VI-2000].

<체장> 5~5.5 mm.

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Russia, SE. Asia, India, Sri-Lanka.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 *T. japonicus*.로, 濟州島는 Huh & Kwon(1995)이 *X. japonica* 로 처음 기록했다. 좁쌀메뚜기 앞다리 넓적마디는 폭이 넓고 짧으며 끝 부분에 여러 개의 굵은 가시가 있다.

Superfamily Tetrigoidea 모메뚜기 上科

전 세계에 1,000여 種, 우리나라에 1科 4屬 4種(1994, 韓國昆蟲名集)을 기록되었으며, 濟州島는 1科 4屬 6種이 분포한다. 이중 꼬마모메뚜기(*T. minor*)는 우리나라에 처음으로 기록된다. 학자에 따라 메뚜기 上科에 포함하기도 하지만, 여기서는 독립한 上科로 다루었다.



Family Tetrigidae 모메뚜기 科

몸길이는 15 mm 이하이다. 몸은 조금 굽고 앞가슴등판은 뒷쪽으로 갈수록 가늘고 길어, 배의 끝 또는 그 이상이다. 앞가슴배판은 턱 모양으로 입보다 앞쪽으로 연장되었다. 다리는 짧고, 뒷다리는 매우 발달되었으며, 대개 넓적마디는 매우 굵다. 발목마디의 발톱사이돌기와 발음기 그리고 고막은 없다. 어른벌레로 겨울나기를 하고, 이듬해 봄 땅 속에 알을 낳는다.

한국산 모메뚜기 科 屬과 種 검색표

1. 앞가슴에 명확한 옆가시가 있거나 또는 없을 때는 가슴앞판(prozona)은 길쭉하며, 홈은 뒤쪽으로 모인다 (Scelimeninae). 앞가슴의 옆가시는 분명하며 앞가슴의 앞쪽

- 은 위로 구부러지지 않으며, 눈도 돌출하지 않는다. -----
- ***Criotettix japonicus*** 가시모매뚜기
- 앞가슴에는 옆가시가 없으며, 가슴앞판은 길이가 폭보다 길거나 거의 같다 (Tetriginae). ----- 2
2. 가슴앞판의 폭은 길이보다 3배이상이다. -----
- ***Euparatettix insularis*** 장삼모매뚜기
- 가슴앞판의 폭은 길이보다 2배이하이다. ----- 3
3. 앞가슴의 뒤쪽 옆의 가장자리는 1번 구부러진다. 앞날개와 뒷날개는 매우 작거나 또는 없으며, 대개 앞가슴에 덮여있거나 조금만 보인다. -----
- ***Formosatettix*** 볼록모매뚜기屬 ----- 4
- 앞가슴의 뒤쪽 옆의 가장자리는 2번 구부러진다. 앞날개와 뒷날개는 잘 발달하고 있어서 잘 보인다. ----- 5
4. 앞가슴 가운데 홈의 앞쪽 가장자리는 구부러져서 분명히 삼각형이다. -----
- ***F. robustus*** 고깔모매뚜기(신칭)
- 앞가슴 가운데 홈의 앞쪽 가장자리는 약간만 구부쳐서 삼각형이 아니다. -----
- ***F. larvatus*** 볼록모매뚜기
5. 정수리의 앞쪽은 눈 사이로 크게 돌출하며, 이마는 옆으로 보면 분명하게 구부러져서 정수리와 예각을 이룬다. --- ***Clinotettix ussuriensis*** 북방모매뚜기(신칭)
- 정수리의 앞쪽은 눈 사이로 약간만 돌출하며, 이마(frons)는 옆으로 보면 약간만 구부러진다. ----- ***Tetrix*** 모매뚜기屬 ----- 6
6. 앞가슴의 앞쪽은 위에서 보면 똑바르다. ----- 7
- 앞가슴의 앞쪽은 위에서 보면 삼각형이다. ----- 10
7. 정수리돌기의 가운데 홈은 약하며 앞으로 돌출하지 않는다. 뒷다리 넓적마디 길이는 폭의 3.3-4.0배이다. ----- ***T. subulatus*** 각진모매뚜기
- 정수리돌기의 가운데 홈은 잘 발달한다. ----- 8

8. 산란관은 폭이 좁으며, 앞가슴은 약간 불룩하다. ----- *T. japonica* 모메뚜기
 — 산란관은 폭이 넓으며, 앞가슴은 불룩하지 않다. ----- 9
9. 몸은 넓어서, 수컷의 앞가슴의 폭은 3.4-3.6, 암컷은 4.0-4.4mm. -----
 ----- *T. macilenta* 가는모메뚜기(신칭)
 — 몸은 좁으며 가끔 장시형을 볼 수 있고, 앞가슴의 폭은 수컷은 3.0-3.5, 암컷은
 3.3-3.9 mm. ----- *T. minor* 꼬마모메뚜기(신칭)
10. 더듬이의 길이는 앞다리 넓적마디보다 1.25-1.6배이며, 더듬이 가운데마디는
 1.8-2.1배 넓다. ----- *T. bipunctata* 두점모메뚜기(신칭)
 — 더듬이의 길이는 앞다리 넓적마디보다 1.8-2.0배이며, 더듬이 가운데마디는
 3.0-5.3배 넓다. ----- *T. simulans* 광대모메뚜기(신칭)



Subfamily Tetriginae 모메뚜기亞科

Genus *Euparatettix* Hancock, 1904 장삼모메뚜기屬

Euparatettix Hancock, 1904, Spol. Zeyl., 2: 108, 111, 145.

Type-species: *Paratettix personatus* I. Bolívar, 1887, by subsequent designation.

우리나라는 장삼모메뚜기(*E. insularis* Bey-Bienko) 1屬 1種만이 분포한다.

Euparatettix insularis Bey-Bienko, 1951 장삼모메뚜기

Euparatettix insularis Bey-Bienko, 1951, Keys Fauna USSR, 40: 106 (Japan).

Paratettix histricus (Stål, 1861): Kamijo, 1933: 48 (Korea); Cho, 1959: 170 (Korea);
 Cho, 1969: 746 (Korea).

Euparatettix histricus (Stål): Hebard, 1924: 210.

Tettix longulus Shiraki: Doi, 1932: 34 (Korea) [Misidentification (see Doi, 1933: 88)].

Paratettix histricus (Stål): Doi, 1933: 88 (Korea); Kim, 1984: 200 (Sujangol); Lee *et al.*, 1985: 355 (Cheonwangsa Temple, Sujangol); Kim & Oh, 1991: 148 (Marado Is., Udo Is.); Kim, 1993: 269.

Euparatettix insularis Bey-Bienko: Huh & Kwon, 1995: 200 (Sancheondan, Sangumburi, Jeju); Paik *et al.*, 1994: 40-41; Paik *et al.*, 1995: 297; Huh & Kwon, 1995: 8 (Sancheondan, Sangumburi, Jeju).

<Materials examined> Mt. Myosanbong(300m)[1 ♂, 9-VIII-1999]; Ojo-ri(20m)[7 ♂ · 5 ♀, 23-VII-2000; 2 ♂ · 1 ♀, 29-VII-2000].

<체장> 14~19 mm(날개끝까지).

<Distribution> Korea Japan, China, Taiwan, ES Asia, Australia.

<참고> 우리나라는 Kamijo(1933)가 *P. histricus*을, 濟州島는 Kim(1984)이 *Paratettix histricus*로 처음 기록했다.

Genus *Tetrix* Latreille, 1802 모메뚜기屬

Tetrix Latreille, 1802, Hist. Nat. Crust. Ins., 3: 284.

Type-species: *Gryllus (Bulla) subulatus* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Latreille, 1810: 433.

Gryllus Bulla Linnaeus, 1758, Syst. Naturae, 10: 427. Preoccupied by *Bulla* Linnaeus, 1758 in Mollusca.

Acrydium Fabricius, 1775, System Entomolo., p. 278, (nec Geoffroy, 1764).

Acridium Schrank, 1810, Fauna Boica. 2, (1): 30.

Tettix Charpentier, 1841, Germar's Z. Ent., 3: 315.

모메뚜기屬의 몸이 형태는 매우 다양하며 등이 불룩하거나 또는 가늘다. 더듬이는 실 모양(filiform)으로 13-15마디이며, 겹눈 바로 밑에 붙어있다. 모메뚜기는 같은 종이라도 다형(polymorphic)현상을 보여서 날개가 있는 것(macropterous form)과 줄어든 것(brachypterous form) 또는 없는 것(apterous form)도 있다. 한편, 앞가슴도 줄어든 것도 있다. 앞가슴의 옆쪽 가장자리는 구부러져 있으며, 앞날개는 둥글며, 앞가슴보다 짧다. 모메뚜기屬은 앞가슴이 뒤쪽으로 뻗어있어서 쉽게 구별된다. 우리나라에 5종이 분포하지만, 더 자세히 조사하면 種 數는 증가할 것으로 생각하며, *Tetrix minor* Ichikawa, 1993 (꼬마모메뚜기: 新稱)는 우리나라에서 처음으로 기록한다.

***Tetrix japonica* (I. Bolivar, 1887) 모메뚜기**

Tettix japonicum I. Bolivar, 1887, Ann. Soc. Ent. Belgique, 31: 263 (Japan).

Tettix longulus Shiraki: **Doi**, 1932: 34 (Korea). Synonymized by Bey-Beinko, 1951.

Tettix japonicus (de Haan): **Matsumura**, 1915: 119 (Korea); **Shiraki**, 1906: 4 (Korea); **Shiraki**, 1910: 85 (Korea); **Doi**, 1932: 34 (Korea).

Acridium japonicum (I. Bolivar): **Furukawa**, 1939, Sect. V, Div. I. 5(16): 109, 123, 176.

Acrydium japonicum (I. Bolivar): **Furukawa**, 1930: 231 (Korea); **Shiraki**, 1932: 2061; **Doi**, 1933: 88 (Korea); **Kamijo**, 1933: 48 (Korea); **Cho**, 1959: 169 (Korea); **Cho**, 1963: 162-163; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 745 (Korea); **Kim**, 1984: 200 (Sujangol, Ilchulbong); **Lee et al.**, 1985: 354 (Oseung-saengak, Sujangol); **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Udo Is.); **Kim**, 1993: 269.

Tetrix japonica (I. Bolivar): **Storozhenko**, 1986: 273; **Shin**, 1993: 67 (Jeju Is.); **Storozhenko et al.**, 1994: 13 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 40; **Huh & Kwon**, 1995a: 200-201 (Sangumburi, Yeongshil, Donneoko); **Paik et al.**, 1995: 298; **Huh**

& Kwon, 1995b: 8-9 (Sangumburi, Yeongshil, Donneoko); Paik, 1996: 86 (Udo Is.).

<Materials examined> Yonggang-dong(250m)[1 ♂, 27-V-1983]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 30-VII-1983]; Donneko(700m)[1 ♂ · 2 ♀, 15-VII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 7.4-9.1, 암컷; 8.8-11.1 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 6.7-8.0 mm, 암컷; 7.9-10.1 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 4.8-6.3, 암컷; 5.7-7.1 mm), 산란관(1.3-1.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Russian Far East, Mongolia.

<동종국명> 난쟁이메뚜기, 넓적다리모메뚜기(북한명).

<참고> 우리나라는 Furukawa(1930), 濟州島는 Cho(1969)가 *Acrydium japonicum* 으로 처음 기록했다.

 제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY
***Tetrix minor* Ichikawa, 1993 꼬마모메뚜기(신칭)**

Tetrix macilenta Ichikawa, 1993, Akitu, 135: 6-7 (Japan: Osaka).

<Materials examined> Ara-dong(250m)[2 ♂, 3 ♀, 11-VI-2000(S. Storozhenko)]; Gonaeri(70m)[2 ♂, 3 ♀, 8-IV-2000(S. Storozhenko)]; Ara-dong(250m)[1 ♀, 9-VII-1984]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 26-VIII-1986]; Gyoraeri(400m)[1 ♂, 25-IX-1998]; Hwasun(60m)[1 ♂, 1 ♀, 3-IV-1987]; Gwangpyeong(300m)[1 ♀, 2-IV-1994].

<체장> 몸길이(수컷; 7.9-9.3, 암컷; 8.0-10.0 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 6.0-9.2, 암컷; 6.0-9.3 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 4.7-5.5, 암컷; 5.0-6.0 mm), 산란관(1.4 mm).

<Distribution> Korea(New Record), Japan, China, Russian Far East.

<참고> 꼬마모메뚜기(신칭)는 우리나라에 처음으로 기록된다. 이 종은 장시형인 개체가 단시형보다 더 많으며, 육지에 분포하는 *T. macilenta* Ichikawa(가는모메뚜기: 신칭)로 오인할 수도 있기 때문에 동정에 주의할 필요가 있다. 그러나 꼬마모메뚜기는 산란관의 길이가 가는모메뚜기보다 작아서 구별된다.

Genus *Formosatettix* Tinkham, 1937 불록모매뚜기屬

Formosatettix Tinkham, 1937, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 27: 237.

Type-species: *Formosatettix arisanensis* Tinkham, 1937, by original designation.

***Formosatettix larvatus* Bey-Bienko, 1951 불록모매뚜기**

Formosatettix larvatus Bey-Bienko, 1951, Keys Fauna USSR, 40: 102 (Japan).

Formosatettix larvatus Bey-Bienko: Storozhenko & Ichikawa, 1993: 9; Huh & Kwon, 1995a: 200 (Jeju); Paik *et al.*, 1995: 297; Huh & Kwon, 1995b: 8(Jeju).

<Materials examined> Not collected.

<Distribution> Korea, Japan.

<참고> 우리나라는 Storozhenko et Ichikawa(1993)가, 濟州島는 Huh & Kwon(1995)가 처음으로 기록했다. 그러나 표본을 확인하지 못하여 분포가 의심스럽다.



Subfamily Scelimeninae 가시모매뚜기亞科(신칭)

Genus *Criotettix* I. Bolívar, 1887 가시모매뚜기屬(신칭)

Criotettix I. Bolivar, 1887, Ann. Soc. Ent. Belg., 31: 184, 193, 222.

Type-species: *Acrydium bispinosum* Dalman, 1818, by subsequent designation of Rehn, 1904.

Acanthalobus Hancock, 1904, Spol. Zeyl., 2: 108, 131.

Type-species: *Criotettix miliarius* I. Bolivar, 1887, by subsequent designation of Kirby, 1910.

***Criotettix japonicus* (de Haan, 1842) 가시모메뚜기**

Acrydium (Tetrix) bispinosum var. *japonicum* De Haan, 1842, Verh. Naturg. Geschied. Nederl. Overzee. Bezitt., Zool., Insc., p. 169 (Japan).

Acanthalobus japonicus de Haan: Doi, 1932: 34 (Korea); Cho, 1959: 169 (Korea); Cho, 1969: 746 (Korea).

Criotettix japonicus (de Haan): Bey-Bienko & Mishchenko, 1951: 90; Liang & Zheng, 1998: 81.

<Materials examined> Mt. Myosanbong(300m)[2♂, 20-IV-1999; 1♂, 25-IV-1999; 1♀, 26-V-1999].

<체장> 19~27 mm(날개끝까지).

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new Record), Japan, N. China.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 처음으로 기록했다. 濟州島는 이번에 처음으로 기록된다. 대개 물가 근처에서 볼 수 있으며, 해엄을 아주 잘 친다.

Superfamily Acridoidea 메뚜기상과

발목마디 특히 뒷다리 발목마디는 3마디, 앞다리의 발목다리에는 육반(arolium)이 있다. 산란관이 있다. 보통 때는 단독형의 생활을 하지만 가끔씩 대 발생을 하여 무리를 지어 생활한다.

우리나라의 메뚜기상과는 3과가 분포하지만, 濟州島는 2과만 분포한다. 이 중에서 Pamphigidae(주름메뚜기과)는 아직 濟州島에서 채집되지 않았다.

한국산 메뚜기上科의 科 검색표

1. 뒷다리 넓적마디 바깥쪽 표면에는 불규칙한 조각무늬가 있다. ----- 2
— 뒷다리 넓적마디 바깥쪽 표면은 일정한 깃털모양의 조각이 있다. -----
----- **Acrididae** 메뚜기科
2. 머리를 옆에서 보면 얼굴(front)은 비스듬하게 기울어져 있으며 끝은 뾰족하다. ---
----- **Pyrgomorphidae** 섬서구메뚜기科
- 머리를 옆에서 보면 약간 돌출한다. ----- **Pamphagidae** 주름메뚜기科

Family **Pyrgomorphidae** 섬서구메뚜기科

방아깨비와 매우 비슷하나, 몸의 굵은 것으로 쉽게 구별된다. 대개의 메뚜기類와 마찬가지로 짹짹 할 때 암수의 차이가 있어 마치 새끼를 보호하듯 엮고 다니는 모습을 볼 수 있다. 우리나라는 1屬 1種(1994, 韓國昆蟲名集)만 기록하고 있다.

Subfamily **Pyrgomorhinae** 섬서구메뚜기亞科

Tribus **Atractomorphini** 섬서구메뚜기族

Genus **Atractomorpha** Saussure, 1861 섬서구메뚜기屬

Atractomorpha Saussure, 1861, Ann. Soc. Ent. Fr., 4(1): 474.

Type-species: *Truxalis crenulatus* Fabricius, 1793, by subsequent designation of Kirby, 1910.

Atractomorpha lata (Motschulsky, 1866) 섬서구메뚜기

- Truxalis lata* Motschulsky, 1866, Bull. Moscou. obshchestva ispyt. prirody, 39(1): 181 (neotype - female, China).
- Parena concolor* Walker, 1871, Cat. Derm. Salt. Br. Mus., 3: 506 (lectotype - female, Korea). Synonymized by Kevan, 1963: 86.
- Tryxalis diminuta* Walker, 1871, Cat. Derm. Salt. Brit. Mus., 5, Suppl., p. 50 (China). Synonymized by Chang, 1924, China J. Sci. Arts, 2: 70 or Kevan, 1963, Ark. Zool. (2), 16: 86.
- Minorissa alata* Thomas, Bull. U. S. geol. geogr. Surv. Terr., 1: 63. Synonymized by Kevan, 1960, Bull. Brooklyn ent. Soc., 55: 36.
- Atractomorpha bedeli* I. Bolívar, 1884, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., 13: 69 (lectotype - femlae, Japan). Synonymized of *brevicornis* by Banerjee & Kevan, 1960, Treubia, 25(2): 186 or Kevan, 1963, Ark. Zool. (2), 16: 86.
- Atractomorpha heteroptera* Bey-Bienko, 1951[1963], in Bey-Bienko & Mistshenko, Locusts & Grassh. USSR, 1: 275[293] (holotype - female, China). Reduced to subspecies of *brevicornis* by Banerjee & Kevan, Treubia, 25(2): 187 and Synonymized by Kevan, 1963: 87.
- Atractomorpha brevicornis heteroptera* Bey-Bienko: **Tzyplenkov**, 1970, Ent. Obozr., 49(2): 357 (Korea).
- Atractomorpha bedeli* I. Bolívar: **Shiraki**, 1910: 48; **Ikonnikov**, 1913: 19 (Korea); **Hebard**, 1924: 50: 217 (Japan); **Doi**, 1932: 34 (Korea); **Habu**, 1937: 73 (Korea); **Cho**, 1959: 171 (Korea); **Cho**, 1969: 728 (Korea).
- Atractomorpha lata* (Motshulsky): **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1963]: 277[293] (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 256 (Korea); **Kevan**, 1977: 379; **Paik et al.**, 1994: 38; **Huh & Kwon.**, 1995a: 297; **Huh & Kwon**, 1995b: 9; **Paik**, 1996: 86 (Udo Is., Biyangdo Is.).

<Materials examined> CNU(300m)[1 ♀, 20-VIII-1997; 1 ♂, 5-IX-2000]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 26-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[2 ♂, 13-VIII-1999; 1 ♂, 22-X-1999]; Donneko(250m)[1 ♂, 26-IX-1999]; Jungmun-dong(100m)[1 ♀ · 2 ♂, 17-IX-1994]; Hangeong-myeon Mt. Suwolbong(70m)[1 ♂, 8-IX-2000]; Ojo-ri(20m)[1 ♂, 29-VII-2000]; Kwanum Temple(600m)[2 ♀ · 14 ♂, 22-X-1987]; Biyangdo Is.(20m)[1 ♂, 21-IX-1995]; Gapado Is.(30.0)[2 ♂, 28-IX-1999]; Data Indis.[5 ♂ · 3 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 20-22, 암컷; 30-38 mm), 앞날개(수컷; 22-25, 암컷; 29- 35 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China.

<참고> 우리나라는 Walker(1871)가 *P. concolor*로, 濟州島는 Kim(1984)이 *Atractomorpha bedeli*로 처음 기록했다.



메뚜기과는 메뚜기目 전체의 60%를 차지하는 큰 그룹이며, 홍다리메뚜기亞科와 메뚜기亞科로 나뉜다. 전 세계에 12,000여 種, 우리나라에 2亞科 14族 36屬 56種(1994, 韓國昆蟲名集)이 기록되었으며, 濟州島는 2亞科 14族 22屬 15種이 분포한다.

한국산 메뚜기과의 亞科 검색표

1. 앞가슴배판(prosternum)의 앞다리 밑마디의 사이에는 돌기가 있다. -----
----- Catantopinae 홍다리메뚜기亞科
- 앞가슴배판에는 돌기가 없다. ----- Acridinae 메뚜기亞科

Subfamily Catantopinae 홍다리메뚜기亞科

홍다리메뚜기亞科는 벼메뚜기와 같이 큰 피해를 주는 종류도 있다. 대개 식물을 먹고 살지만, 땅위에서 사는 종류도 있다.

우리나라는 Lee와 Lee(1984)가 이 亞科를 정리했지만, 몇몇 種들은 잘못 동정한 것도 있기 때문에 우리나라의 홍다리메뚜기亞科는 다시 검토해야만 할 것이다.

한국산 홍다리메뚜기亞科의 族과 屬 검색표

1. 뒷다리 종아리마디 안쪽과 바깥쪽 등에는 끝가시(apical spines)가 있다. ----- 2
 — 뒷다리 종아리마디 안쪽에만 끝가시가 있다. ----- 3
2. 머리의 정수리홈(foveolae)은 없다 (Oxyini). ----- *Oxya* 벼메뚜기屬
 — 머리의 정수리홈은 삼각형이다 (Tropidopolini). ----- [*Tropidopola*]
3. 뒷다리 넓적마디 등쪽 용골선(carina)은 톱니모양이다. ----- 4
 — 뒷다리 넓적마디 등쪽 용골선(carina)은 매끈하다 (Melanoplini). ----- 5
4. 뒷다리 넓적마디는 짧고 넓으며; 생식기의 epiphallus는 널빤지 모양이다 (Calliptamini). 수컷의 쌍꼬리 끝에는 2개의 돌기가 있으며, 아래쪽 돌기에는 2개의 이빨이 있다. ----- *Calliptamus* 땅땅보메뚜기
 — 뒷다리 넓적마디는 가늘고 길며; 생식기의 epiphallus는 다리모양 (bridge-like)이다 (Euprepocnemidini). 수컷의 쌍꼬리 끝은 둥글며 넓다. -----
 ----- *Shirakiacris* 등검은메뚜기屬
5. 앞날개와 뒷날개는 잘 발달하여 뒷다리 넓적마디를 넘는다. ----- 6
 — 앞날개와 뒷날개는 매우 짧거나 또는 없다. ----- 7
6. 몸의 등면은 밝은 황색의 띠가 있으며; 가슴앞판(prozona)은 가슴뒤판 (metazona)

보다 1.5배 길다. 수컷의 쌍꼬리는 똑바르며 짧다. -----

----- *Ognevia* 긴날개밀들이메뚜기屬

— 몸의 등면은 노란 줄이 없으며; 가슴앞판의 길이는 가슴뒤판과 거의 같다. 수컷의 쌍꼬리는 길며 구부러져 있다. ----- [*Eirenephilus*]

7. 날개가 없으며; 첫 번째 배마디의 귀(tympanum)는 작거나 또는 없다. 생식기의 산란관집(valve)의 끝에는 2개의 이빨이 있다. -----

----- *Zubovskya* 민날개밀들이메뚜기屬

— 앞날개는 있지만 매우 짧고; 귀는 대개 크며 둥글다. 산란관집의 끝에는 2개의 이빨이 있거나 또는 없다. ----- 8

8. 앞가슴의 뒤쪽 가장자리에는 큰 삼각형으로 돌출한다. ----- 9

— 앞가슴의 뒤쪽 가장자리는 둥글거나 또는 약간 돌출한다. ----- 11

8. 수컷의 버금생식판(subgenital plate)은 원뿔꼴이며; 산란관집의 끝에는 2개의 이빨이 있다. ----- *Anapodisma* 밀들이메뚜기屬

— 수컷의 버금생식판은 판모양으로 팽창하며; 산란관집에는 이빨이 없다. ----- 10

10. 고막(tympanum)은 매우 크며 둥글다. ----- *Primnoa* 북방밀들이메뚜기屬

— 고막은 매우 작다. ----- [*Cophoprugna*]

11. 뒷다리 넓적마디의 등쪽 용골선에는 가시가 있다. -----

----- *Parapodisma* 반디밀들이메뚜기屬

— 뒷다리 넓적마디의 등쪽 용골선에는 가시가 없다. ----- 12

12. 가슴앞판(prozona)은 가슴뒤판(metazona)보다 2-3배 길며; 산란관집의 끝에는 2개의 이빨이 있다. ----- [*Miramella*]

— 가슴앞판은 가슴뒤판과 길이가 같거나 또는 1.5배이다. ----- 13

13. 앞가슴 뒤쪽 가장자리는 둥글거나 또는 약간 돌출한다. 앞날개는 매우 짧다. -----

----- *Podisma* 무늬밀들이메뚜기屬(신칭)

— 앞가슴 뒤쪽 가장자리는 둥근 삼각형이다. 앞날개는 잘 발달하여 배를 덮는다. --

Tribus Oxyini 벼메뚜기族

Genus *Oxya* Audinet-Serville, 1831 벼메뚜기屬

Oxya Audinet-Serville, 1831, Ann. Sci. Nat., 22: 264, 286.

Type-species: *Oxya hyla* Serville, 1831, by monotypy.

Zulua Ramme, 1929, Mitt. Zool. Mus. Berl., 15: 327.

Type-species: *Zulua glabra* Ramme, 1929, by monotypy and original designation.
Synonymized by Hollis, 1975: 220.

벼메뚜기屬은 韓國昆蟲名集(1994)에 5種이 기록되었지만, 우리나라에 분포하는 벼메뚜기屬은 다시 검토해야만 할 것이다. 濟州島는 우리벼메뚜기 1種만 분포한다.

***Oxya chinensis sinuosa* Mistshenko, 1951**

우리벼메뚜기

Oxya sinuosa Mistschenko, 1951, Keys Fauna USSR, 40: 167 (Korea);

Tzyplenkov, 1970: 356 (Korea); Rentz & Miller, 1971: 262 (Korea).

Oxya nakaii Furukawa: Lee & Lee, 1983: 12 (Korea).

Oxya vicina; Ikonnikov, 1913: 19 (Korea); Haku, 1937: 73 (Korea).

Oxya velox Fabricius: Doi, 1932: 34 (Korea); Kamijo, 1933: 49 (Korea);

Mistshenko, 1952: 154; Cho, 1959: 175 (Korea); Cho, 1969: 731 (Korea); Kim, 1989: 98 (Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); Kim, 1993: 269; Paik *et al.*, 1994: 40.

Oxya chinensis (Thunberg): Hollis, 1971: 322 (Korea); Hollis, 1975: 221 (partim).

Oxya chinensis sinuosa Mistschenko: Storozhenko, 1986: 289 (Korea); Huh & Kwon, 1995a: 205-206(Jeju); Huh & Kwon, 1995b: 9 (Jeju).

Oxya japonica (Thunberg): Paik *et al.*, 1995: 296-297.

<Materials examined> Gyorae-ri(400m)[1♂ · 1♀, 22-X-1999]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[1♂ · 4♀, 8-IX-2000]; Kwangnyeongcheon Vallay[1♂, 15-IX-1999]; Data Indis.[2♂ · 2♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 21.5-27.5, 암컷; 28.6-35.7 mm), 앞날개(수컷; 15.6-21.2, 암컷; 20.8-24.5 mm).

<동종국명> 벼메뚜기.

<Distribution> Korea, Russian Far East.

<참고> Hollis(1971: 322)는 *O. chinensis*의 synonym으로 처리했지만, Storozhenko(1986)는 亞種으로 다루었다. 우리나라에 분포하는 것은 *O. chinensis sinuosa* 이며, 그 외의 기록은 모두 이 種을 잘못 동정한 것이기 때문에, 우리 나라에 분포하는 벼메뚜기屬은 다시 검토해야만 한다. 韓國昆蟲名集(1994)에 우리말 이름이 벼메뚜기(*Oxya japonica*)는 *O. chinensis sinuosa*를 잘못 동정했기 때문에 우리말 이름은 벼메뚜기를 쓴다. 濟州島는 Kim(1989)이 *Oxya velox*로 기록했다.

Tribus Melanoplini 밀들이메뚜기族

밀들이메뚜기族에 대한 것은 Storozhenko(1993)을 참조하기 바란다.

Genus *Anapodisma* Dognar-Zapolsky, 1933

밀들이메뚜기屬

Anapodisma Dovnar-Zapolsky, 1933, Trav. Inst. Zool. Acad. Sci. URSS, 1: 256, 257, 264.

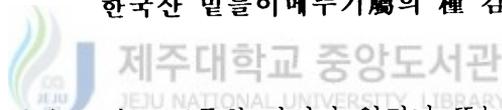
Type-species: *Anapodisma miramae* Dovnar-Zapolsky, 1933, by monotypy and original designation.

Yudopodisma Zhang & Xia, 1990, Entomotaxonomia, 12: 1, 4.

Type-species: *Yudopodisma rufipennis* Zhang & Xia, 1990, by original designation. Synonymized by Storozhenko, 1993: 22.

밑들이메뚜기屬의 種 구별은 Storozhenko(1993, Russian Entomol. J., 2: 21)를 참조하기 바란다.

한국산 밑들이메뚜기屬의 種 검색표



1. 뒷다리 넓적마디의 끝에는 뾰족한 가시가 없거나 또는 가시는 매우 작다. ----- 2
— 뒷다리 넓적마디의 끝에는 커다란 가시가 있다. ----- [*A. rufipennis*]
2. 암컷의 가운데가슴의 배판 사이의 길이는 폭보다 1.2-1.4배이다. -----
----- *A. miramae* 밑들이메뚜기
— 암컷의 가운데가슴의 배판 사이의 길이는 폭보다 2.0배이다. -----
----- *A. beybienkoi* 팔공산밑들이메뚜기

Anapodisma beybienkoi Rentz et Miller, 1971

팔공산밑들이메뚜기

Anapodisma beybienkoi Rentz et Miller, 1971, Ent. News, 82: 257 (Korea).

Anapodisma beybienkoi Rentz et Miller: Lee & Lee, 1984: 68 (Korea); Storozhenko, 1986: 290; Storozhenko, 1993: 22 (redescription); Shin, 1993: 66 (Jeju Is.).

Podisma dairisama : Ikonnikov, 1913: 20 (Korea).

Podisma sapporensis Shiraki: Cho, 1959: 174 (Korea); Cho, 1969: 732 (Korea); Lee et al., 1985: 354 (Orimok); Kim, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); Kim & Oh, 1991: 148 (Biyangdo Is.); Kim, 1993: 269; Paik et al., 1994: 40.

Anapodisma miramae Dovnar-Zapol'skii: Kano, 1988: 40 (partim) (Quelpart Is.); Paik et al., 1994: 38; Huh & Kwon, 1995a: 202 (Mt. Hanlasan, Sangumburi); Paik et al., 1995: 295; Huh & Kwon, 1995b: 9-10 (Mt. Hanlasan, Sangumburi); Paik, 1996: 85 (Udo Is.).

Podisma morii Bey-Bienko: Kim & Oh, 1991: 148 (Udo Is.); Kim, 1993: 269.

Zubovskia morii Bey-Bienko: Paik et al., 1994: 40.

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♀, 6-VII-1981; 4 ♂, 1 ♀, 13-VI-2000(S. Storozhenko)]; Donneko(500m)[1 ♂ · ♀, 16-VII-2000]; Eorimok(950m)[4 ♀ · 2 ♂, 4-IX-1981].

<체장> 몸길이(수컷; 18.1-21.5, 암컷; 22.5-26.4 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 4.0-4.3, 암컷; 4.8-5.4 mm), 앞날개(수컷; 2.6-2.8, 암컷; 2.8-3.2 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 10.1-10.8, 암컷; 12.3-13.4 mm).

<Distribution> North and South Korea(Mt. Palgong-san), Japan.

<동종국명> 참밀드리메뚜기.

<참고> 우리나라는 Rentz와 Miller(1971)가 대구의 팔공산에서 채집한 것을 신종으로 기록하였고, 濟州島는 Lee et al.(1985)이 처음으로 기록했다. 한편, Ikonnikov(1913)가 보고한 한반도산 *Podisma dairisama*는 *Anapodisma miramae*나 *A. beybienkoi*를 잘못 동정한 것으로 생각하며 또한 남한에서 보고한 *A. miramae*는 이

種을 잘못 동정한 것이다.

Genus *Primnoa* Fischer-Waldheim, 1846

북방밀들이메뚜기屬

Primnoa Fischer-Waldheim, 1846, Orth. Ross., p. 248.

Type-species: *Podisma primnoa* F.-Waldheim, 1846, by monotypy.

Prumna Motschulsky, 1859, Etudes Ent., 8: 11.

Type-species: *Prumna viridis* Motschulsky, 1859 (= *Podisma primnoa* F.-W., 1846) by monotypy. Synonymized by Uvarov, 1940: 116.

우리나라의 북방밀들이메뚜기屬은 4種을 기록하고 있지만, 한라북방밀들이메뚜기를 제외하고는 모두 북한 북부지방에서 보고했기 때문에 남한산으로 보고한 것은 다시 검토해야할 것으로 생각한다.

Primnoa halrasana Lee et Lee, 1984

한라북방밀들이메뚜기

Primnoa halrasana Lee & Lee, 1984, Korean J. Entomol., 14: 69 (Quelaprt Is.).

Primnoa halrasana Lee & Lee: Huh & Kwon, 1995a: 207 (Mt. Hanlasan); Paik *et al.*, 1995: 297; Huh & Kwon, 1995b: 10-11 (Mt. Hanlasan); Paik, 1996: 86 (Udo Is., Biyangdo Is.).

Primnoa koreana Storozhenko, 1991, Zool. Zhurn., 70(6): 137 (N. Korea).

Synonymized by Storozhenko, 1998.

Primnoa primnoa (Fisher von Waldheim): Paik *et al.*, 1994: 40.

Podisma primnoa (Fisher von Waldheim): Kim, 1984: 200 (Baegrokdam); Lee *et*

al., 1985: 354 (Orimok, Seongpangak, Baerokdam); **Kim**, 1989: 99 (Sanjicheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Biyangdo Is., Udo Is.); **Kim**, 1993: 269.

<Materials examined> Data Indis.[1♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 26.5, 암컷; 29.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 5.5, 암컷; 6.5 mm), 앞날개(수컷; 4.1, 암컷; 4.7 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 13.2, 암컷; 17.5 mm).

<Distribution> Korea.

<동종국명> 북방밀드리메뚜기.

<참고> ‘우리북방밀들이메뚜기’는 ‘한라북방밀들이메뚜기’와 같은 種이므로 쓰지 않는다. 濟州島는 Lee와 Lee(1984)가 신종으로 기재했다.

Genus *Parapodisma* Mishchenko, 1947 반디밀들이메뚜기族

Parapodisma Mishchenko, 1947, Proc. R. Ent. Soc. London, (B), 16(1/2): 10.

Type-species: *Pezotettix micadol* I. Bolívar, 1890, by original designation.

Pseudoparapodisma Inoue, 1985, Trans. Shikoku ent. Soc., 17(3): 130.

Type-species: *Parapodisma niihamensis* Inoue, 1979, by original designation.

우리나라는 1種만 분포하지만, 앞으로 남한의 북부지방을 조사를 하면 種 수는 늘어날 것으로 생각한다.

Parapodisma setouchiensis Inoue, 1979 반디밀들이메뚜기

Parapodisma setouchiensis Inoue, 1979, Proc. Jap. Soc. Syst. Zool., 16: 59-61 (Japan: Hiroshima Pref.).

Parapodisma setouchiensis Inoue: **Kano**, 1990: 34 (Quelpart Is.); **Paik et al.**, 1994: 40; **Huh & Kwon**, 1995a: 206 (Mt. Hanlasan); **Paik et al.**, 1995: 297; **Huh &**

Kwon, 1995b: 10 (Jeju, Mt. Hanlasan).

Podisma mikado (I. Bolivar): **Ichikawa**, 1906: 183 (Korea: Quelpart Is.); **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 354; **Kim**, 1993: 269.

Parapodisma mikado (I. Bolivar): **Paik et al.**, 1994: 40.

Parapodisma bandii An et Lee, 1986, Ins. Koreana, 6: 116-118 (Korea: Quelpart Is.). Synonymized by Kano, 1991: 27); **An et Lee**, 1986: 116-118 (Mt. Hanlasan).

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♀, 4-VIII-1990]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 16-VIII-1993]; Mt. Sanbongsan(200m)[3 ♂, 17-IX-1995]; Hahyo-dong(30m)[1 ♀, 14-VII-1999; 1 ♂ · 1 ♀, 16-VIII-1999; 2 ♂, 25-VII-1999; 1 ♀, 16-VIII-1999]; Eorimok(950m)[1 ♀, 14-VIII-1990]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[1 ♀, 29-VIII-1994]; Yeongshil(1,000m)[1 ♂, 6-VIII-1984; 1 ♀, 8-X-1994]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 5-IX-2000]; Data Indis.[1 ♂ · 1 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 21.1-26.0, 암컷; 27.0-30.0 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 11.5-13.0, 암컷; 14.0-15.0 mm).

<Distribution> Korea, China, Japan.

<동종국명>] 제주밀들이메뚜기(Cho et al. 1968).

<참고> 우리나라는 Ichikawa(1906)가, 濟州島는 Cho et al.(1968)이 *Podisma mikado* (nec I. Bolívar)로 처음 기록했으며, An과 Lee(1986)에 기록한 *Parapodisma bandii*는 이 種의 synonym이다.

Genus *Ognevia* Ikonnikov, 1911

긴날개밀들이메뚜기屬

Ognevia Ikonnikov, 1911, Ann. Mus. Zool., 16: 167-169.

Type-species: *Ognevia sergii* Ikonnikov, 1911, by monotypy.

Eirenephilus Ikonnikov, 1911, Ann. Mus. Zool., 16: 264.

Type-species: *Eirenephilus debilis* Ikonnikov, 1911 (= *Podisma sapporensis longipenne* Shiraki, 1910), by monotypy. Synonymized by Storozhenko & Kano, 1992: 2.

Liaoacris Zheng, 1989, J. Hubei Univ. (Nat. Sci.), 11(4): 69, 74.

Type-species: *Liaoacris ochropterus* Zheng, 1989, by original designation. Synonymized by Storozhenko & Kano, 1992: 2.

우리나라는 2種이 분포하며, 그 구별은 Storozhenko & Kano(1992)를 참조하기 바란다.

Ognevia longipennis (Shiraki, 1910)



Podisma sapporensis var. *longipenne* Shiraki, 1910, Acrididen Japans, p. 77 (Japan).

Eirenephilus debilis Ikonnikov, 1911, Ann. Mus. Zool., 16: 264-267 (Sakhalin); **Ikonnikov**, 1913: 19 (Korea); **Bey-Bienko**, 1931: 678 (Korea); **Cho**, 1969: 734 (N. Korea).

Podisma alpina Kolla ssp. *niphona* Furukawa, 1929: 171-173 (Sakhalin).
Synonymized by Furukawa, 1939

Podisma longipennis Shiraki: Hebard, 1924: 219 (Japan).

Eirenephilus longipennis (Shiraki): **Shiraki**, 1932: 2081; **Furukawa**, 1939: 122, 166; **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1963]: 236[250] (Korea); **Mistshenko**, 1952[1965]: 432[391]; **Cho**, 1959: 178 (Korea); **Cho**, 1969: 734 (N. Korea);

Tzyplenkov, 1970: 356 (Korea); Kim, 1984: 200 (Baegrokdam, Sangumburi); Lee *et al.*, 1985: 354 (Oseungsaengak); Lee & Lee, 1984: 72 (Korea); Kim, 1993: 268.

Ognevia longipennis (Shiraki): Storozhenko & Kano, 1992: 2, 7 (redescription); Paik *et al.*, 1994: 39-40; Huh & Kwon, 1995a: 205 (Jeju); Paik *et al.*, 1995: 296; Huh *et al.*, 1995b: 10(Jeju).

<Materials examined> Not Collected.

<체장> 몸길이(수컷; 18.0-25.2, 암컷; 28/5-37.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 4.5-5.6, 암컷; 6.2-7.7 mm), 앞날개(수컷; 16.1-20.3, 암컷; 19.5-25.4 mm); 뒷다리 넓적마디(수컷; 11.2-14.1, 암컷; 15.4-17.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, NE China, Mongolia, Kazakhstan, Russian Far East.

<참고> 우리나라는 Ikonnikov(1913)가 *Eirenophilus debilis*로, 濟州島는 Kim(1984)이 *Eirenophilus longipennis* 으로 기록했지만, 아직 표본을 확인하지 못했다.

Tribe Cyrtacanthacridini 알록메뚜기族

Genus *Nomadacris* Uvarov, 1923 등줄메뚜기屬

Nomadacris Uvarov, 1923, Ann. Mag. nat. Hist. (9), 11: 143.

Type-species: *Acrydium septemfasciatum* Audinet-Serville, 1839, by original designation.

Patanga Uvarov, 1923, Ann. Mag. nat. Hist. (9), 11: 143.

Type-species: *Gryllus (Locusta) succinctus* Linnaeus 1763, by original designation.

우리나라는 등줄메뚜기屬에 1種만 널리 분포한다.

***Nomadacris japonica* (I. Bolivar, 1898) 등줄매뚜기**

Acridium japonicum I. Bolivar, 1898, Ann. Mus. Civ. Genova, 39: 98 (Japan);

Jacobson, 1905: 308 (Korea).

Patanga japonica immaculata Sjostedt, 1933, Ark. Zool., 25A(3): 32 (China).

Synonymized by Bey-Bienko & Mistshenko, 1951.

Orthacanthacris japonica (I. Bolivar): **Kirby**, 1914: 225, 229.

Acrydium japonicum : **Okamoto**, 1924: 55 (Quelpart Is.); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan).

Patanga succincta Linnaeus: **Haku**, 1937: 73 (Korea); **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 354; **Kim**, 1993: 269.

Patanga japonica (I. Bolivar): **Furukawa**, 1930: 330 (Korea: Quelpart Is.); **Doi**, 1932: 35 (Korea); **Tinkham**, 1940: 342, 343; **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1963]: 247[262] (Korea); **Mistshenko**, 1952[1965]: 493[447]; **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 239 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 354 (Donneoko, Dongsuakgyo); **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hachujwado Is.); **Kim**, 1989: 99 (Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1990: 120-121 (Mundo Is., Chagwido Is., Gwantaldo Is.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Marado Is., Kapado Is., Udo Is.); **Shin**, 1993: 63 (Jeju Is.); **Kim**, 1993: 269; **Paik et al.**, 1994: 40; **Huh & Kwon**, 1995a: 206-207 (Manjanggul Cave, Jungmun, Iho, Sangumburi, Mt. Hanlasan); **Paik et al.**, 1995: 297; **Huh & Kwon**, 1995b: 11 (Manjanggul, Jungmun, Iho, Sangumburi); **Paik**, 1996: 86 (Udo Is., Biyangdo Is.).

Nomadacris japonica (I. Bolivar): **Ichikawa**, 1999: 111.

<Materials examined> JFNHM(100m)[1 ♀, 27-IV-1998]; Hwangsapyeong(200m)[1 ♂, 5-X-1993]; Yeongpyeong-dong(300m)[1 ♂ · 2 ♀, 30-VIII-1988]; Ora-dong(250m)[1 ♂ · 2 ♀, 7-X-1993; 1 ♂, 7-IV-1998]; Ara-dong(250m)[2 ♂, 14-VII- 1983; 2 ♂, 20-X

-1993]; Hoocheon-dong(250m)[1 ♀, 20-X-1999]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♀, 5-IV-1982; 1 ♀, 8-IV-1982; 1 ♂, 17-IV-1982; 1 ♀, 18-IV-1982]; Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 31-VII-1993]; Kwangryong-ri(200m)[1 ♀, 18-IX-1981; 1 ♂ · 1 ♀, 18-X-1993]; Bongseong-ri(300m)[1 ♂, 6-VII-1999]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♀, 25-IV-1998]; Bijarim(300m)[1 ♂, 6-X-1985]; Donneko(250m)[1 ♂ · 1 ♀, 17-IV-1982; 3 ♂ · 1 ♀, 16-IX-1992]; Jungmundong(100m)[1 ♂, 17-X-1992]; Cheonjiyeon Waterfall(20m)[1 ♀, 24-VII-1996]; Sumang-ri(250m)[1 ♀, 20-III- 1994; 1 ♂, 15-IV-1998; 3 ♂, 18-IV-1998; 1 ♀, 26-IV-1998]; Donggwang-ri(350m)[1 ♂, 3-IV-1994]; Deoksu-ri(140m)[1 ♂, 9-X-1993]; Seongsan-eup Shin- yang-ri(40m)[1 ♀, 19-III-1994]; Mt. Songaksan(100m)[1 ♂, 27-III-1994]; Mt. Dongsuak(700m)[1 ♀, 16-X-1983]; Kwaneumsa Temple(600m)[4 ♂ · 1 ♀, 22-X-1987]; Gapado Is.(30m)[4 ♂ · 1 ♀, 7-IV-1999; 1 ♀, 28-IX-1999]; Sanjicheon Valley[1 ♂, 28-IV-1988]; Andeok Valley[10 ♂ · 1 ♀, 3-IV-1983]; Data Indis.(1 ♂, ?).

<체장> 몸길이(수컷; 34.8-38.4, 암컷; 39.5-49.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 7.1-9.1, 암컷; 8.4-10.6 mm), 앞날개(수컷; 32.3-37.2, 암컷; 36.6-48.4 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 19.8-22.6, 암컷; 22.8-27.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, North India, SE Asia, N India.

<동종국명> 각시메뚜기, 흙메뚜기[Cho(1963); Cho *et al.*(1968)], 일본메뚜기, 땅메뚜기[Shin(1993)], 알록메뚜기.

<참고> 우리나라는 Jacobson(1905)가, 濟州島는 Okamoto(1924)가 *Acridium japonicum*.으로 처음 기록했다. 韓國昆蟲名集(1994)에서는 '각시메뚜기'로 기록하고 있지만, 우리말인 '등줄메뚜기'이라고 기록하는게 좋겠다. 어른벌레로 겨울나기를 한다. 대만과 일본 남부 열도에 *P. succincta* (Linnaeus)가 분포하며, 구별은 몸에 털이 없어서 등줄메뚜기와 쉽게 구별된다.

Tribe Calliptamini 땅딸보메뚜기族

Genus *Calliptamus* Audinet-Serville, 1831

땅딸보메뚜기屬

Calliptamus Audinet-Serville, 1831, Ann. Sci. nat. (Zool.), 22: 284.

Type-species: *Gryllus* (*Locusta*) *italicus* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Uvarov, 1922.

Metromerus Uvarov, 1938, Ann. Mag. nat. Hist. (11), 1: 379.

Type-species: *Calopterus coelesyriensis* Giglio-Tos, 1893, Synonymized by Jago, 1963: 289.

우리나라는 1種만 널리 분포한다.

Calliptamus abbreviatus Ikonnikov, 1913



제주대학교 중앙도서관
한국땅딸보메뚜기
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Calliptamus abbreviatus Ikonnikov, 1913, Kusnetz, p. 21 (Primorye krai, Korea).

Calliptamus sibiricus Wnukowsky, 1926, Mitt. Münch. Ent. Ges., 16: 91 (sntypes-male & female, Siberia). Synonymized by Sjostedt(1933) and reduced to subspecies of *abbreviatus* by Bey-Beinko(1929: Zool. Anz., 81: 71).

Calliptamus abbreviatus f. *holoptea* Ramme, 1951, Mitt. zool. Mus. Berlin, 27: 308 (Siberia). Synonymized by Mistchenko, 1952(1965): 531(481).

Calliptamus doii Lee et Lee, 1985, Korean J. Entomol., 15(1): 24 (Korea).

Calliptamus italicus Linnaeus: **Furukawa**, 1930: 328 (Korea); **Doi**, 1932: 35 (Korea).

Calliptamus abbreviatus Ikonnikov: **Furukawa**, 1939: 16: 102, 122, 171; **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1963]: 254[271] (Korea); **Mistshenko**, 1952[1965]:

531[481]; Jago, 1963: 326; Tzyplenkov, 1970: 356 (Korea); Chogsomzhav, 1972: 154 (Korea); Storozhenko, 1986: 296.

<Materials examined> Yeongpyeong-dong(300m)[1♂, 30-VIII-1988]; Seonh eul-ri(250m)[1♂ · 2♀, 24-VIII-1997]; Aewol-eup Mt. Suweolbong(200m)[1♂, 27-X-1985]; Deokcheon-ri(300m)[2♀, 9-X-1993]; Udo Is.(30m)[3♀, 20-IX-1995]; Data Indis.[1♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 12.9-21.1, 암컷; 23.5-32.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 2.9-4.7, 암컷; 4.5-7.3 mm), 앞날개(수컷; 7.8-13.8, 암컷; 10.1-22.0 mm), 뒷다리 넓적마디(수컷; 8.8-12.1, 암컷; 14.3-18.5 mm).

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new record), North China, Mongolia, Kazakhstan, Russia(Siberia, Far East).

<참고> 우리나라는 Ikonnikov(1913)가 처음 기록했으며, 濟州島는 처음 기록되는 종이다. 작은 개체는 등검은메뚜기와 비슷하지만, 뒷다리 넓적마디가 매우 굵어서 쉽게 구분된다. 한편, Lee & Lee(1984)가 新種으로 보고한 *A. doii*는 이 종의 특징인 생식기 모양의 개체 변이로 생각하기 때문에 synonym으로 다룬다.

Tribe Eyprepocnemidini 등검은메뚜기族

Genus *Shirakiacris* Dirsh, 1957 등검은메뚜기屬

Shirakiacris Dirsh, 1957, Ann. mag. nat. Hist. (12), 10: 861.

Type-species: *Eyprepocnemis shirakii* I. Bolivar, 1914, by original designation.

Eyprepocnemis : auctt.

우리나라는 1種만 전국에 널리 분포하며, 더 자세한 것은 Storozhenko (1983)을 참고하기 바란다.

***Shirakiacris shirakii* (I. Bolivar, 1914) 등검은메뚜기**

Euprepocnemis shirakii I. Bolívar, 1914, Trab. Mus. Nac. Cien. Nat. Madrid, Ser. Zool., 20: 11 (syntypes- male & female, Japan); Doi, 1932: 35 (Korea); Haku, 1937: 73 (Korea); Bey-Bienko & Mishchenko, 1951[1963]: 269[285] (Korea); Mishchenko, 1952[1965]: 587[533] (Korea); Cho, 1959: 174 (Korea); Cho, 1969: 730 (Korea); Tzyplenkov, 1970: 356 (Korea).

Euprepocnemis aberans Willemse, 1957, Publ. Natuurh. Genoot. Limb., 10: 243 (China). Synonymized by Dirsh, 1957.

Euprepocnemis yukweiensis Chang, 1937, Notes Ent. Chin. us. Heude, 4: 193 (China). Synonymized by Storozhenko, 1983: 61.

Eyprepocnemis plorans Charpentier: Shiraki, 1910: 70, (nec Charpentier, 1825); Ikonnikov, 1913: 22 (Korea).

Shirakiacris shirakii (I. Bolivar): Dirsh, 1958: 861; Storozhenko, 1986: 296; Huh & Kwon, 1995a: 207; Paik *et al.*, 1994: 40; Paik *et al.*, 1995: 297; Huh & Kwon, 1995b: 11(Jeju); Paik, 1996: 86 (Udo Is.).

<Materials examined> Hwangsapyeong(200m)[2♂ · 2♀, 5-X-1993]; Yeong-pyeong-dong(300m)[1♂ · 2♀, 30-VIII-1988]; Ponggae-dong(300m)[1♂, 25-IX-1993]; Ara-dong(250m)[4♂ · 1♀, 25-IX-1993; 1♀, 20-X-1993; 1♀, 20-X-2000]; Odeung-dong(300m)[1♀, 2-X-1996]; Hamdeok-ri(70m)[1♂, 21-VIII-1983; 1♂, 26-IX-1993]; Seonheul-ri(250m)[2♂ · 1♀, 24-VIII-1997; 1♀, 1-X-1997]; Gyorae-ri(400m)[1♂ · 3♀, 22-X-1999]; Aewol-eup Goseong-ri(300m)[1♂ · 4♀, 18-X-1993]; Bijarim(300m)[1♂, 10-VIII-1996]; Yoth Camp(500m)[2♂, 20-IX-1999]; Deoksu-ri(140m)[1♀, 9-X-1993]; Mt. Dusanbong(80m)[1♂, 7-IX-1995]; Kwaneumsa Temple(600m)[1♂ · 5♀, 22-X-1987]; Udo Is.(30m)[1♀, 20-IX-1995]; Data Indis.[16♂ · 15♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 17.5-25.5, 암컷; 32.5-37.5 mm), 앞가슴등판 길이(수컷; 4.2-4.9,

암컷; 5.7-6.6 mm), 앞날개(수컷; 19.5-23.5, 암컷; 28.0-31.5 mm), 뒷다리 넓적마디(수
컷; 14.0-16.1, 암컷; 18.5-22.5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, SE Asia, India, Russian Far East.

<참고> 우리나라는 Ikonnikov(1913)가, 濟州島는 Paik *et al.*(1995)가 처음으로 기록
했다. 전국에 널리 분포하는 매우 흔한 種으로 앞가슴등판이 검정색이어서 쉽게 구별
된다.

Subfamily Acridinae 메뚜기亞科

날개는 장시형과 단시형이 있다. 여러 종류의 발음기를 갖는다. 대개 년 1회 발생
하고, 알로 겨울나기를 한다.



한국산 메뚜기亞科의 族과 屬 검색표

JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

1. 머리는 앞가슴보다 길고, 뒷다리 넓적마디는 가늘고 길며 무릎에는 뾰족한 가시가
있다 (Acridini, 방아깨비族). ----- **Acrida** 방아깨비屬
— 머리는 앞가슴과 길이가 같거나 짧으며; 뒷다리 넓적마디는 보통이며 무릎은 둥글
다. ----- 2
2. 정수리홈(foveolae)은 평행하며, 명확하고 깊고 매끌하지만, 간혹 약하게 발달하거
나 또는 거친 구멍이 있다. 수컷의 앞날개에는 사이맥(false vein)이 없다. ----- 3
— 정수리홈은 없고, 있을 때는 사각형이 아니다. 앞날개의 중맥실(medial area)에는
사이맥(false vein)이 있다. ----- 13
3. 앞날개의 주맥실(cubital area)은 중맥실(medial area)보다 분명히 넓다 (Arcypterini
어리삼사리族). ----- 4
— 앞날개의 주맥실은 중맥실보다 넓거나 좁다. ----- 5

4. 정수리흠은 약하게 발달했고 거친 구멍이 있다. 앞가슴 가장자리 용골선은 거의 똑바르다. ----- *Archyptera* 어리삼사리屬
- 정수리흠은 깊으며 매끈하다. 앞가슴 가장자리 용골선은 구부러졌다. -----
----- *Pararcyptera* 잔날개어리삼사리屬
5. 앞날개의 밑쪽 가장자리는 똑바르며, 앞전연실(precostal area)은 앞날개의 중앙을 지난다. 귀(tympanum)는 길쭉하다 (Stenobothrini 대륙메뚜기族). ----- 6
- 앞날개의 밑쪽 가장자리는 구부러지며, 앞전연실(precostal area)은 앞날개의 1/3 또는 가운데까지 도달한다. 귀(tympanum)은 둥글거나 길쭉하다(Gomphocerini 북채수염메뚜기族). ----- 8
6. 더듬이는 끝으로 갈수록 납작해 진다. ----- [*Myrmeleotettix*]
- 더듬이는 실꿀(filiform)이다. ----- 7
7. 앞가슴의 양쪽 가장자리는 깊게 구부러진다. 생식기의 산란관집의 끝은 오목하게 들어간다. ----- *Omocestus* 대륙메뚜기屬
- 앞가슴의 양쪽 가장자리는 약하게 구부러진다. 산란관집의 가운데에는 가시가 있다. ----- [*Stenobothrus*]
8. 더듬이는 실꿀이다. ----- 9
- 더듬이의 끝 부분은 납작하며, 수컷은 더 심하다. ----- 12
9. 앞날개의 밑쪽 가장자리는 S-모양으로 구부러지며, 경맥(radial vein)의 중간부분은 매우 두껍다. ----- [*Stauroderus*]
- 앞날개의 밑쪽 가장자리는 똑바르며; 경맥은 보통이다. ----- 10
10. 앞날개는 폭이 넓고 길며, 수컷의 전연맥(costa)과 아전연맥(subcosta)은 심하게 구부러지며, 수컷의 날개는 검정색이지만 암컷은 옅은 색깔이다. -----
----- *Megaulacobothrus* 날개에메뚜기屬
- 날개는 짧으며, 날개가 길면 뒷다리 넓적마디를 지나며 가늘다. 수컷은 전연맥과 아전연맥은 똑바르다. 날개는 투명하다. ----- 11

11. 발톱은 서로 같은 길이이다. ----- *Chorthippus* 예메뚜기屬
 — 발톱의 길이는 서로 다르다. ----- *Euchorthippus* 꼭지메뚜기屬
12. 가슴앞판(prozona)의 길이는 가슴뒤판(metazona)과 같다. -----
 ----- *Gomphocerus* 북채수염메뚜기屬
 — 가슴앞판은 가슴뒤판보다 길다. 수컷의 앞다리 종아리마디는 부풀러 있으며, 앞날개의 주맥실(cubital area)는 가늘고, 주맥의 일부분은 서로 붙어있다. -----
 ----- *Aeropus* 북채수염수중다리메뚜기屬
13. 앞날개의 중맥실에는 사이맥이 없다. 앞날개는 뒷다리 무릎을 지나며, 뒷날개는 없다 (Chrysochraontini, 산삼사리族). ----- 14
 — 앞날개에는 사이맥(false vein)이 있으며, 수컷의 날개는 뒷다리 무릎에 미치지 못하지만 암컷은 짧지만 배를 덮는다. 뒷날개는 앞날개의 길이와 비슷하다. --- 17
14. 더듬이는 실꼴(filiform)이며, 앞가슴의 양쪽 가장자리의 용골선은 구부러진다. ---
 ----- *Podismopsis* 검정무릅삼사리屬
 — 더듬이는 납작하며, 대개 밑쪽 부분은 더 납작하다. 앞가슴의 양쪽 가장자리의 용골선은 평행한다. ----- 15
15. 앞가슴의 가운데와 양쪽 용골선은 잘 발달하며; 수컷의 앞날개 끝은 둥글다. 산란관집은 짧고 굵다. ----- [*Chrysocharon*]
 — 앞가슴의 가운데 용골선은 양쪽 용골선보다 약하게 발달하며; 수컷의 앞날개 끝은 오목하게 들어간다. 산란관집은 가늘고 길다. ----- 16
16. 암컷의 더듬이는 약간 납작하며, 밑쪽이 더 납작하다. 수컷의 앞날개 끝은 불규칙한 작은 날개맥이 있다. ----- *Euthystira* 검은줄삼사리屬(신칭)
 — 암컷의 더듬이는 매우 납작하며, 밑으로 갈수록 넓어진다. 수컷의 앞날개 끝은 보통이다. ----- *Mongolotettix* 삼사리屬
17. 앞가슴의 가운데 용골선은 완전하며 용골선의 중앙은 가로홈으로 잘려있으며, 만약에 2개의 가로홈으로 잘려 있을 때는 가운데가 불룩하게 솟아있고 또한 뒷

- 머리(occiput)에 2개의 돌기가 있다. ----- 18
- 앞가슴의 가운데 용골선은 2 또는 3개의 가로홈으로 잘려있으며 우묵하고, 나뉘지 않고; 뒷머리에는 돌기가 없다. ----- 27
18. 앞가슴의 가운데 용골선은 납작하며, 뒷날개는 줄무늬나 점무늬가 없이 투명하다. ----- 19
- 앞가슴의 가운데 용골선은 위로 불룩하고, 불룩하지 않을 때는 뒷날개에 검은줄이나 밝은 빛갈이다. ----- 22
19. 정수리홈은 없거나 또는 매우 작다. 앞가슴은 거의 원주모양이며, 양쪽 가장자리의 용골선은 약하게 발달한다(Parapleurini, 끝검은메뚜기族). ----- 20
- 정수리홈은 잘 발달해서 길쭉하다. 앞가슴은 말안장모양이며, 양쪽 가장자리의 용골선은 없다 (Epacromiini, 발톱메뚜기族). ----- 21
20. 앞가슴의 양쪽 가장자리에는 검은 줄이 있으며; 앞날개의 사이맥은 중맥실(medial area)의 가운데에 있다. ----- *Mecostethus* 벼메뚜기붙이屬
- 앞가슴에는 검은 줄이 없으며; 앞날개의 사이맥은 중맥(Media)보다는 주맥(CuA)에 접근해 있다. ----- *Stethophyma* 끝검은메뚜기屬
21. 정수리홈은 삼각형이며; 가운데가슴의 배판 사이는 아래로 길쭉하다. ----- *Epacromius* 발톱메뚜기屬
- 정수리홈은 사다리꼴이며; 가운데가슴의 배판 사이는 옆으로 길쭉하다. ----- *Aiolopus* 청분홍메뚜기屬
22. 앞가슴의 가운데 용골선은 불룩하며, 옆에서 보면 판자모양이거나 또는 가로홈으로 잘려있다 (Locustini, 풀무치族). ----- 23
- 앞가슴의 가운데 용골선은 우묵하며, 불룩할 때는 2개의 가로홈으로 나뉘었(Oedipodini, 흥날개메뚜기族). ----- 26
23. 앞가슴의 가운데 용골선 근처에 2개의 오목한 홈이 있으며; 뒷날개는 검은줄이 있는 붉은 색이다. ----- *Psophus* 방울메뚜기屬(신칭)

- 앞가슴에는 흠이 없으며; 뒷날개는 투명하거나 황색 또는 녹색이다. ----- 24
24. 큰턱(mandible)은 청색이며; 앞가슴은 단색이고; 뒷날개는 투명하다. -----
----- *Locusta* 풀무치屬
- 큰턱은 갈색이며; 앞가슴은 위에서 보면 X-모양의 무늬가 있다. ----- 25
25. 앞가슴의 X-무늬는 서로 연결되었으며; 앞가슴의 끝은 뾰족하다. -----
----- *Gastrimargus* 콩중이屬
- 앞가슴의 X-무늬는 서로 떨어져 있으며; 앞가슴의 끝은 둥글다. -----
----- *Oedaleus* 팔중이屬
26. 뒷머리(occiput)에는 돌기가 없으며; 앞가슴의 가운데 용골선은 우묵하다. ----
----- *Celes* 홍날개메뚜기屬
- 뒷머리에는 2개의 돌기가 있으며; 앞가슴의 가운데 용골선은 볼록하다. -----
----- *Trilophidia* 두꺼비메뚜기屬
27. 정수리돌기는 눈보다 넓다 (Sphingonotini, 강변메뚜기族). 앞가슴의 가운데 용골
선은 3개의 가로홈으로 나뉜다. ----- *Sphingonotus* 강변메뚜기屬
- 정수리돌기는 분명하게 눈보다 넓다. 앞가슴의 가운데 용골선은 2개의 가로홈으
로 나뉜다 (Bryodemini, 참홍날개메뚜기族). ----- 28
28. 뒷날개에는 검은 줄이 있거나 또는 짙은 색깔이다. 뒷다리 종아리마디의 밑쪽 부
근은 매끌하거나 또는 거친 구멍이 있다. ---- *Bryodema* 참홍날개메뚜기屬

Tribe Acridini 방아깨비族

Genus *Acrida* Linnaeus, 1758 방아깨비屬

Acrida Linnaeus, 1758, Syst. Naturae, 10: 427.

Type-species: *Gryllus (Acrida) turrata* Linnaeus, 1758.

우리나라는 1種만이 기록되었다.

***Acrida cinerea cinerea* (Thunberg, 1815)**

방아깨비

Truxalis cinerea Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Pétersb., 5: 263 (China, Java).

Truxalis unicolor Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Pétersb., 5: 263 (type locality unknown). Synonymized by Dirsh & Uvarov, 1953: 232.

Truxalis chinensis Westwood, 1842, Natural History of the Insects of China, p. 22 (China). Synonymized by Dirsh & Uvarov, 1953: 232.

Acrida lata Motschulsky, 1866, Bull. Sci. Nat. Mosc., 39(1): 181 (unknown). Synonymized by Dirsh & Uvarov, 1953: 232 or Rentz & Miller, 1971: 262.

Acrida csikii I. Bolivar, 1901, Dritte Asiat. Forschungreise, 2: 228 (China). Synonymized by Dirsh & Uvarov, 1953: 232.

Acrida turrita v. *koreana* Ikonnikov, 1913, Über Schmidt aus Korea mitgebr. Acridiideen, Kuznetzk, p. 10 (Korea). Synonymized by Dirsh & Uvarov, 1953: 232.

Acrida turrita Linnaeus: **Hebard**, 1924: 50: 211 (Japan); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan).

Acrida koreana koreana Ikonnikov: **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951: 401 (Korea).

Acrida lata Motschulsky: **Doi**, 1932: 34 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Cho**, 1959: 171 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 727 (Korea); **Yoon & Nam**, 1986: 148 (Sangchujwado Is., Hoenggando Is.); **Kim**, 1989: 98 (Sanjicheon Riv., Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Marado Is., Kapado Is., Biyangdo Is., Udo Is.); **Kim**,

1993: 268.

Acrida cinerea (Thunberg): **Dirsh & Uvarov**, 1953: 232; **Tzyplenkov**, 1970: 357 (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 262 (Korea); **Kim**, 1984: 199(Baegrokdam); **Lee et al.**, 1985: 354(Donneoko, Baegrokdam); **Paik et al.**, 1994: 38; **Huh & Kwon**, 1995a: 201 (Jeju, Udo Is.); **Paik et al.**, 1995: 295; **Huh & Kwon**, 1995b: 12 (Jeju, Udo Is.); **Paik**, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).

Acrida cinerea cinerea (Thunberg): **Storozhenko**, 1986: 297 (Korea); **Huh & Kwon**, 1995a: 12 (Quelpart Is.).

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♂, 9-IX-1983; 2 ♀, 25-IX-1993; 1 ♀, 2-X-1983; 1 ♂ · 1 ♀, 23-VII-2000]; CNU(300m)[1 ♂, 22-VIII-1983]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♂, 7-IX-1982]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 24-VIII-1997]; Gyorae-ri(400m)[1 ♂, 22-X-1999]; Kwangryong-ri(200m)[2 ♂ · 2 ♀, 18-IX-1982; 1 ♂, 18-IX-1983]; Hangeong-myeon Mt. Suwolbong(70m)[1 ♂ · 1 ♀, 8-IX-2000]; Donneko(250m)[1 ♀, 11-IX-1983; 2 ♂, 13-V-1986]; Sanghyo-dong(300m)[1 ♀, 2-IX-1988]; Jungmun-dong(100m)[3 ♂ · 1 ♀, 17-IX-1994]; Mt. Songaksan(100m)[1 ♂, 30-VII-1995]; Ojo-ri(20m)[1 ♂, 23-VII-2000; 1 ♀, 29-VII-2000]; Biyangdo Is.(20m)[1 ♂ · 1 ♀, 21-IX-1995; 1 ♂, 6-X-1995]; Udo Is.(30m)[1 ♀, 20-IX-1995]; Jiwido Is.(10m)[1 ♀, 9-VIII-1996]; Gapado Is.(30m)[3 ♂ · 3 ♀, 28-IX-1999]; Data Indis.[8 ♂ · 1 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 39-50, 암컷; 65-81 mm), 앞날개(수컷; 29-39, 암컷; 55-65 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Taiwan, Mongolia, S. Europe, Oriental Region, Africa.

<참고> 우리나라는 Inonnikov(1913)가 *A. turrita* v. *koreana*로, 濟州島는 Cho(1959)가 *Acrida lata*로 처음 기록했다.

Tribe Ochridiini 딱다기族

Genus *Gonista* I. Bolivar, 1898 딱다기屬

Gonista I. Bolivar, 1898, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2), 19(39): 29.

Type-species: *Gonista antennata* I. Bolivar, 1898 (= *Acridium* (*Opsomala*) *bicolor* de Haan, 1842), by subsequent designation of Willemse, 1930 : 141.

Carcharacris I. Bolivar, 1914, Trab. Mus. Nac. Cien. nat., Madrid, 20: 104, 105.

Type-species: *Carcharacris chloroticus* Bolivar, 1914, by monotypy. Synonymized by Willemse, 1951.

Gonista bicolor (de Haan, 1842) 딱다기

Acridium (*Opsomala*) *bicolor* de Haan, 1842. Verh. Nat. Gesch. Nederl. Overz. Bezitt., p. 147, 148 (holotype- female, Java).

Gelastorrhinus esox Burr, 1902, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 181 (syntype-males & females, Japan).

Gelastorrhinus bicolor (de Haan): **Ikonnikov**, 1913: 19 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Cho**, 1959: 171 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 239 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 728 (Korea); **Kim et al.**, 1969: 60 (Chujwado Is.); **Kim**, 1984: 200 (Ilchulbong); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Kapado Is.).

Gonista bicolor (de Haan): **Hebard**, 1924: 211 (Japan); **Okamoto**, 1924: 55 (Quelpart Is.); **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1964]: 406[23] (Korea); **Tzyplenkov**, 1970: 357 (Korea); **Lee et al.**, 1985: 354 (Donneoko); **Yoon & Nam**, 1986: 148-149 (Sangchujwado Is., Hachujwado Is., Hoenggando Is.); **Kim**, 1989: 98 (Sanjicheon Riv., Hancheon Riv.); **Shin**, 1993: 57 (Jejudo); **Kim**, 1993: 268-269; **Paik et al.**, 1994: 39; **Huh & Kwon**, 1995a: 203-204 (Udo Is.); **Paik**

et al., 1995: 296; Huh & Kwon, 1995b: 12 (Udo Is.); Paik, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).

<Materials examination> Yeongpyeong-dong(300m)[1♀, 30-VIII-1988]; Ara-dong(250m)[1♂ · ♀, 20-X-2000]; CNU(300m)[1♀, 22-VIII-1982]; Donneko(250m)[1ex, 17-IV-1982]; Aewol-eup Mt. Suweolbong(150m)[1♂, 27-X-1985]; Mt. Seongsanilchulbong(50m)[1ex, 30-IX-1978]; Mt. Sanbongsan(70m)[2♀, 22-V-1986]; Udo Is.(30m)[1ex, 22-V-1982]; Jigwido Is.(20m)[7ex, 26-VII-1982]; Data Indis.[4♂ · 5♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 24-30, 암컷; 38-44 mm), 앞날개(수컷; 24.5-29.5, 암컷; 37-41 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, South-Eastern Asia.

<동종국명> 대만딱다기사촌(Seok, 1970).

<참고> 우리나라는 Okamoto(1924)가 濟州島産인 *Gelastorhinus rotundatus*로 처음 기록했다.

Tribe Arcypterini 어리삽사리族(新稱)

Genus *Arcyptera* Audinet-Serville, 1839 어리삽사리屬

Arcyptera Audinet-Serville, 1838, Ins. Ortho., p. 743.

Type-species: *Gryllus (Locusta) fuscus* Pallas, 1773, by subsequent designation of Kirby, 1910.

어리삽사리屬은 우리나라에 2種이 분포하지만, *A. orientalis* Storozhenko는 아직 우리나라의 남쪽지역에서 채집하지 못했다. 더 자세한 것은 Storozhenko(1988: 48)를 참조하기 바란다.

Arcyptera coreana Shiraki, 1930

참어리삼사리

Arcyptera coreana Shiraki, 1930, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 20(111): 328 (syntype- male & female; Korea); Doi, 1932: 35 (Korea); Habu, 1937: 73 (Korea); Bey-Bienko, 1951[1964]: 430[53]; Cho, 1959: 180 (Korea); Cho, 1969: 735 (Korea); Tzyplenkov, 1970: 357 (Korea); Rentz & Miller, 1971: 263 (Korea); Lee *et al.*, 1985: 354 (Cheongwangsa Temple); Storozhenko, 1986: 297 (Korea); Kim, 1993: 268; Paik *et al.*, 1994: 38; Huh & Kwon, 1995a: 202; Paik *et al.*, 1995: 295; Huh & Kwon, 1995b: 13.

<Materials examined> Yongduam(10m)[1 ♀, 5-VII-1998]; Mt. Wondangbong(200m)[1 ♂, 23-VII-1999]; Yeongpyeong-dong(300m)[3 ♂ · 2 ♀, 17-VII-2000]; Aradong(250m)[9 ♂ · 2 ♀, 16-VI-1983; 1 ♂, 18-VII-1983; 1 ♂, 2-VIII-1983; 1 ♀, 8-VII-2000]; Shinchon-ri(80m)[1 ♀, 8-VI-2000]; Seonheul-ri(250m)[1 ♀, 20-VIII-1982]; Bongseong-ri(300m)[2 ♀, 6-VII-1999]; Sangdo-ri(80m)[1 ♂, 5-VII-1995]; Deokcheon-ri(300m)[1 ♂, 27-VII-1998]; Nakcheon-ri(250m)[1 ♂, 9-VII-1993]; Seongeup-ri(300m)[1 ♂ · 1 ♀, 14-VII-1999]; Cheonwangsa Temple(650m)[1 ♀, 29-VIII-1983]; Data Indis.[5 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 27-30, 암컷; 34-36 mm), 앞날개(수컷; 22.5-25, 암컷; 21-23 mm).

<Distribution> Korea, NE China.

<참고> 우리나라는 Shiraki(1930)가 濟州島産을 가지고 처음 기록했다. 수컷의 뒷다리 종아리마디는 적색이며, 앞쪽은 연한 갈색이고, 넓적마디의 안쪽에는 검은 무늬가 있다. 암컷의 앞날개 앞쪽 밑에는 흰줄이 있다.

Tribe Stenobothrini 대륙메뚜기族

Genus *Omocestus* I. Bolivar, 1878 대륙메뚜기屬

Gomphocerus sg. *Omocestus* I. Bolivar, 1878, Anal. Soc. Espan., 7: 427.

Type-species: *Gryllus (Locusta) viridulus* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Kirby, 1910: 172.

Omocestus sg. *Dirshius* Harz, 1975, The Orthoptera of Europe, II. Ser. Ent., 11: 710.

Type-species: *Gryllus haemorrhoidalis* Charpentier, 1825, by original designation. Synonymized by Ragge, 1986, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 53(4): 221.

***Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825)**

대륙메뚜기

Gryllus haemorrhoidalis Charpentier, 1825, Hor. Ent., p. 165 (Poland).

Stenobothrus haemorrhoidalis var. *nebulosa* Br.-Wattenwyl, 1882, Prodr. Eur. Orth. France, p. 115. Synonymized by Harz, 1975: 711.

Stenobothrus montivagus Azam, 1908, Bull. Soc. Ent. France, p. 9. Synonymized by Harz, 1975: 711.

Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier): **Ikonnikov**, 1913: 12 (Korea); **Harz** 1975: 711; **Ragge**, 1986: 227; **Storozhenko**, 1986: 299 (Korea).

Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Charpentier): **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1964]: 476[104] (Korea).

<Materials examined> Mt. Wissaeoreum(1,700m)[1♂, 30-X-1999].

<체장> 몸길이(수컷; 10.8-14.2, 암컷; 15.7-19.2 mm), 앞날개(수컷; 8.7-11.2mm, 암컷; 10.7-16.2 mm).

<Distribution> Korea(Jeju Is.; new record), China, Russia(Caucasus, Siberia),

Mongolia, Europe.

<동종국명> 붉은배풀메뚜기(북한명).

<참고> 우리나라는 Bey-Bienko와 Mistschenko(1951)가 처음으로 기록했으며, 濟州島에서는 처음 기록된다. 우리나라에 분포하는 것은 原亞種 ssp. *haemorrhoidalis haemorrhoidalis* (Charpentier)로 다룬다.

Tribe Gomphocerini 북채수염메뚜기族

Genus *Megaulacobothrus* Caudell, 1921 청날개애메뚜기屬

Megaulacobothrus Caudell, 1921, Proc. Ent. Soc. Wash., 23(2): 27.

Type-species: *Megaulacobothrus fuscipennis* Caudell, 1921, by original designation.

청날개애메뚜기屬은 학자에 따라 *Chorthippus*屬의 亞屬으로 다루지만(Jago, 1971; Bey-Bienko, 1964 等), Storozhenko(1986)은 독립한 屬으로 다루었다. 우리나라에 2種이 분포하며, 그러나 청날개메뚜기는 우리나라의 남쪽 해안지방과 濟州島에서는 아직까지 채집하지 못했다.

Megaulacobothrus latipennis (I. Bolivar, 1898)

폭날개애메뚜기

Stenobothrus latipennis I. Bolivar, 1898, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 39: 83 (Korea, Japan).

Stenobothrus fumatus Shiraki, 1910, Acrididen Japans, p. 23, 25 (Japan).

Stenobothrus latipennis (Zubovsky): Okamoto, 1924: 57 (Quelpart Is.).

Sphingonotus japonicus Saussure: Doi, 1932: 36 (Korea) [Misidentification (Doi,

1933: 88)].

Stauroderus latipennis (I. Bolivar): **Doi**, 1933: 88 (Korea); **Haku**, 1937: 73 (Korea).

Stauroderus latipennis (Zubovsky): **Seok**, 1970: 176 (Quelpart Is.).

Chorthippus latipennis (I. Bolivar): **Mori & Cho**, 1939: 4 (Korea).

Chorthippus latipennis (Zubovsky): **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951[1964]: 505 (Korea); **Cho**, 1959: 9, 139 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Cho**, 1969: 729 (Korea); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan); **Kim**, 1984: 200 (Baegrokdam); **Lee et al.**, 1985: 354 (Baegrockdam, Mt. Hanlasan); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Marado Is., Kapado Is., Udo Is.); **Kim**, 1993: 268.

Megaulacobothrus latipennis (I. Bolívar): **Storozhenko**, 1986: 301 (Korea); **Paik et al.**, 1994: 39; **Huh & Kwon**, 1995a: 204-205 (Mt. Hanlasan, Marado Is.); **Paik et al.**, 1995: 296; **Huh & Kwon**, 1995b: 13-14 (Mt. Hanlasan, Marado Is.); **Paik**, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).

<Materials examined> Kwaneumsa Temple(1,400m)[2 ♂, 9-VII-2000]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[2 ♀, 9-VIII-1996]; Eorimok(950m)[1 ♂ · 1 ♀, 10-X-1993; 5 ♂, 31-VII-1995]; Baekrokdam(1950m)[3 ♂ · 2 ♀, 18-X-1998]; Mt. Wisaeoreum(1,700m)[1 ♂ · 1 ♀, 30-X-1999]; Yeongshil(1,700m)[1 ♂, 21-VII-2000]; Mt. Hallasan[1 ♂, 25-VII-1990]; Data Indis.[13 ♂ · 7 ♀, ?] .

<체장> 몸길이(수컷; 18-24, 암컷; 22-25 mm), 앞날개(수컷; 16-19, 암컷; 18.5-20 mm).

<Distribution> Korea, Japan, Taiwan.

<동종국명> 큰날개애메뚜기.

<참고> 우리나라는 I. Bolivar(1898)가, 濟州島는 Okamoto(1924)가 *Stenobothrus latipennis*로 처음 기록했다. Huh & Kwon (1995)는 *Megaulacobothrus aethalinus*(청날개애메뚜기)로 기록했지만, 이는 폭날개애메뚜기(*Megaulacobothrus latipennis*)라

고 생각된다. 청날개애메뚜기는 북한, 중국 동북지역, 시베리아 서부지역, 극동 러시아에 분포한다.

몸의 빛깔은 黑褐色이다. 앞날개는 가늘고 끝부근은 둥글다. 중앙의 뒷쪽에 옅은 색 무늬가 있으며, 암컷에만 黑色 무늬가 흩어져 있다. 수컷은 버금앞가두리맥과 가운데 경맥 사이의 중앙부에서 폭이 매우 넓어졌다. 뒷무릎은 黑色이고, 뒷종아리마디는 옅은 赤色이다.

Genus *Chorthippus* Fieber, 1852 애메뚜기屬

Chorthippus Fieber, 1852, Grundlage zur Kenntniss der Ortho. Oberschlesiens, p. 1.

Type-species: *Acyrdium albomarginatum* de Geer, 1773, by monotypy.

애메뚜기屬은 우리나라에 6種이 분포하지만, 앞으로 계속 조사를 하면 그 種 수는 증가할 것으로 생각된다.



Chorthippus biguttulus maritimus Mistshenko, 1951

애메뚜기

Chorthippus biguttulus maritimus Mistschenko, 1951 in Bey-Bienko & Mistshenko, Opređ. Faune SSSR, 40: 514 (Russian Far East, Korea, Japan).

Stenobothrus bicolor (Charpentier): **Ichikawa**, 1906: 183 (Quelpart Is.) [Misidentification].

Chorthippus bicolor (Charpentier): **Bey-Bienko**, 1931: 674 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt. Hanlasan); **Kim et al.**, 1969: 60 (Chujwado Is.); **Cho**, 1969: 730 (Korea); **Kim**, 1984: 200 (Baegrokdam); **Lee et al.**, 1985: 354 (Baegrokdam); **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Hoenggando Is.); **Kim**, 1989: 98 (Sanjicheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Marado Is., Biyangdo

Is.); **Kim**, 1993: 268.

Stauroderus bicolor (Charp.): **Doi**, 1932: 35(Korea).

Chorthippus (Stauroderus) bicolor (Charpentier): **Mori & Cho**, 1939: 4 (Korea).

Chorthippus brunneus (nec Thunberg): Korean authors [Misidentification]; **Paik et al.**, 1994: 39; **Huh & Kwon**, 1995a: 202-203; **Huh & Kwon**, 1995b: 13 (Quelpart Is.); **Paik et al.**, 1995: 295-296; **Paik**, 1996: 85 (Biyangdo Is.).

Chorthippus biguttulus maritimus Mistschenko: **Tzypfenkov**, 1970: 357 (Korea); **Mistshenko**, 1971: 326; **Rentz & Miller**, 1971: 263 (Korea); **Storozhenko**, 1986: 301 (Korea); **Huh & Kwon**, 1995b: 13.

<Materials examined> Donneko(450m)[1♀, 16-VII-2000]; Eorimok(950m)[2♂ · 3♀, 31-VII-1995]; 1,100 Meter High Rest Area(1,100m)[2♀, 8-IX-2000]; Yeongshil(1,700m)[6♂ · 2♀, 21-VII-2000; 1♀, 22-VIII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[1♀, 9-VII-2000]; Baegrokdam(1,950m)[1♀, 16-VII-2000]; Mt. Wisaeoreum(1,700m)[1♀, 30-X-1999]; Mt. Hallasan[1♂, 25-VII-1990; 2♀, 8-VIII-1996]; Data Indis.[1♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 16.5-18.6, 암컷; 26-28.7 mm), 앞날개(수컷; 14.6-17.9, 암컷; 21-22 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Mongolia, Russian Far East.

<동종국명> 극동애메뚜기, 변색애기메뚜기(북한명).

<참고> 우리나라는 Ichikawa(1906)가 *Stenobothrus bicolor* (Charpentier)로 처음 기록했으며, 그 후 Bey-Bienko(1931)는 *Ch. brunneus* (Thunberg, 1815)로 기록했다. 우리나라에 기록한 *Ch. brunneus*는 모두 이 종을 잘못 동정한 것이다. 우리말 이름은 *Ch. brunneus*는 오동정이기 때문에 '애메뚜기'로 부른다. 우리 나라에 분포하는 것은 亞種 *ssp. maritimus* Mistshenko, 1951로 다룬다.

몸의 빛깔은 대개 갈색이며, 날개 끝 부근은 짙은 색이다. 머리와 앞다리에 털이 매우 많으며, 넓적마디에 흰줄이 3개 있다. 앞가슴은 머리보다 가늘고 양쪽에 황백색의

‘<’ 형의 무늬와 흑색 세로줄이 있다. 앞날개는 가늘고 길며, 중앙 근처에 1개의 백색무늬가 있다. 뒷날개는 투명하고, 말단은 어두운 색이며, 뒷허벅마디는 앞날개보다 약간 짧고 흑색 무늬가 있다. 우리 나라 전지역에 분포한다.

“폭날개애메뚜기”와 비슷하나 ♂의 앞날개의 앞경맥과 가운데경맥의 사이가 폭이 넓지 않으므로 구별된다.

Tribe Chrysochraontini 산삼사리族

Genus *Mongolotettix* Rehn, 1928 삼사리屬

Mongolotettix Rehn, 1928, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 80: 200.

Type-species: *Chrysochraon japonicus* I. Bolívar, 1898, by original designation.

삼사리屬은 우리나라에 1種만 분포하며, 북한의 백두산에는 亞種 ssp. *vittatus* Uvarov가 분포한다고 한다.

Mongolotettix japonicus (I. Bolivar, 1898) 삼사리

Chrysochraon japonicus I. Bolivar, 1898, Ann. Mus. civ. Stor. Nat. Genova, 39: 82 (holotype- male; Japan); Shiraki, 1910: 16; Doi, 1932: 36 (Korea); Cho, 1959: 183 (Korea); Cho, 1969: 739 (Korea); Kim & Oh, 1991: 148 (Biyangdo Is.); Kim, 1993: 268; Paik *et al.*, 1994: 39.

Mongolotettix japonicus (I. Bolivar): Rehn, 1928: 200 (Korea); Bey-Bienko, 1931: 674 (Korea); Bey-Bienko & Mistshenko, 1951[1964]: 420[340] (Korea); Cho, 1959: 174 (Korea); Cho, 1969: 731 (Korea); Lee *et al.*, 1985: 354 (Orimok); Kim & Oh, 1990: 120-121 (Mundo Is., Chagwido Is.); Kim & Oh, 1991: 148 (Marado Is.); Kim, 1993: 269; Paik *et al.*, 1994: 39; Huh & Kwon, 1995a:

205 (Mt. Hanlasan, Sangumburi, Marado Is., Udo Is.); Paik *et al.*, 1995: 296; Huh & Kwon, 1995b: 14 (Mt. Hanlasan, Sangumburi, Marado Is., Udo Is.); Paik, 1996: 86 (Biyangdo Is.).

Mongolotettix japonicus japonicus (I. Bolivar): Tzyplenkov, 1970: 357 (Korea); Rentz & Miller, 1971: 264 (Korea); Inoue, 1985: 123; Storozhenko, 1986: 314; Huh & Kwon, 1995b: 14 (Quelpart Is.).

<Materials examined> Nohyeong-dong(120m)[1 ♂, 16-VI-1986]; Ara-dong(250m)[2 ♀, 16-VII-1981; 5 ♂, 27-VII-1983]; CNU(300m)[1 ♂, 22-VIII-1983]; Shinchon-ri(80m)[1 ♂, 8-VI-2000]; Aewol-oeup Goseong-ri(300m)[1 ♂, 7-VII-1993]; Bongseong-ri(300m)[4 ♂, 6-VII-1999]; Wondong(250m)[1 ♂, 21-VII-1993]; Isidol Pasture(300m)[1 ♂, 6-VII-1999]; Deokcheon-ri(300m)[2 ♂, 27-VII-1998]; Mt. Songaksan(100m)[1 ♂, 30-VII-1995]; Donneko(700m)[2 ♂, 16-VII-2000; 1 ♀, 15-VII-2000]; Donneko(500m)[1 ♂, 16-VII-2000]; Donneko(450m)[2 ♂, 6-VII-2000]; Kwaneumsa Temple(600m)[2 ♀, 9-VIII-1988]; Eorimok(950m)[1 ♂, 4-IX-1983]; Yeongshil(1,700m)[2 ♂, 21-VII-2000; 1 ♂, 22-VIII-2000]; Yeongshil(1,500m)[1 ♂, 22-VIII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 18-22, 암컷; 24-32 mm), 앞날개(수컷; 10.5-12, 암컷; 4.7-5 mm).

<Distribution> Korea, Japan, Russia Far East.

<동종국명> 섬나라메뚜기.

<참고> 우리나라는 Ikonnikov(1913)가, 濟州島는 Lee *et al.*(1985)이 처음으로 기록했다. 우리나라에 분포하는 것은 原亞種 *ssp. japonicus*, 시베리아와 만주에 분포하는 것은 亞種 *ssp. vittatus* Uvarov (1914, Ann. Mus. zool. Acad. Sci. St.-Petersb., 19: 168)로 다룬다. 한편, Cho(1959)는 *M. japonicus*를 섬나라메뚜기, *Chrysochraon japonicus*를 삽사리라는 우리말 이름을 쓰고 있지만, 이것은 같은 종이므로 우리말 이름을 '삽사리'로 쓰는 게 바람직하다. 북한 지방에 분포하는 '*Euthystira parvlovskii*

Bey-Bienko(검은줄삼사리: 신칭)는 날개 가운데에 검은 줄이 있으며, 암컷의 날개는 짧고 끝이 둥글고, 수컷은 길며 날개 끝이 잘려있지만 가운데 부분이 오목하게 들어
가 있어서 쉽게 구별된다. 6월부터 어른벌레를 볼 수 있으며, 전국에 분포한다. 한편,
백두산총서(1993)에 亞種 *vittatus*를 기록되고 있기 때문에, 북한의 북부지역에도 이
亞種은 분포할 것으로 생각된다.

Tribe Parapleurini B.-Wattenwyl, 1893 끝검은메뚜기族

Genus *Mecostethus* Fieber, 1852 벼메뚜기붙이屬

Mecostethus Fieber, 1852, Grundlage zur Kenntniss der Ortho. oberschlesiens, p.1.

Type-species: *Mecostethus alliaceus* (Germar, 1817), by *Parapleurus* Fischer,
1853, Orth. Eur., p. 297, 363.

Type-species: *Parapleurus typus* Fischer, 1853, by monotypy. Synonymized by
Kirby, 1910: 144. or Roberts, 1941, Trans. Amer. ent. Soc. 67: 23.

벼메뚜기붙이屬은 우리나라에 1種만 분포한다.

Mecostethus alliaceus alliaceus (Germar, 1817)

벼메뚜기붙이

Gryllus alliaceus Germar, 1817, Fauna Ins. Eur., 11, tab. 19 (Dalmatia, Illyria).

Parapleurus alliaceus alliaceus (Guerin): Doi, 1932: 35 (Korea).

Parapleurus alliaceus alliaceus (Germar): Bey-Bienko & Mistshenko, 1951[1964]:
462[88] (Korea); Cho, 1959: 183 (Korea); Cho, 1969: 739 (Korea); Kim, 1989:
98 (Hancheon Riv.); Kim, 1993: 269; Paik *et al.*, 1994: 40; Huh & Kwon,
1995a: 204; Paik *et al.*, 1995: 296; Huh & Kwon, 1995b: 15.

Mecostethus alliaceus (Germar): Harz, 1975, Orthoptera of Europe, 2: 567.

Mecostethus alliaceus alliaceus (Germar): Storozhenko, 1986: 314 (Korea).

<Materials examined> Donnaeko(250m)[2♂, 6-VII-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 17-23, 암컷; 24-32 mm), 앞날개(수컷; 15-20, 암컷; 22-28 mm).

<Distribution> Korea, Japan, North China, Mongolia, Kazakhstan, Caucasus, Russia, Europe.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가 처음으로 기록했으며, Kim(1989, 1993)이 濟州島産으로 보고한 것은 *Stethophyma magister* (끝검은메뚜기)를 잘못 동정한 것이다.

Genus *Stethophyma* Fischer, 1853 끝검은메뚜기屬

Stethophyma (*Stethophyma*) Fischer, 1853, Orth. Eur., p. 297.

Type-species: *Gryllus* (*Locusta*) *grossus* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Roberts, 1941, Trans. Amer. ent. Soc., 67: 13.

우리나라의 끝검은메뚜기屬은 2種이 분포하며, 더 자세한 것은 Storozhenko & Otte(1994: 61-64)를 참조하기 바란다.

Stethophyma magister (Rehn, 1902) 끝검은메뚜기

Mecostethus magister Rehn, 1902, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 54: 631 (holotype-male, Japan).

Mecostethus tsherskii Ikonnikov, 1911, Ann. Mus. Zool., 16: 249 (Ussuri). (holotype-femlae, Russia). Synonymized by Storozhenko & Otte, 1994: 63.

Mecostethus angustatus Zahng, 1984, Entomotaxonomia, 6: 32 (China: Jilin). Synonymized by Storozhenko & Otte, 1994: 63.

Mecostethus magister Rehn: **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951[1964]: 461[87];
Cho, 1959: 184 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 240 (Mt.
Hanlasan); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan); **Lee et al.**, 1985: 354; **Kim &**
Oh, 1991: 148 (Udo Is.); **Shin**, 1993: 59 (Jejudo); **Kim**, 1993: 269; **Paik et al.**,
1994: 39.

Stethophyma magister magister (Rehn): **Storozhenko & Otte**, 1994, J. Orthopt.
Res., 2: 63 (Korea).

Stethophyma magister (Rehn): **Huh & Kwon**, 1995a: 207; **Paik et al.**, 1995: 297;
Huh & Kwon, 1995b: 15; **Paik**, 1996: 86 (Udo Is.).

<Materials examined> Ara-dong(250m)[3♂, 8-VII-2000]; Yeongpyeong-dong(
300m)[4♂, 17-VII-2000]; Bongseong-ri(300m)[6♂ · 1♀, 6-VII-1999]; Oeum-ri(300m)[
1♂, 21-VII-1993]; Deokcheon-ri(300m)[1♂, 28-VII-1998; 1♂, 29-VII-1998]; Mt.
Cheoreum(500m)[1♂, 16-VIII-1995]; Seongeup-ri(300m)[1♂, 14-VII-1999]; Bomok-
dong(30m)[1♀, 3-X-1993]; Data Indis.[10♂, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 25-30, 암컷; 7-43 mm), 앞날개(수컷; 23-37, 암컷; 30-33 mm).

<Distribution> Korea, Japan, NE China, Mongolia, Russia.

<참고> 우리나라는 Cho(1959)가, 濟州島는 Cho(1963)가 *Mecostethus magister*으로
처음 기록했다. 일본 큐슈(九州)지방에는 亞種 ssp. *kevani* Storozhenko & Otte,
1994가 분포하며, 原亞種 ssp. *margister*와 구별은 더듬이의 길이, 폭의 비율과 수컷
생식기의 모양으로 구별된다 (Storozhenko & Otte, 1994: 61).

Tribe Epacromiini 발톱메뚜기族

Genus *Aiolopus* Fieber, 1853 청분홍메뚜기屬

Aiolopus Fieber, 1853, Lotos, 3: 100.

Type-species: *Gryllus thalassinus* Fabricius, 1781, by subsequent designation of

Kirby, 1910: 190.

Aeioptilus Bei-Bienko, 1966, Zool. Zh., 45: 1793.

Type-species: *Aeioptilus carinatus* Bei-Bienko, 1966, by original designation.
Synonymized by Hollis, 1968, Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Ent., 22(7): 314.

Epacromia Fischer-Waldheim, 1853, Orthoptera Europaea, p. 296.

Type-species: *Gryllus thalassinus* Fabricius, 1781, by monotypy. Synonymized by Rehn, 1902, Cand. Entomol., 34: 317.

Aiolopus thalassinus tamulus (Fabricius, 1798)

청분홍메뚜기

Gryllus tamulus Fabricius, 1798, Ent. Syst. Suppl., p. 195 (India or China).

Gomphocerus tricoloripes Burmeister, 1838, Handb. Ent., 2: 649. Synonymized by I.

Bolivár, 1918, Rev. R. Acad. Cienc. Ex. Fis. nat., Madrid, 16: 382.

Epacromia rufostriata Kirby, 1888, Proc. zool. Soc. Lond., p. 550 (Christmas Is.)

Synonymized by Hollis, 1968, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 22(7): 314.

Aiolopusta [sic] *tamulis* [sic] Fabricius: Doi, 1936: 106 (Korea).

Aiolopus tamulus (Fabricius): **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951[1964]: 568[211];

Cho, 1959: 179 (Korea); **Cho**, 1969: 734 (Korea); **Tzyplenkov**, 1970: 357(Korea);

Lee et al., 1985: 354 (Cheonwangsa Temple, Orimok); **Kim & Oh**, 1990:

120-121 (Hyeongjedo Is., Gigwido Is.); **Kim**, 1993: 268.

Aiolophus thalassinus tamulus (Fabricius): **Hollis**, 1968: 347; **Strozhenko**, 1986:

315; **Paik et al.**, 1994: 38; **Huh & Kwon**, 1995a: 201-202; **Paik et al.**, 1995:

295; **Huh & Kwon**, 1995b: 14 (Quelpart Is).

Materials examined: Georinsaseum(600m)[1♂ · 3♀, 8-IX-2000].

<체장> 몸길이(수컷; 18-20, 암컷; 26-29 mm), 앞날개(수컷; 16-20.5, 암컷; 23-25

mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, SE Asia, India, Australia.

<참고> 우리나라는 Doi(1936)가 濟州島는 Lee *et al.*(1985)이 *Aiolophus tamulus*로 처음 기록했다.

몸은 가는 편이다. 날개는 길며 황갈색이지만 일부는 녹색인 것도 있다. 앞날개 앞쪽에 뚜렷한 녹색의 띠가 있고, 때로는 갈색인 경우도 있어서 다른 種의 갈색형과 녹색형으로 구별될 수도 있다. 뒷다리 넓적마디 밑면은 적색이며, 종아리마디는 적색과 청색 그리고 흑색의 반점이 있다. 1년에 1회 발생하며, 바닷가나 강가 또는 야산에서 흔히 볼 수 있다. 濟州島와 같이 따뜻한 곳은 대개 6월부터 어른벌레를 볼 수 있다. 우리나라와 시베리아에 분포하는 것은 亞種 *ssp. tamulus*이고, 유럽은 原亞種 *ssp. thalassinus* (Fabricius, 1798)가 분포한다.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Tribe **Locustini** 풀무치族
Genus **Locusta** Linnaeus, 1758 풀무치屬

Gryllus (Locusta) Linnaeus, 1758, Syst. Naturae, 10: 431.

Type-species: *Gryllus (Locusta) migratoria* Linnaeus, 1758, by designation of International Commission, 1945.

Oedipus Berthold, 1827, Latreille's natürliche Familien des Thierreichs, p. 411.

Pachytylus Fieber, 1852, Grundlage zur Kenntniss der Orth. Oberschlesiens, p. 5.

Type-species: *Gryllus (Locusta) migratorius* Linnaeus, 1758, by subsequent designation of Kirby, 1910: 228?. Synonymized by Kirby, 1910: 228.

***Locusta migratoria* (Linnaeus, 1758) 풀무치**

Gryllus (Locusta) migratoria Linnaeus, 1758, Syst. Nat., 10ed., p. 432 (Neotype-male, Kazakstan).

- Gryllus (Locusta) danica* Linnaeus, 1758, Syst. Nat., 10ed., p. 702 (Europe).
- Gryllus cinerascens* Fabricius, 1781, Spec. Ins., 1: 369 (Italy). Synonymized, 1956, Annot. Cat. Afr. Grasshoppers, p. 576.
- Pachytylus cinerascens* (Fabricius): **Rehn**, 1902, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., p. 634 (Korea).
- Pachytylus danicus* (Linnaeus): **Okamoto**, 1924: 55 (Quelpart Is.); **Doi**, 1932: 36 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (*Pachytylus*) (Korea).
- Locusta danica* (Linnaeus): **Ikonnikov**, 1913: 17 (Korea); **Cho**, 1959: 188 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 239 (Mt. Hanlasan); **Kim et al.**, 1969: 60 (Chujwado Is.); **Komyia**, 1971: 66 (Mt. Hanlasan); **Kim**, 1984: 200 (Ilchulbong); **Lee et al.**, 1985: 354; **Kim**, 1989: 98 (Sanjicheon Riv., Byongmuncheon Riv., Hancheon Riv.); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Kapado Is.).
- Pachytylus migratorius* (Linnaeus): **Rehn**, 1902, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., p. 634 (Korea).
- Locusta migratoria danica* Linnaeus: **Cho**, 1969: 744 (Korea); **Kim**, 1993: 269.
- Locusta migratoria* (Linnaeus): **Yoon & Nam**, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hachujwado Is., Hoenggando Is.); **Huh & Kwon**, 1995a: 204 (Iho, Mt. Hanlasan, Udo Is.); **Paik et al.**, 1994: 39; **Paik et al.**, 1995: 296; **Huh & Kwon**, 1995b: 16 (Iho, Mt. Hanlasan, Udo Is.); **Paik**, 1996: 85 (Udo Is., Biyangdo Is.).
- Locusta migratoria migratoria* (Linnaeus): **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951[1964]: 576[219] (Korea); **Chogsomzhav**, 1973: 177 (Korea); **Stotozhenko**, 1986: 315 (Korea).
- <Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♂, 16-VII-1981; 3 ♂, 16-VI-1983; 2 ♀, 8-VII-1983; 1 ♂, 9-VIII-1983; 2 ♀, 9-IX-1983; 1 ♂, 28-IX-1983]; CNU(300m)[1 ♀, 16-X-1987]; Hamdeok-ri(70m)[1 ♀, 7-IX-1983]; Aewol-oeup Goseong-ri(300m)[1 ♀, 8-X

-1993]; Geumdeok-ri(280m)[1 ♀, 12-IX-1983]; Bongseong-ri(300m)[1 ♂, 6-VII-1999; 2 ♂ · 1 ♀, 29-X-2000]; Hado-ri(50m)[1 ♀, 31-VII-1998]; Donneko(250m)[1 ♂, 3-X-1983]; Seongeup-ri(300m)[2 ♀, 14-VII-1999]; Mt. Dusanbong(80m)[1 ♂, 7-IX-1995]; Kwaneumsa Temple(600m)[4 ♂ · 6 ♀, 22-X-1987]; Udo Is.(30m)[1 ♀, 28-VI-1996]; Gapado Is.(30m)[1 ♀, 19-VII-1999; 1 ♂ · 2 ♀, 28-IX-1999]; Jigwido Is.(20m)[1 ♂, 9-VIII-1996]; Data Indis.[1 ♂ · 1 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 35-5.0, 암컷; 45-55 mm), 앞날개(43-45 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, South-eastern Asia, Mongolia, Kazakhstan, Iran, Afghanistan, Pakistan, N India, Europe, N Africa.

<참고> 우리나라는 Rehn(1902)가 *Pachytylus cinerascens*로, 濟州島는 Okamoto(1924)가 *Pachytylus danicus*로 처음 기록했다. 이 종은 전국적으로 널리 분포한다.

풀무치의 작은 개체는 콩중이와 매우 비슷하다. 두 종이 구별은, 풀무치는 가슴의 밑판에 많은 털이 있는 반면 콩중이는 없으며, 그리고 풀무치 큰턱(mandible)의 색깔이 청색이므로 콩중이와 쉽게 구별된다.

Genus *Oedaleus* Fieber, 1853 팔중이屬

Oedipoda sg. *Oedaleus* Fieber, 1853, Lotos, 3: 126.

Type-species: *Acrydium nigrofasciatum* de Geer, 1773, by monotypy.

우리나라에 1種만 분포한다.

Oedaleus infernalis Saussure, 1884 팔중이

Oedaleus (Oedaleus) infernalis Saussure, 1884, Mém. Soc. Genève, 28(9): 116 (lectotype-male, Japan); Huh & Kwon, 1995b: 16 (Korea).

Oedaleus infernalis var. *amurensis* Ikonnokov, 1911, Ezhegodnik Zool. muzeya

- Akademii Nauk, 16: 255 (Amur). Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St.-Pétersb., 16: 255. Synonymized by Ritchie, 1981: 128.
- Oedaleus infernalis montanus* Bey-Bienko, 1951, Keys Fauna USSR, 40: 577 (China). Synonymized by Ritchie, 1981, Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Ent., 42(3): 128.
- Oedaleus manjius* Chang, 1939, Notes Ent. Chinoise, 6: 21 (China). Synonymized by Ritchie, 1981, Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Ent., 42(3): 128.
- Oedaleus nigrofasciatus* (de Geer): **Rehn**, 1902: 632 (Korea); **Ikonnikov**, 1913: 16 (Korea).
- Oedaleus infernalis* Saussure: **Ikonnikov**, 1913, Kusnetsk: 17 (Korea); **Doi**, 1932: 36 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea); **Cho**, 1959: 186 (Korea); **Cho**, 1969: 743 (Korea); **Ritchie**, 1981: 128 (Korea); **Storozhenko**, 1986: 315 (Korea); **Kim**, 1989: 98 (Hancheon Riv.); **Kim**, 1993: 269; **Paik et al.**, 1994: 39; **Huh & Kwon**, 1995a: 205; **Paik et al.**, 1995: 296; **Huh & Kwon**, 1995b: 16; **Paik**, 1996: 86 (Udo Is., Biyangdo Is.).
- Oedaleus infernalis infernalis* Saussure: **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951: 577 (Korea); **Tzyplenkov**, 1970: 357 (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 265 (Korea).
- <Materials examined> Yeon-dong(180m)[1 ♂ · 1 ♀, 8-VIII-1996]; Hwangsapyeong(200m)[1 ♂, 5-X-1993]; Ora-dong(250m)[1 ♂, 7-X-1993]; Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 3-VII-1993; 2 ♂ · 1 ♀, 16-VIII-1993; 4 ♂ · 1 ♀, 23-X-1997]; Gyorae-ri(400m)[2 ♀, 7-X-1994]; Kwangryong-ri(200m)[1 ♀, 28-VII-1997]; Aewol-oeup Goseong-ri(300m)[1 ♀, 18-X-1993]; Bijarim(300m)[1 ♀, 6-X-1984]; Donneko(450m)[1 ♂, 13-V-1986]; Bomok-dong(30m)[5 ♂ · 1 ♀, 3-X-1993]; Mt. Dusanbong(80m)[1 ♀, 7-IX-1995]; Seogwang-ri(350m)[3 ♂ · 5 ♀, 15-X-1994]; Deoksu-ri(140m)[1 ♂ · 1 ♀, 9-X-1993]; Kwaneumsa Temple(600m)[4 ♂ · 3 ♀, 22-X-1987; 1 ♀, 9-VIII-1988; 1 ♂, 9-VIII-1996]; Eorimok(950m)[1 ♂, 31-VII-1996]; Biyangdo Is.(20m)[7 ♂ · 4 ♀, 21-IX-1995]; Udo

Is.(30m)[1♀, 20-IX-1995]; Jigwido Is.(20m)[2♂, 9-VIII-1996]; Gapado Is.(20m)[2♀, 19-VII-1999]; Marado Is.(30m)[3♂ · 2♀, 9-VII-1994]; Data Indis.[6♂ · 2♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 18-23, 암컷; 30-35 mm), 앞날개(수컷; 18-27, 암컷; 26-42 mm).

<Distribution> Korea, Japan, NE China, Mongolia, Russian Far East.

<동종국명> 팻중이(북한명).

<참고> 우리나라는 Rehn(1902)이 *O. nigrofasciatus*로, 濟州島는 Kim(1989)이 처음으로 기록했다.

Genus *Gastrimargus* Saussure, 1884 콩중이屬

Oedaleus (*Gastrimargus*) Saussure, 1884, Mém. Soc. Genève, 37(9): 109, 110.

Type-species: *Oedaleus* (*Gastrimargus*) *virescens* Saussure, 1884 [= *Gryllus marmoratus* Thunberg, 1815], by subsequent designation of Kirby, 1910: 226.

콩중이屬은 우리나라에 1種만 널리 분포하고 있다.

Gastrimargus marmoratus (Thunberg, 1815)

콩중이

Gryllus marmoratus Thunberg, 1815, Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersb., 5: 232 (lectotype- female, Cape of Good Hope).

Gryllus assimilis Thunberg, 1815, Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb., 5: 246 (unknown).

Synonymized by Stål, 1873: 124.

Gryllus transversus Thunberg, 1815, Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb., 5: 232(China).

Synonymized by Stål, 1873: 124. or Willemse, 1930, Fauna Sumatrensis, No. 62: 63.

Gryllus virescens Thunberg, 1815, Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb., 5: 233 (unknown).
 Synonymized by Stål, 1873: 124.

Oedipoda citrina Burmeister, 1838, Handbk. Ent., 2: 645 (unknown). Synonymized by
 Willemse, 1930, Fauna Sumatrensis, No. 62: 63.

Gryllus (Locusta) flavus Linnaeus: Stoll, 1813, Spectres, Saut. p. 25, (nec
 Linnaeus). Synonymized by Willemse, 1930, Fauna Sumatrensis, No. 62: 63.

Gastrimargus marmoratus var. *sundaicus* Saussure, 1884, Mém. Soc. Genève,
 28(9): 113 (Sumatra). Synonymized by Sjöstedt, 1928: 34 or Riechie, 1982: 262.

Oedaleus (Gastrimargus) marmoratus var. *grandis* Saussure, 1888, ?: 39 (China).
 Synonymised with var. *sundaicus* by Kirby, 1910: 228.

Oedalens marmoratus (Thunberg): **Ichikawa**, 1906: 183 (Quelpart Is.); **Okamoto**,
 1924: 56 (Quelpart Is.).

Gastrimargus transversus Thunberg: **Doi**, 1932: 36 (Korea); **Kamijo**, 1933: 49 (Korea);
Cho, 1959: 187 (Korea); **Cho**, 1963: 162; **Cho et al.**, 1968: 239 (Mt. Hanlasan);
Cho, 1969: 744 (Korea); **Kim et al.**, 1969: 60 (Chujwado Is.); **Lee et al.**, 1985:
Yoon & Nam, 1986: 149 (Sangchujwado Is., Hachujwado Is.); **Kim & Oh**, 1991: 148
 (Kapado Is.); **Kim**, 1993: 268.

Gastrimargus marmoratus (Thunberg): **Bey-Bienko & Mistshenko**, 1951[1964]:
 580[224] (Korea); **Tzyplenkov**, 1970: 358 (Korea); **Riechie**, 1981: 262; **Paik et al.**,
 1994: 39; **Huh & Kwon**, 1995a: 203 (Jeju); **Paik et al.**, 1995: 296; **Huh & Kwon**,
 1995b: 15-16 (Jeju); **Paik**, 1996: 85 (Udo Is.).

<Materials examined> Seonheul-ri(250m)[1 ♂, 24-VIII-1997]; Mt. Dusanbong(80m)[
 2 ♂ · 1 ♀, 7-IX-1995]; Yoth Camp(500m)[1 ♂, 20-IX-1999]; Mt. Songaksan(100m)[1
 ♀, 30-VII-1995]; Kwaneumsa Temple(600m)[1 ♀, 22-X-1987]; Udo Is.(30m)[1 ♂ · 5
 ♀, 20-IX-1995]; Data Indis.[1 ♀, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 26-30, 암컷; 36-46 mm), 앞날개(25-31, 암컷; 36-46 mm).

<Distribution> Korea, Japan, China, Oriental region, Australia, South Africa.

<참고> 우리나라는 Ichikawa(1906)가 濟州島産으로 처음 기록했으며, 우리나라에 널리 분포한다. 몸의 빛깔은 녹색형과 갈색형이 있다. 수컷 뒷다리 종아리마디는 적색이지만, 윗쪽부분은 연한 빛깔이다. 풀무치와 비슷하지만 날개의 무늬와 가슴의 밑판에 작은 털이 없어서 쉽게 구별된다. 그리고 팔중이와 구별은 등에 X모양의 무늬가 없어서 구분된다.

Tribe Trilophidiini 두꺼비메뚜기族

Genus *Trilophidia* Stål, 1873 두꺼비메뚜기屬

Trilophidia Stål, 1873, Recens. Orth., 1: 117, 131.

Type-species: *Oedipoda cristella* Stål, 1861, by subsequent designation of Johnson, 1956, Annot. Cat. Afr. Grassh., p. 524.

두꺼비메뚜기屬은 우리나라에 1種만 널리 분포하고 있다.

Trilophidia annulata (Thunberg, 1815) 두꺼비메뚜기

Gryllus annulata Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Petersb., 5: 234 (syntypes-males & females, China, Japan, Java).

Gryllus bidens Thunberg, 1815, Mém. Acad. St.-Petersb., 5: 235.

Trilophidia annulata var. *ceylonica* Sausure, 1884, Mém. Soc. Genève, 28: 158 (Ceylon).

Acridium (Oedipoda) vulneratum de Haan, 1842, Verhand. Orthopt., p. 161 (Japan).

Synonymized by Willemsse, 1930, Fauna Sumatrensis, No. 62: 55.

Epacromia turpis Walker, 1870, Cat. Derm. Saltat. Brit. mus., 4: 775 (Ceylon).

Synonymized by Willemse, 1930, Fauna Sumatrensis, No. 62: 55.

Trilophidia velnerata [sic] de Haan: **Doi**, 1933: 88 (Korea); **Haku**, 1937: 73 (Korea); **Cho**, 1969: 743 (Korea); **Kim**, 1989: 99 (Hancheon Riv.).

Trilophidia annulata var. *japonica* Saussure, 1888, Mém. Soc. Phys. Genève, Add. ad Prod. Oedip., 30(1): 54 (syntypes- males & females, Japan). Synonymized by Hollis, 1965; **Ikonnikov**, 1913: 17 (Korea); **Huh & Kwon**, 1995a: 207.

Trilophidia vulnerata: **Kim**, 1989, nec de Haan. **Cho**, 1959: 186 (Korea).

Trilophidia annulata japonica Saussure: **Tzyplenkov**, 1970: 358 (Korea); **Rentz & Miller**, 1971: 265 (Korea); **Kim & Oh**, 1991: 148 (Udo Is.); **Huh & Kwon**, 1995b: 16.

Trilophidia japonica Saussure: **Bey-Bienko & Mishchenko**, 1951[1964]: 594[239]; **Rentz & Miller**, 1971: 265 (Korea).

Trilophidia annulata Saussure: **Doi**, 1932: 36 (Korea); **Hollis**, 1965: 251; **Storozhenko**, 1986: 316 (Korea); **Paik et al.**, 1995: 297; **Huh & Kwon**, 1995: 16-17 (Jeju, Udo Is.); **Paik**, 1996: 86 (Udo Is.).

<Materials examined> Ara-dong(250m)[1 ♂, 25-IX-1993]; Gyorae-ri(400m)[1 ♀, 22-X-1999]; Mt. Myosanbong(300m)[1 ♂, 9-VIII-1999]; Bomok-dong(30m)[1 ♀, 3-X-1993]; Mt. Dusanbong(80m)[1 ♂, 7-IX-1995]; Udo Is.(30m)[2 ♀, 20-IX-1995]; Hancheon Valley[1 ♀, 3-X-1988]; Data Indis.[1 ♂, ?].

<체장> 몸길이(수컷; 18-20, 암컷; 21-28 mm), 앞날개(수컷; 18.5-21, 암컷; 22-26 mm).

Distribution: Korea, China, Taiwan, Japan, S.E. Asia, East-South, Rusia Far East.

<참고> 우리나라는 Doi(1932)가, 濟州島는 Kim(1989)이 처음으로 기록했다.

3. 考察

연구자가 10여년간 채집한 표본과 順天大學校와 濟州道民俗自然史博物館에 소장 중인 표본을 대상으로 외부형태적 특징을 비교 검토하고, 기존에 기록한 문헌을 재검토하여 濟州島에서의 고도별과 계절별 消長, 그리고 오동정한 種, 분포가 의심스러운 種 및 韓國昆蟲名集의 우리말 이름을 재정리했다.

선행연구자들의 기록된 種 중에서 여치·왕귀뚜라미·귀뚜라미·등줄메뚜기·딱다기·팔공산밑들이메뚜기·콩중이·삼사리·반디밑들이메뚜기 등을 정리했다(Table 2). 또한 기록된 種 중 오동정한 것은 좀매부리·알락꼬등이·갈색여치·꼬마여치·애여치·좀색새기·색새기붙이·중베짱이·큰실베짱이·민충이·좀매부리·청날개애메뚜기·참홍날개메뚜기 등 13種이었다(Table 3). 그리고 기록된 種 중 우리나라에 분포하지 않는 種은 꼬등이 일종인 *Tachycines asymanorus*·블록모메뚜기(*Formosatettix larvatus*)·긴날개밑들이메뚜기(*Ognevia longipennis*) 등 3種이다.

선행연구자들이 기록된 각각의 문헌을 검토해 기록한 種 數를 보면, Okamoto(1924)는 8種을 기록했지만, *Gampsocleis micado*와 *G. buergeri* 는 여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*)의 synonym, 그리고 땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*)·줄메뚜기(*Patanga japonica*)·딱다기(*Gonista bicolor*)·폭날개애메뚜기(*Megaulacobothrus latipennis*)·풀무치(*Locusta migratoria*) 등 6種은 濟州島에서 처음 기록함으로써, 기록된 種 數는 7種이었다.

Cho(1959)는 13種을 기록했지만, 여치 2種은 Okamoto의 문헌을 재인용한 결과로 synonym이며, 긴날개여치(*Gampsocleis ussuriensis*)·잔날개여치(*Chizuella bonneti*)·매부리(*Ruspolia lineosa*)·모메뚜기(*Tetrix japonica*)·방아깨비(*Acrida cinerea cinerea*)·끝검은메뚜기(*Stethophyma magister*) 등 6種은 제주도에 처음 기록함으로써 기록한 種 數는 12種이었다.

Table 2. Misidentification and synonym of the recorded species

Recorded name	Present name
<i>Gampsocleis micado</i>	<i>Gampsocleis sedakovii obscura</i>
<i>Gampsocleis buergeri</i>	
<i>Gampsocleis sedakovii obscura</i>	
<i>Gryllus mitratus</i>	<i>Gryllus emma</i>
<i>Gryllus yemma</i>	
<i>Scapsipedus aspersus</i>	<i>Velarifictorus aspersus</i>
<i>Scapsipedus mandibularis</i>	
<i>Patanga succinta</i>	<i>Patanga japonica</i>
<i>Patanga japonica</i>	
<i>Gelastorrhinus roundatus</i>	<i>Gonista bicolor</i>
<i>Gonista bicolor</i>	
<i>Podisma sapporensis</i>	<i>Anapodisma beybienkoi</i>
<i>Podisma mori</i>	
<i>Zubovski mori</i>	
<i>Oedalens marmoratus</i>	<i>Gastrimargus marmoratus</i>
<i>Bryodens tuberculatum dilutum</i>	
<i>Chrysochraon japonicus</i>	<i>Mongolottix japonicus</i>
<i>Mongolottix japonicus</i>	
<i>Podisma mikado</i>	<i>Parapodisma setouchiensis</i>
<i>Parapodisma bandii</i>	
<i>Parapodisma micado</i>	

Cho(1963)는 15種을 기록했지만, 여치의 2種은 선행연구자의 문헌을 재인용 결과로 synonym이며, 그리고 제주도에서는 처음으로 꼽등이(*Diestrammena apicalis*)를 기록했는데 이는 濟州島에 분포하지 않는 種으로, 기록한 種數는 13種이었다,

Cho et al.(1968)는 18種을 기록했지만, 여치의 2種과 꼽등이는 선행연구자의 문헌을 재인용 결과와 synonym이며, 그리고 *Patanga succinta*와 *P. japonica*는 등줄메

뚜기(*P. japonica*) 의 synonym이고, 濟州島에서 처음으로 북방실베짱이(*Kuwayamaea sapporensis*)를 기록함으로써, 기록한 種 數는 15種이었다.

Table 3. Misidentified species in the records

Species	Misidentified species
<i>Tachycines coreana</i>	<i>Diestrammena apicalis</i>
	<i>Diestrammena japonica</i>
<i>Tachycines asynamorus</i>	<i>Paratathycines ussuriensis</i>
<i>Gampsocleis ussuriensis</i>	<i>Deracantha transversa</i>
<i>Conocephalus chinensis</i>	<i>Conocephalus japonicus</i>
	<i>Xiphidiopsis suzukii</i>
<i>Chizuella bonneti</i>	<i>Metrioptera engelhardti</i>
	<i>Paratlanticus ussuriensis</i>
	<i>Metrioptera brachyptera</i>
<i>Phaneroptera falcata</i>	<i>Phaneroptera grandis</i>
<i>Tettigonia ussuriana</i>	<i>Tettigonia viridissima</i>
<i>Ruspolia lineosa</i>	<i>Ruspolia jezoensis</i>
<i>Megaulacobothrus latipennis</i>	<i>Megaulacobothrus aethalinus</i>
<i>Arcyptera coreana</i>	<i>Bryodema tuberculatum</i>

Cho(1969)는 12種을 기록했다. 그 중 애매부리(*Ruspolia jezoensis*)를 濟州島에서 처음으로 기록했지만, 이 種은 매부리와 매우 비슷하여 오동정한 것으로 보이며, 또한 濟州島에는 분포하지 않는 것으로 생각하며, 기록한 種 數는 11種이었다.

Namgung(1981)은 2種을 기록했는데 알락꼭등이는 한국굴꼭등이의 어린벌레를 오동정한 것으로 기록한 種 數는 1種이었다.

Lee와 Lee(1984)는 한라북방밑들이메뚜기(*Primnoa halrasana*) 1種을 濟州島에서 처음으로 기록했다.

Lee et al.(1985)는 33種을 기록했지만, 여치의 2種, 등줄메뚜기 2種, 꼭등이는 선행연구자의 문헌을 재인용할 결과, 그리고 줄베짱이(*Ducetia japonica*)·베짱이붙이

(*Holochlora japonica*) · 여치베짱이(*Pseudorhynchus japonicus*) · *Gryllus mitratus* · *G. yemma* · 알락방울벌레(*Dianemobius nigrofasciatus*) · 팔공산밑들이메뚜기(*Anapodisma beybienkoi*) · 참어리삼사리(*Arcyptera coreana*) · 삼사리(*Mongolotettix japonicus*) · 청분홍메뚜기(*Aiolopus thalassinus tamulus*) 等 10種을 濟州島에서는 처음으로 기록했는데, 이중 *Gryllus mitratus*와 *G. yemma*는 왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)의 synonym이었으므로, 기록한 種 數는 28種이었다.

Yoon & Nam(1986)는 추자도군도의 곤충상중 메뚜기H 19種을 기록했는데, 그 중 濟州島에서는 처음으로 민충이(*Deracantha transversa*) · 베짱이(*Hexacentrus japonicus*) · 좀씩새기(*Conocephalus japonicus*) · 어리씩새기 · 귀뚜라미(*Velarifictorus aspersus*) · 알락귀뚜라미(*Loxoblemmus arietulus*) 等 6種을 기록했지만, 민충이는 잔날개여치의 어린벌레를 오동정, 좀씩새기와 어리씩새기는 썩새기를 오동정한 것으로 이것을 제외하여 기록한 種 數는 16種이었다.

Kim(1989)은 34種을 기록했다. 그 중 애여치(*Metrioptera engelhardti*) · 갈색여치(*Paratlanticus ussuriensis*) · 큰실베짱이(*Phaneroptera grandis*) · 썩새기(*Conocephalus chinensis*) · 점박이썩새기(*Conocephalus maculatus*) · 노랑머리방울벌레(*Polionemobius taprobanensis*) · *Scapsipedus aspersus* · *Scapsipedus mandibularis* · 홀쪽귀뚜라미(*Euscyrtes japonicus*) · 우리벼메뚜기(*Oxya chinensis sinuosa*) · 벼메뚜기불이(*Mecostethus alliaceus alliaceus*) · 팔중이(*Oedaleus infernalis*) · 두꺼비메뚜기(*Trilophidia annulata*) · 참홍날개메뚜기(*Bryodema tuberculatum*) 等 14種을 濟州島에서는 처음으로 기록했지만, 애여치와 갈색여치는 잔날개여치의 어린벌레를, 참홍날개메뚜기는 참어리삼사리의 어린벌레를 오동정한 것이며, *Scapsipedus aspersus*와 *Scapsipedus mandibularis*는 귀뚜라미(*Velarifictorus aspersus*)의 synonym이고, 濟州島에서 분포하지 않는 것으로 생각되는 좀씩새기 · 민충이 · 꼽등이 · 알락꼽등이 · 애매부리는 선행연구자의 문헌을 재인용한 결과로, 실제적으로 기록한 種 數는 29種이었다.

Lee, S. M(1990), 韓國産 여치亞目에서 濟州島産 여치類를 8種 기록했다. 그 중 중베짱이(*Tettigonia viridissima*)를 濟州島에서 처음 기록했지만 표본 확인 결과 이는 북방베짱이를 오동정한 것으로, 기록한 種 數는 7種이었다.

Kim과 Oh(1990)는 제주도무인도학술조사에서 메뚜기類 6種을 기록했다. 그 중 뽕족매부리(*Euconocephalus nasutus*)는 濟州島에서 처음으로 기록했다.

Kim과 Oh(1991)는 33種을 기록했다. 그 중 어리여치(*Prosopogryllacris japonica*) · 긴꼬리썩새기(*Conocephalus gladius*) · 썩새기붙이(*Xiphidiopsis exempta*) · 제주왕귀뚜라미(*Duolandrevus coulonianus*) 등 4種은 濟州島에서는 처음으로 기록했지만 어리여치는 濟州島에는 분포하지 않는 種이고, 썩새기붙이는 썩새기를 오동정이었다. 결국 濟州島産으로 기록된 種 數는 32種이었다

Moon과 Yoon(1993)는 5種을 기록했다. 그 중 꼬마여치(*Metrioptera brachyptera*)는 濟州島에서는 처음으로 기록했으며, 썩새기를 썩새기붙이로 오동정하여, 기록한 種 數는 3種이었다.



Kim(1993)는 과거 선행연구자의 문헌과 채집한 표본을 가지고 65種을 기록했다. 그 중 濟州島에서는 처음으로 기록한 꼽등이 일종(*Tachycines asymanorus*)은 우리나라에 분포하지 않는 種이고, 대만딱다기사촌(*Gelastorrhinus roundatus*)는 딱다기의 synonym이므로 제외시켜하며, 그리고 콩중이는 2번 기록하였으므로 1種을 제외시켜야한다. 또한 선행연구자의 문헌을 재인용한 결과로 濟州島에 분포하지 않는 種인 어리여치 · 꼽등이 · 알락꼽등이 · 민충이 · 애여치 · 갈색여치 · 큰실베짱이 · 좀썩새기 · 썩새기붙이 · 참홍날개메뚜기 등 10種, 여치 3種 · 왕귀뚜라미 2種 · 귀뚜라미 2種 · 등줄메뚜기 2種 · 팔공산밀들이메뚜기 2種 · 삼사리 2種 등 8種을 제외하면 실제로 濟州島에 분포하는 메뚜기目は 44種만을 기록한 것이다.

Paik et al.(1994) 은 64種을 기록했다. 그 중 북방베짱이(*Tettigonia ussuriana*) · 모대가리귀뚜라미(*Loxoblemmus doenitzi*) · 어리귀뚜라미(*Ornebius kanetataki*) · 등검은메뚜기(*Shirakiacris shirakii*) 등 4種은 濟州島에서는 처음으로 기록했다. 濟州島

에 분포하지 않은 種으로 선행연구자의 문헌을 재인용한 밀들이메뚜기(*Trilophidia japonica*)·참홍날개밀들이메뚜기·어리여치·곶등이·곶등이·알락곶등이·곶등이 일종(*Tachycines asymanorus*)·좀색새기·민충이·애여치·갈색여치·색새기붙이 등 12種을 제외시켜야 하며, 삽사리 2種·반디밀들이메뚜기 2種·팔공산밀들이메뚜기 3種의 synonym으로 정리하면, 기록한 種 數는 48種이었다.

Huh와 Kwon(1995a) 濟州島의 메뚜기亞目 25種을 기록했다. 그중 좁쌀메뚜기(*Xya japonica*)와 볼록메뚜기(*Formosatettix larvatus*)는 濟州島에서는 처음으로 기록했다. 이 볼록메뚜기는 그 후 채집된 기록도 없고, 연구자도 본 적이 없어 앞으로 계속적인 조사가 필요한 種이다.

Paik et al.(1995)은 선행연구자의 문헌과 채집한 표본을 가지고 濟州島의 메뚜기目 64種을 기록했는데, 이 중 날베짱이(*Holochlora longifissa*)는 濟州島에서 처음으로 기록했다. 앞에서 이루어진 것처럼 선행연구자의 문헌을 재인용한 결과로 濟州島에는 분포하지 어리여치·곶등이·알락곶등이·곶등이 일종(*Tachycines asymanorus*)·민충이·애여치·꼬마여치·갈색여치·우수리여치·큰실베짱이·좀색새기·색새기붙이 등 12種을 제외하면 기록한 種 數는 52種이었다.

Huh와 Kwon(1995b)는 濟州島의 메뚜기亞目 25種을 기록했다. 이 중 청날개애메뚜기(*Megaulacobothrus aethalinus*)를 濟州島에서 처음 기록했다는데, 아마도 폭날개애메뚜기와 매우 비슷하여 오동정한 것으로 보여진다. 기록한 種 數는 25種이었다.

Paik(1996)는 濟州島 연안도서 동물상조사에서 우도와 비양도를 대상으로 하여 선행연구자의 논문과 채집된 표본을 가지고 메뚜기類를 30種을 기록했다. 이 중 대만 긴꼬리(*Oecanthus longicauda*)를 濟州島에서 처음으로 기록했다. 과거의 선행연구자의 문헌을 재인용한 결과 濟州島에서 분포하지 않는 민충이·갈색여치와 고도 900m 이상에만 분포하는 한라북방밀들이메뚜기 등을 제외하면 기록한 種 수는 27種이었다.

그러므로 최근까지 조사 기록된 濟州島산 메뚜기目的 種 數는 53種라고 할 수 있

다.

이번 조사를 통하여 濟州島産 메뚜기目は 2亞目 6上科 10科 22亞科 38族 60屬 70種이었으며, 여치亞目は 3上科 6科 16亞科 22族 33屬 41種이었고, 메뚜기亞目は 3上科 4科 6亞科 16族 27屬 29種이었다(Table 4). 최근에 기록한 濟州島産 메뚜기目보다 17種이 증가했다. 그 중에는 한국미기록종 6種과 제주도미기록종 11種이 추가되었다.

한국미기록종은 6種으로, 여치亞目(Ensifera) 어리여치科(Gryllacrididae) 민어리여치屬(*Nippancistroger*)의 민어리여치[*Nippancistroger testaceus* (Matsumura et Shiraki, 1908)], 여치科(Tettigoniidae) 제주베짱이屬 제주베짱이붙이(신칭)[*Psyrana japonica* (Shiraki, 1930)], 탐라매부리屬(*Xestophrys*)의 탐라매부리(신칭)[*Xestophrys horvathi* I. Bolívar, 1905], 귀뚜라미科(Gryllidae) 열대풀종다리屬(신칭)의 열대풀종다리(신칭)[*Metioche haanii* Saussure, 1878], 흰고리방울벌레屬(*Sclerogryllus*)의 흰고리방울벌레(신칭)[*Sclerogryllus punctatus* (Brunner von Wattenwyl, 1893)] 등 5種이며, 그리고 메뚜기亞目(Caelifera) 모메뚜기科(Tetrigidae) 모메뚜기屬(*Tetrix*)의 꼬마모메뚜기(신칭)[*Tetrix minor* Ichikawa, 1993] 1種이다.

제주도미기록종은 11種으로, 여치亞目(Ensifera) 곱등이科(Rhaphidophoridae) 말귀뚜라미屬(*Paratachycines*)의 우수말귀뚜라미(신칭)[*Paratachycines ussuriensis* Storozhenko, 1990], 여치科(Tettigoniidae) 중베짱이屬(*Tettigonia*)의 동방중베짱이[*Tettigonia orientalis* Uvarov, 1923], 베짱이붙이屬(*Holochlora*)의 베짱이붙이[*Holochlora japonica* Brunner von Wattenwyl, 1878], 귀뚜라미科(Gryllidae) 바다방울벌레屬(*Caconemobius*)의 바다방울벌레[*Caconemobius sazanami* (Furukawa, 1970)], 습지방울벌레屬(*Pteronemobius*)의 습지방울벌레(개칭)[*Pteronemobius yezoensis* (Shiraki, 1911)], 방울벌레屬(*Meloimorpha*)의 방울벌레[*Meloimorpha japonicus* (de Haan, 1842)], 긴꼬리屬(Oecanthini)의 긴꼬리[*Oecanthus indicus* Saussure, 1878], 큰홀쪽귀뚜라미屬(*Xenogryllus*)의 큰홀쪽귀뚜라미[*Xenogryllus marmoratus* (de Haan, 1842)] 등 9種이며, 메뚜기亞目(Caelifera) 모메뚜기科(

Tetrigidae) 가시모메뚜기屬(*Criotettix*)의 가시모메뚜기[*Criotettix japonicus* (de Haan, 1842)] · 메뚜기과(Acrididae) 땅달보메뚜기屬(*Calliptamus*)의 한국땅달보메뚜기 [*Calliptamus abbreviatus* Ikonnikov, 1913] , 대륙메뚜기屬(*Omocestus*)의 대륙메뚜기 [*Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825)] 등 2種이었다.

Table 4. List of Orthoptera in Jeju Island

Suborder Ensifera		여치亞目
Superfamily Gryllacridoidea		어리여치上科
Family Gryllacrididae		어리여치科
Genus <i>Nipancistroger</i>		Griffini, 1913 민어리여치屬
1.	<i>Nipancistroger testaceus</i> (Matsumura et Shiraki, 1908)	민어리여치(신칭)
Family Rhaphidophoridae		곶등이科
Subfamily Aemodogryllinae		곶등이亞科
Tribe Aemodogryllini		곶등이族
Genus <i>Paratachycines</i>		Storozhenko, 1990 말귀뚜라미屬(신칭)
2.	<i>Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis</i> Storozhenko, 1990	우수리말귀뚜라미(신칭)
Genus <i>Tachycines</i>		Adelung, 1902 한국(굴)곶등이屬(신칭)
3.	<i>Tachycines (Tachycines) coreana</i> Yamasaki, 1969	한국굴곶등이
Superfamily Tettigonioidea		여치上科
Family Tettigoniidae		여치科
Subfamily Tettigoniinae		여치亞科
Tribe Tettigoniini		중베짱이族
Genus <i>Tettigonia</i>		Linnaeus, 1758 중베짱이屬
4.	<i>Tettigonia orientalis</i> Uvarov, 1923	동방중베짱이
5.	<i>Tettigonia ussuriana</i> Uvarov, 1939	북방중베짱이
Tribe Gampsocleidini		여치族
Genus <i>Gampsocleis</i>		Fieber, 1852 여치屬

Table 4. Continued

6. <i>Gampsocleis sedakovii obscura</i> (Walker, 1869)	여치
7. <i>Gampsocleis ussuriensis</i> Adelung, 1910	긴날개여치
Tribe Platycleidini 잔날개여치族(신칭)	
Genus <i>Chizuella</i> Furukawa, 1950 잔날개여치屬	
8. <i>Chizuella bonneti</i> (I. Bolívar, 1890)	잔날개여치
Subfamily Phaneropterinae 실베짱이亞科	
Tribe Phaneropterini 실베짱이族	
Genus <i>Phaneroptera</i> Audinet-Serville, 1831 실베짱이屬	
9. <i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	실베짱이
10. <i>Phaneroptera nigroantennata</i> Brunner von Wattenwyl, 1878	검은다리실베짱이
Tribe Ducetiini 줄베짱이族	
Genus <i>Ducetia</i> Stål, 1874 줄베짱이屬	
11. <i>Ducetia japonica</i> (Thunberg, 1815)	줄베짱이
Genus <i>Kuwayamaea</i> Matsumura et Shiraki, 1908 북방실베짱이屬	
12. <i>Kuwayamaea sapporensis</i> Matsumura et Shiraki, 1908	북방실베짱이
Tribe Holochlorini 베짱이붙이族	
Genus <i>Psyrana</i> Uvarov, 1940 제주베짱이붙이屬(신칭)	
13. <i>Psyrana japonica</i> (Shiraki, 1930)	제주베짱이붙이(신칭)
Genus <i>Holochlora</i> Stål, 1873 베짱이붙이屬 (날베짱이屬)	
14. <i>Holochlora japonica</i> Brunner von Wattenwyl, 1878	베짱이붙이
15. <i>Holochlora (Sinochlora) longifissa</i> Matsumura et Shiraki, 1908	날베짱이
16. <i>Hexacentrus japonicus</i> Karny, 1907	베짱이
Subfamily Conocephalinae 색새기亞科	
Tribe Conocephalini 색새기族(신칭)	
Genus <i>Conocephalus</i> Thunberg, 1815 색새기屬	
17. <i>Conocephalus chinensis</i> (Redtenbacher, 1891)	색새기
18. <i>Conocephalus gladius</i> (Redtenbacher, 1891)	긴꼬리색새기
19. <i>Conocephalus maculatus</i> (Le Guillou, 1841)	점박이색새기
Tribe Copiphorini 매부리族(신칭)	
Genus <i>Euconocephalus</i> Karny, 1907 뽕족매부리屬(신칭)	

Table 4. Continued

20. <i>Euconocephalus nasutus</i> (Thunberg, 1815)	뽕족매부리(개칭)
Genus <i>Pseudorhynchus</i> Audinet-Serville, 1839	여치베짱이屬
21. <i>Pseudorhynchus japonicus</i> Shiraki, 1930	여치베짱이
Genus <i>Ruspolia</i> Schulthess, 1898	매부리屬
22. <i>Ruspolia lineosa</i> (Walker, 1869)	매부리
Genus <i>Xestophrys</i> Redtenbacher, 1891	탐라매부리屬(신칭)
23. <i>Xestophrys horvathi</i> I. Bolivar, 1905	탐라매부리(신칭)
Superfamily Grylloidea	귀뚜라미上科
Family Gryllidae	귀뚜라미科
Subfamily Gryllinae	귀뚜라미亞科
Tribe Gryllini	귀뚜라미族
Genus <i>Teleogryllus</i> Chopard, 1961	왕귀뚜라미屬
24. <i>Teleogryllus emma</i> (Ohmachi et Matsumura, 1951)	왕귀뚜라미
Genus <i>Velarifictorus</i> Randell, 1964	귀뚜라미屬
25. <i>Velarifictorus aspersus</i> (Walker, 1869)	귀뚜라미
Genus <i>Loxoblemmus</i> Saussure, 1877	알락귀뚜라미屬
26. <i>Loxoblemmus arietulus</i> Saussure, 1877	알락귀뚜라미
27. <i>Loxoblemmus doenitzi</i> Stein, 1881	모대가리귀뚜라미
Subfamily Landrevinae	제주왕귀뚜라미아과(신칭)
Tribe Landrevini	제주왕귀뚜라미족(신칭)
Genus <i>Eulandrevus</i> Gorochov, 1988	제주왕귀뚜라미屬(신칭)
28. <i>Eulandrevus ivani</i> Gorochov, 1988	제주왕귀뚜라미(신칭)
Subfamily Nemobiinae	알락방울벌레亞科
Tribe Marinemobiini	바다방울벌레족(신칭)
Genus <i>Caconemobius</i> Kirby, 1906	바다방울벌레屬
29. <i>Caconemobius sazanami</i> (Furukawa, 1970)	바다방울벌레
Tribe Pteronemobiini	북방방울벌레族
Genus <i>Pteronemobius</i> Jacobson & Bianchi, 1905	북방방울벌레屬

Table 4. Continued

30. <i>Pteronemobius yezoensis</i> (Shiraki, 1911)	습지방울벌레(개칭)
Genus <i>Dianemobius</i> Vickery, 1973 알락방울벌레屬	
31. <i>Dianemobius nigrofasciatus</i> (Matsumura, 1904)	알락방울벌레
32. <i>Polionemobius taprobanensis</i> (Walker, 1869)	노랑머리방울벌레(개칭)
Subfamily Trigonidiinae 풀종다리亞科	
Tribe Trigonidiini 풀종다리族(신칭)	
Genus <i>Metioche</i> Stål, 1877 열대풀종다리屬(신칭)	
33. <i>Metioche haanii</i> Saussure, 1878	열대풀종다리(신칭)
Subfamily Cachoplistinae 방울벌레亞科	
Tribe Cachoplistini 방울벌레族(신칭)	
Genus <i>Meloimorpha</i> Walker, 1879 방울벌레屬	
34. <i>Meloimorpha japonicus</i> (de Haan, 1842)	방울벌레
Subfamily Oecanthinae 긴꼬리亞科	
Tribe Oecanthini 긴꼬리族	
Genus <i>Polionemobius</i> Gorochoy, 1983 좀방울벌레屬	
Genus <i>Oecanthus</i> Audinet-Serville, 1831 긴꼬리屬	
35. <i>Oecanthus indicus</i> Saussure, 1878	긴꼬리
36. <i>Oecanthus longicauda</i> Matsumura, 1904	대만긴꼬리(개칭)
Subfamily Euscyrtinae 흘쭉귀뚜라미亞科(신칭)	
Tribe Euscyrtini 흘쭉귀뚜라미族(신칭)	
Genus <i>Euscyrtus</i> Guérin-Ménéville, 1844 흘쭉귀뚜라미屬	
37. <i>Euscyrtus japonicus</i> (Shiraki, 1930)	흘쭉귀뚜라미
Subfamily Eneopterinae 큰흘쭉귀뚜라미亞科(신칭)	
Tribe Eneopterini 큰흘쭉귀뚜라미族(신칭)	
Genus <i>Xenogryllus</i> I. Bolívar, 1890 큰흘쭉귀뚜라미屬(신칭)	
38. <i>Xenogryllus marmoratus</i> (de Haan, 1842)	큰흘쭉귀뚜라미
Subfamily Sclerogryllinae 흰고리방울벌레아과(신칭)	
Tribe Sclerogryllini 흰고리방울벌레족(신칭)	
Genus <i>Sclerogryllus</i> Gorochoy, 1985 흰고리방울벌레(신칭)	

Table 4. Continued

39.	<i>Sclerogryllus punctatus</i> (Brunner von Wattenwyl, 1893)	흰고리방울벌레(신칭)
	Family Mogoplistidae	
	어리귀뚜라미과(각시귀뚜라미과)	
	Subfamily Mogoplistinae 어리귀뚜라미亞科	
	Tribe Mogoplistini 어리귀뚜라미族	
	Genus <i>Ornebius</i> Guerin, 1844 어리귀뚜라미屬	
40.	<i>Ornebius kanetataki</i> (Matsumura, 1904)	어리귀뚜라미
	Family Gryllotalpidae 땅강아지과	
	Subfamily Gryllotalpinae 땅강아지亞科	
	Tribe Gryllotapini 땅강아지族	
	Genus <i>Gryllotalpa</i> Latrielle, 1802 땅강아지屬	
41.	<i>Gryllotalpa orientalis</i> Burmeister, 1839	땅강아지
	Suborder Caelifera 메뚜기亞目	
	Superfamily Tridactyloidea 좁쌀메뚜기上科	
	Family Tridactylidae 좁쌀메뚜기과	
	Subfamily Tridactylinae 좁쌀메뚜기亞科	
	Genus <i>Xya</i> Latreille, 1809 좁쌀메뚜기屬	
42.	<i>Xya japonica</i> (de Haan, 1842)	좁쌀메뚜기
	Superfamily Tetrigoidea 모메뚜기上科	
	Family Tetrigidae 모메뚜기과	
	Subfamily Tetriginae 모메뚜기亞科	
	Genus <i>Euparatettix</i> Hancock, 1904 장삼모메뚜기屬	
43.	<i>Euparatettix insularis</i> Bey-Bienko, 1951	장삼모메뚜기
	Genus <i>Tetrix</i> Latreille, 1802 모메뚜기屬	
44.	<i>Tetrix japonica</i> (I. Bolívar, 1887)	모메뚜기
45.	<i>Tetrix minor</i> Ichikawa, 1993	꼬마모메뚜기(新稱)
	Genus <i>Formosatettix</i> Tinkham, 1937 볼록모메뚜기屬	

Table 4. Continued

46. <i>Formosatettix larvatus</i> Bey-Bienko, 1951	불록모메뚜기
Subfamily Scelimeninae 가시모메뚜기亞科(新稱)	
Genus <i>Criotettix</i> I. Bolívar, 1887 가시모메뚜기屬(新稱)	
47. <i>Criotettix japonicus</i> (de Haan, 1842)	가시모메뚜기
Superfamily Acridoidea 메뚜기上科	
Family Pyrgomorphidae 섬서구메뚜기科	
Subfamily Pyrgomorphinae 섬서구메뚜기亞科	
Tribe Atractomorphi 섬서구메뚜기族	
Genus <i>Atractomorpha</i> Saussure, 1861/2? 섬서구메뚜기屬	
48. <i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky, 1866)	섬서구메뚜기
Family Acrididae 메뚜기科	
Subfamily Catantopinae 홍다리메뚜기亞科	
Tribe Oxyini 벼메뚜기族	
Genus <i>Oxya</i> Audinet-Serville, 1831 벼메뚜기屬	
49. <i>Oxya chinensis sinuosa</i> Mistshenko, 1951	우리벼메뚜기
Tribe Melanoplinae 밀들이메뚜기族	
Genus <i>Anapodisma</i> Dvornar-Zapolsky, 1933 밀들이메뚜기屬	
50. <i>Anapodisma beybienkoi</i> Rentz et Miller, 1971	팔공산밀들이메뚜기
Genus <i>Primnoa</i> Fischer-Waldheim, 1846 북방밀들이메뚜기屬	
51. <i>Primnoa halrasana</i> Lee et Lee, 1984	한라북방밀들이메뚜기
Genus <i>Parapodisma</i> Mishchenko, 1947 반디밀들이메뚜기族	
52. <i>Parapodisma setouchiensis</i> Inoue, 1979	반디밀들이메뚜기
Genus <i>Ognevia</i> Ikonnikov, 1911 긴날개밀들이메뚜기屬	
53. <i>Ognevia longipennis</i> (Shiraki, 1910)	긴날개밀들이메뚜기
Tribe Cyrtacanthacridini 알록메뚜기族	
Genus <i>Nomadacris</i> Uvarov, 1923 등줄메뚜기屬	

Table 4. Continued

54. <i>Nomadacris japonica</i> (I. Bolívar, 1898)	등줄메뚜기
Tribe Calliptamini 땅딸보메뚜기族	
Genus <i>Calliptamus</i> Audinet-Serville, 1831 땅딸보메뚜기屬	
55. <i>Calliptamus abbreviatus</i> Ikonnikov, 1913	한국땅딸보메뚜기
Tribe Eyprepocnemidini 등검은메뚜기族	
Genus <i>Shirakiacris</i> Dirsh, 1957 등검은메뚜기屬	
56. <i>Shirakiacris shirakii</i> (I. Bolívar, 1914)	등검은메뚜기
Subfamily Acridinae 메뚜기亞科	
Tribe Acridini 방아깨비族	
Genus <i>Acrida</i> Linnaeus, 1758 방아깨비屬	
57. <i>Acrida cinerea cinerea</i> (Thunberg, 1815)	방아깨비
Tribe Ochrilidiini 딱다리族	
Genus <i>Gonista</i> I. Bolívar, 1898 딱다리屬	
58. <i>Gonista bicolor</i> (de Haan, 1842)	딱다리
Tribe Arcypterini 어리삽사리族(新稱)	
Genus <i>Arcyptera</i> Audinet-Serville, 1839 어리삽사리屬	
59. <i>Arcyptera coreana</i> Shiraki, 1930	참어리삽사리
Tribe Stenobothrini 대륙메뚜기族	
Genus <i>Omocestus</i> I. Bolívar, 1878 대륙메뚜기屬	
60. <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	대륙메뚜기
Tribe Gomphocerini 북채수염메뚜기族	
Genus <i>Megaulacobothrus</i> Caudell, 1921 청날개애메뚜기屬	
61. <i>Megaulacobothrus latipennis</i> (I. Bolívar, 1898)	폭날개애메뚜기
Genus <i>Chorthippus</i> Fieber, 1852 애메뚜기屬	
62. <i>Chorthippus biguttulus maritimus</i> Mistshenko, 1951	애메뚜기
Tribe Chrysochraontini 산삽사리族	
Genus <i>Mongolotettix</i> Rehn, 1928 삽사리屬	

Table 4. Continued

63. <i>Mongolotettix japonicus</i> (I. Bolívar, 1898)	삼사리
Tribe Parapleurini B.-Wattenwyl, 1893 끝검은메뚜기族	
Genus <i>Mecostethus</i> Fieber, 1852 벼메뚜기붙이屬	
64. <i>Mecostethus alliaceus alliaceus</i> (Germar, 1817)	벼메뚜기붙이
Genus <i>Stethophyma</i> Fischer, 1853 끝검은메뚜기屬	
65. <i>Stethophyma magister</i> (Rehn, 1902)	끝검은메뚜기
Tribe Epacromiini 발톱메뚜기族	
Genus <i>Aiolopus</i> Fieber, 1853 청분홍메뚜기屬	
66. <i>Aiolopus thalassinus tamulus</i> (Fabricius, 1798)	청분홍메뚜기
Tribe Locustini 풀무치族	
Genus <i>Locusta</i> Linnaeus, 1758 풀무치屬	
67. <i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758)	풀무치
Genus <i>Oedaleus</i> Fieber, 1853 괄중이屬	
68. <i>Oedaleus infernalis</i> Saussure, 1884	괄중이
Genus <i>Gastrimargus</i> Saussure, 1884 콩중이屬	
69. <i>Gastrimargus marmoratus</i> (Thunberg, 1815)	콩중이
Tribe Trilophidiini 두꺼비메뚜기族	
Genus <i>Trilophidia</i> Stål, 1873 두꺼비메뚜기屬	
70. <i>Trilophidia annulata</i> (Thunberg, 1815)	두꺼비메뚜기

韓國昆蟲名集(1994)에 기록한 우리말 이름을 개칭한 것은 3種으로 뽕족매부리(*Euconocephalus nasutus*): 우리말 이름의 개칭은 Cho(1959)가 기록한 '좀매부리'가 있는데, 한국곤충명집(1994)에서 '좀매부리'는 '*Ruspolia nitidula*'이기 때문에 혼동을 피하기 위하여 '뽕족매부리'로 개칭했다

습지방울벌레(*Pteronemobius yezoensis*): Cho(1959)가 기록한 북방(방)울벌레가 韓

國昆蟲名集(1994)에 기록한 북방방울벌레(*Pt. nitidus*)와 혼동할 수 있으므로 '습지방 울벌레'로 개칭했다.

대만긴꼬리(*Oecanthus longicauda*): 우리말 이름에서 Cho(1959)는 *O. longicaudus*를 '긴꼬리', 韓國昆蟲名集(1994)은 *O. indicus*를 '긴꼬리'로 부르고 있다. 우리말 이름이 혼동되므로 *O. longicaudus*를 '대만긴꼬리'로 개칭했다.

濟州島産 메뚜기목의 고도별 분포를 살펴보면, 민어리여치(*Nippancistroger testaceus*)는 해안가와 고도 400 m 부근에서만 채집되었으며, 그 중 고도 400 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 9).

우수리말귀뚜라미(*Paratachycines ussuriensis*)는 해안가부터 고도 1,000 m 부근에서 분포하며, 그 중 고도 500 m 부근에 가장 많이 분포하였다(Fig. 10).

한굴굴뚝등이(*Tachycines coreana*)는 고도 50 m 이상부터 고도 1,000 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에 가장 많이 분포하였다(Fig. 10).

동방중베짱이(*Tettigonia orientalis*)는 해안가부터 고도 300 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 11).

북방베짱이(*Tettigonia ussuriana*)는 해안가와 고도 900 m 부근에서만 채집되었으며, 그 중 고도 900 m 부근에 가장 많이 분포하였다(Fig. 11).

여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*)는 해안가부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 11).

긴날개여치(*Gampsocleis ussuriensis*)는 해안가부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 11).

잔날개여치(*Chizuella bonneti*)는 해안가부터 고도 1,100 m 부근에서 분포하며, 그 중 고도 300m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 11).

실베짱이(*Phaneroptera falcata*)는 해안가부터 고도 400 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 12).

검은다리실베짱이(*Phaneroptera nigroantennata*)는 고도 200 m부터 고도 300 m

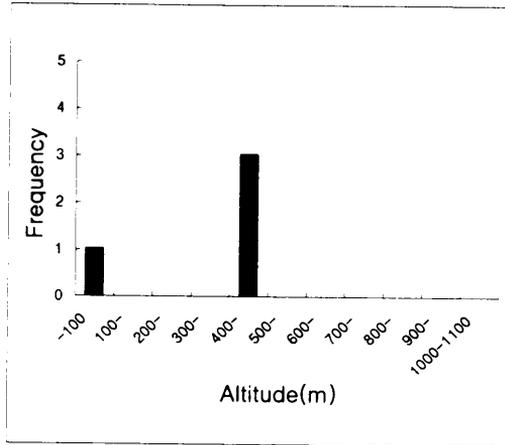


Fig. 9. Altitudinal frequency of Gryllacrididae in Jeju Is. *Nippancistroger testaceus*.

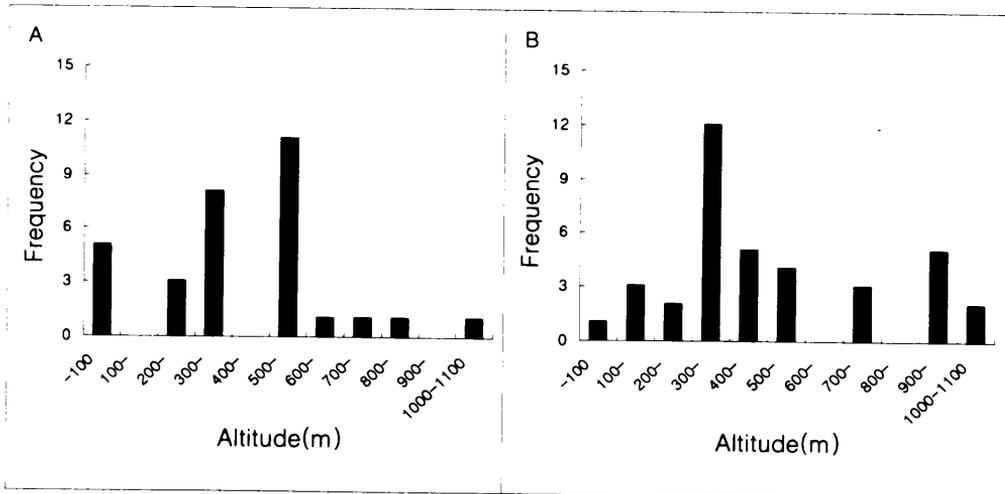


Fig. 10. Altitudinal frequency of Rhabdiphoridae in Jeju Is. A: *Paratachycines ussuriensis*, B: *Tachycines coreana*.

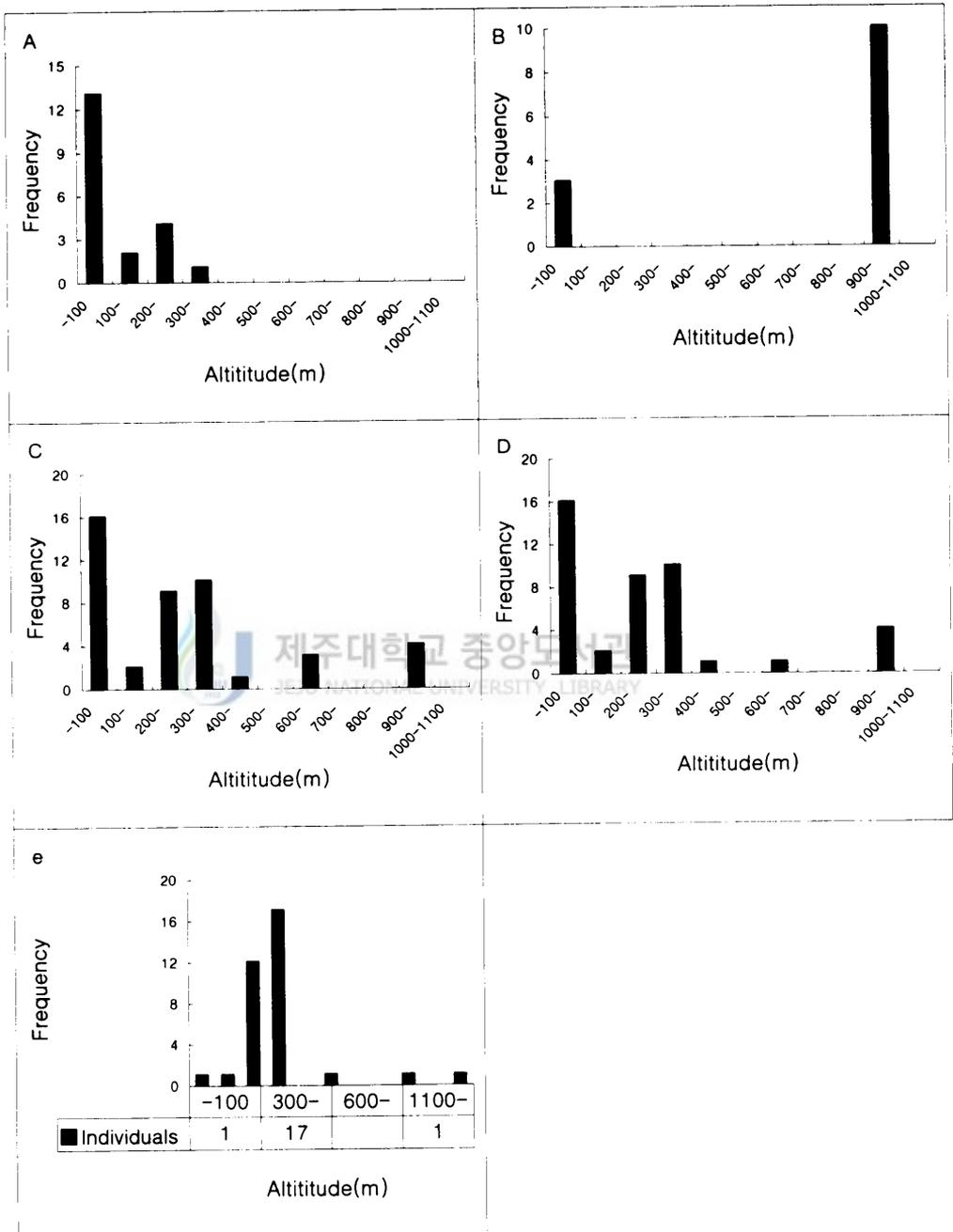


Fig. 11. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Tettigoniinae) in Jeju Is. A: *Tettigonia orientalis*, B: *T. ussuriana*, C: *Gampsocleis sedakovi*, D: *G. ussuriensis*, E: *Chizuella bonneti*.

부근에만 분포하였다(Fig. 12),

줄베짱이(*Ducetia japonica*)는 해안가부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 12).

북방실베짱이(*Kuwayamaea sapporensis*)는 고도 50 m부터 고도 1,100 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 12).

제주베짱이붙이(*Psyrana japonica*)는 고도 600 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 12).

베짱이붙이(*Holochlora japonica*)는 고도 200 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 12).

날베짱이(*Holochlora longifissa*)는 고도 200 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 13).

베짱이(*Hexacentrus japonicus*)는 고도 50 m부근과 고도 300 m 부근 그리고 고도 600 m 부근에만 채집되었으며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 14).

썩새기(*Conocephalus chinensis*)는 고도 50 m부터 고도 1,100 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 15).

긴꼬리썩새기(*Conocephalus gladius*)는 해안가 부근에서만 채집되었다(Fig. 15).

점박이썩새기(*Conocephalus maculatus*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 15).

뺨족매부리(*Euconocephalus nasutus*)는 해안가부터 고도 300 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 15).

여치베짱이(*Pseudorhynchus japonicus*)는 고도 200 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 15).

매부리(*Ruspolia lineosa*)는 고도 100 m부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 15).

탐라매부리(*Xestophrys horvathi*)는 고도 300 m 부근에만 채집되었다(Fig. 16).

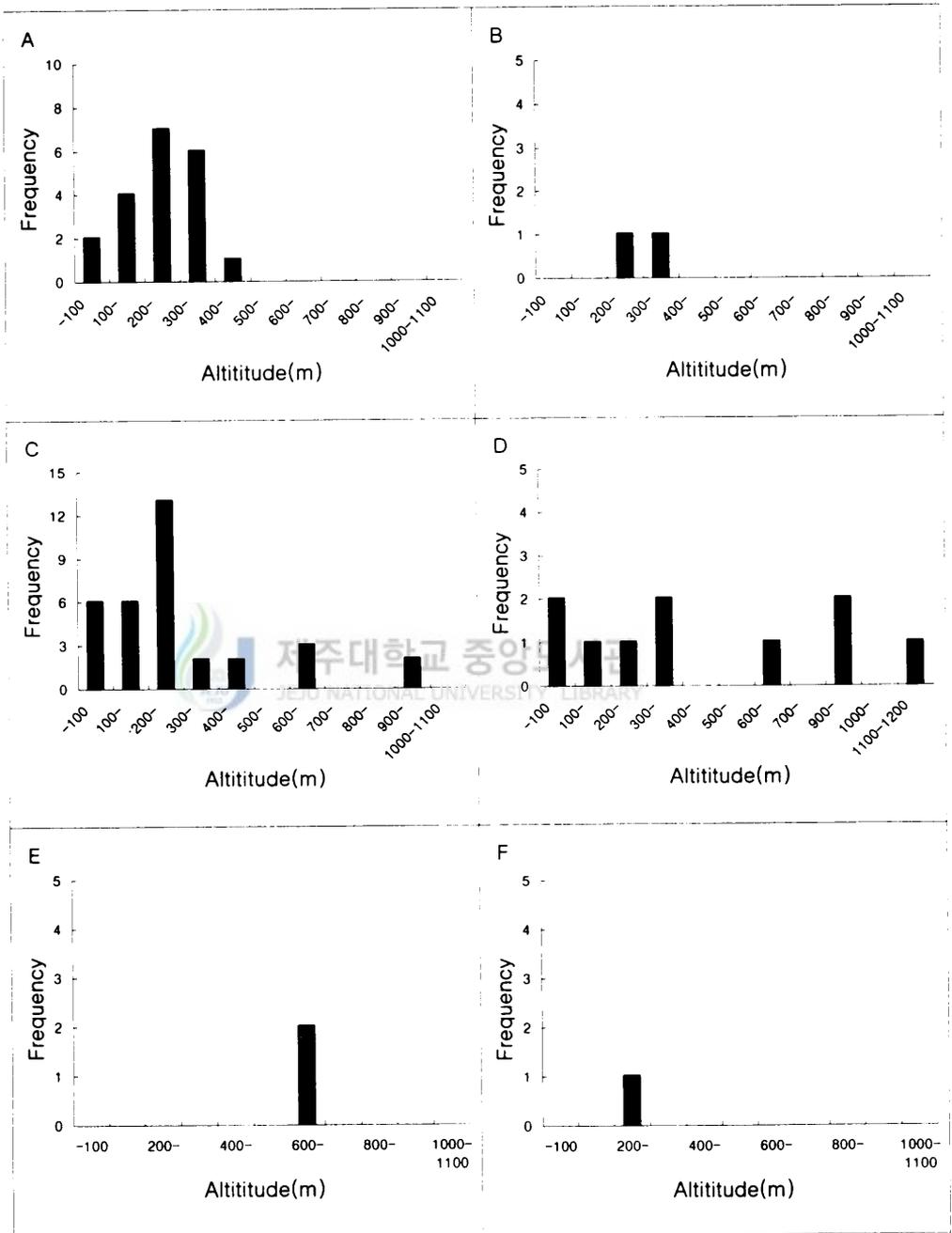


Fig. 12. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Phaneropterinae 1) in Jeju Is. A: *Phaneroptera falcata*, B: *P. nigroantennata*, C: *Ducetia japonica*, D: *Kuwayamaea sapporensis*, E: *Psyrana japonica*, F: *Holochlora japonica*.

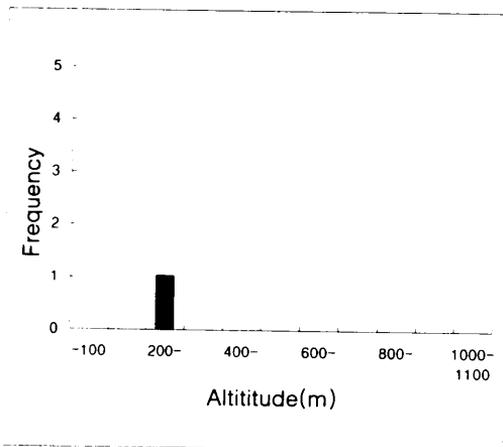


Fig. 13. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Phaeropterinae 2) in Jeju Is. *Holochlora longifissa*

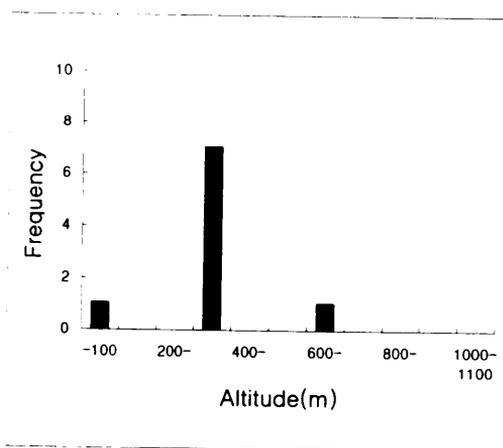


Fig. 14. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Hexacentrinae) in Jeju Is. *Hexacentrus japonicus*.

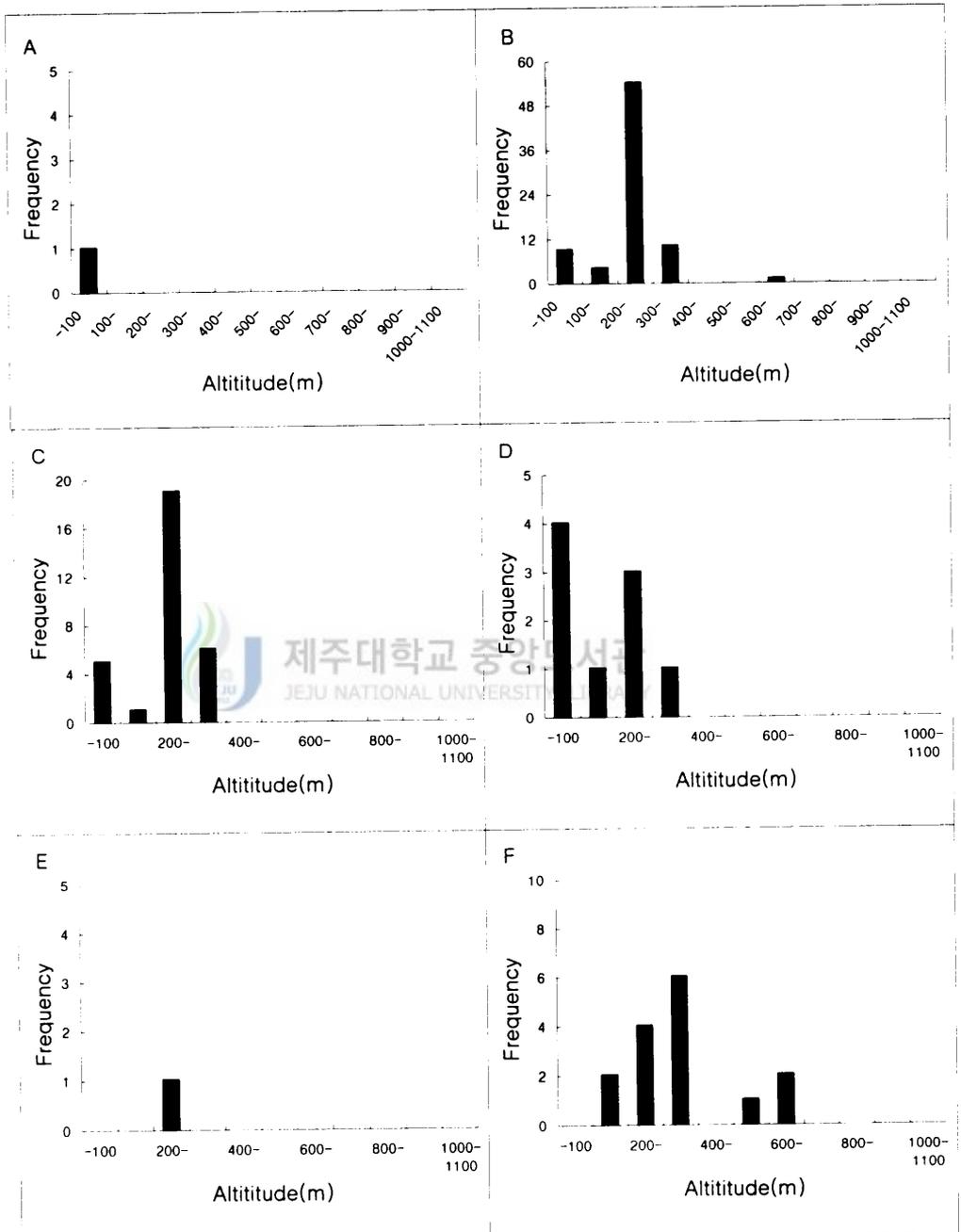


Fig. 15. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 1) in Jeju Is. A: *Conocephalus chinensis*, B: *C. gladius*, C: *C. maculatus*, D: *Euconocephalus nasutus*, E: *Pseudorhynchus japonicus*, F: *Ruspolia lineosa*.

왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)는 고도 50 m부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 400m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 17).

귀뚜라미(*Velarifictorus aspersus*)는 고도 100 m부터 고도 400 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 100m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 17).

모대가리귀뚜라미(*Loxoblemmus doenitzi*)는 해안가부터 고도 500 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 17).

제주왕귀뚜라미(*Eulandrevus ivani*)는 고도 300 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 18).

바다방울벌레(*Caconemobius sazanami*)는 해안가 부근에서만 채집되었다(Fig. 19).

습지방울벌레(*Pteronemobius yezoensis*)는 고도 600 m와 700 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 19).

알락방울벌레(*Dianemobius nigrofasciatus*)는 고도 200 m와 600 m에서만 채집되었다(Fig. 19).

노랑머리방울벌레(*Polionemobius taprobanensis*)는 고도 100 m와 600 m에서만 채집되었다(Fig. 19).

열대풀종다리(*Metioche haanii*)는 고도 50 m부터 고도 200 m 부근의 낮은 지역에서만 채집되었다(Fig. 20).

방울벌레(*Meloimorpha japonicus*)는 고도 200 m와 300 m 부근 그리고 고도 600 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 21).

긴꼬리(*Oecanthus indicus*)는 해안가 부근에서만 채집되었다(Fig. 22).

대만긴꼬리(*Oecanthus longicauda*)는 고도 200 m와 300 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 22).

홀쪽귀뚜라미(*Euscyrtes japonicus*)는 고도 300 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 23).

큰홀쪽귀뚜라미(*Xenogryllus marmoratus*)는 고도 50 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 24).

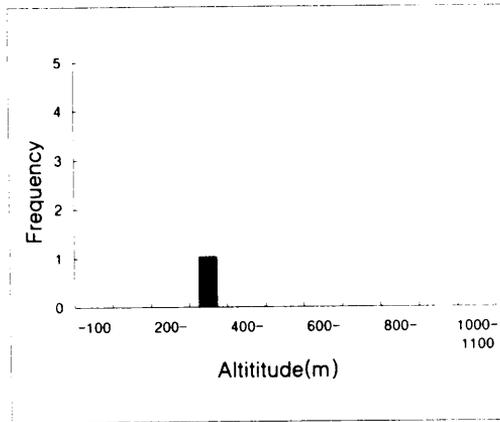


Fig. 16. Altitudinal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 2) in Jeju Is. *Xestophrys horvathi*.

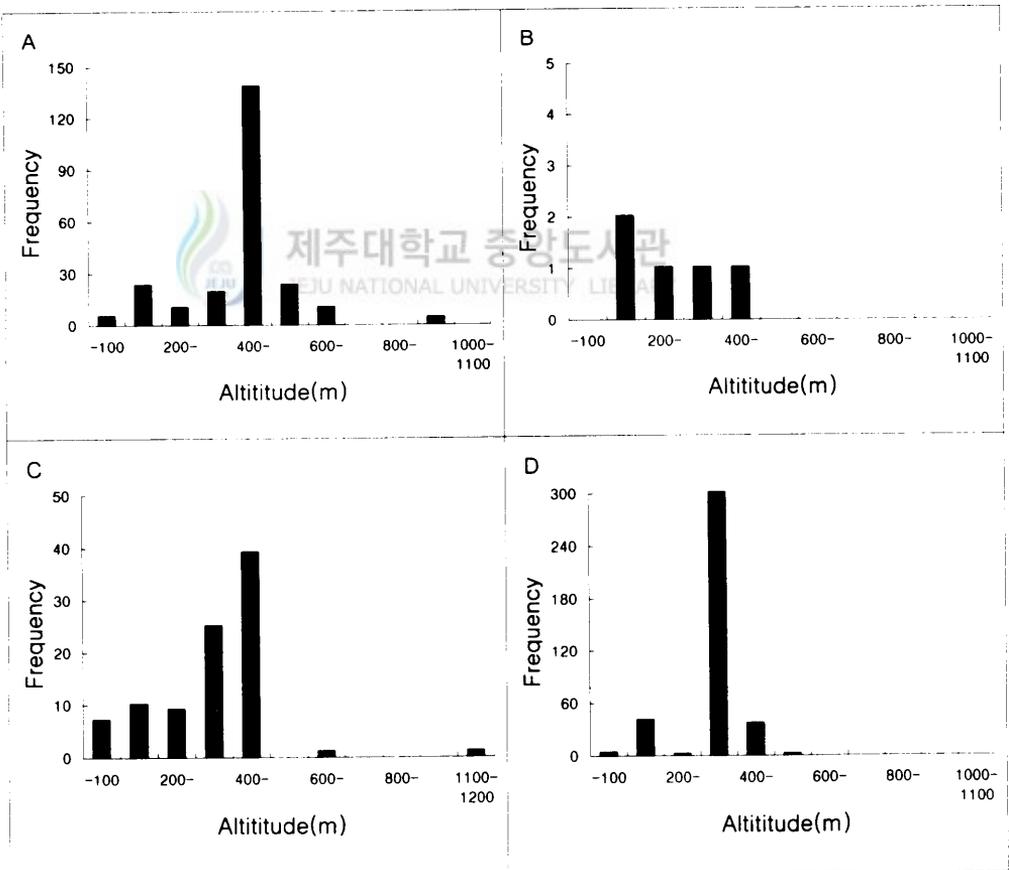


Fig. 17. Altitudinal frequency of Gryllidae in Jeju Is. A: *Teleogryllus emma*, B: *Velarifictorus aspersus*, C: *Loxoblemmus arietulus*, D: *L. doenitzi*.

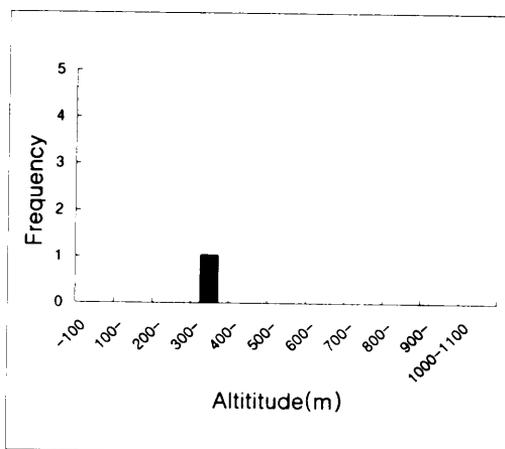


Fig. 18. Altitudinal frequency of Gryllidae (Landrevinae) in Jeju Is. *Eulandrevus ivani*.

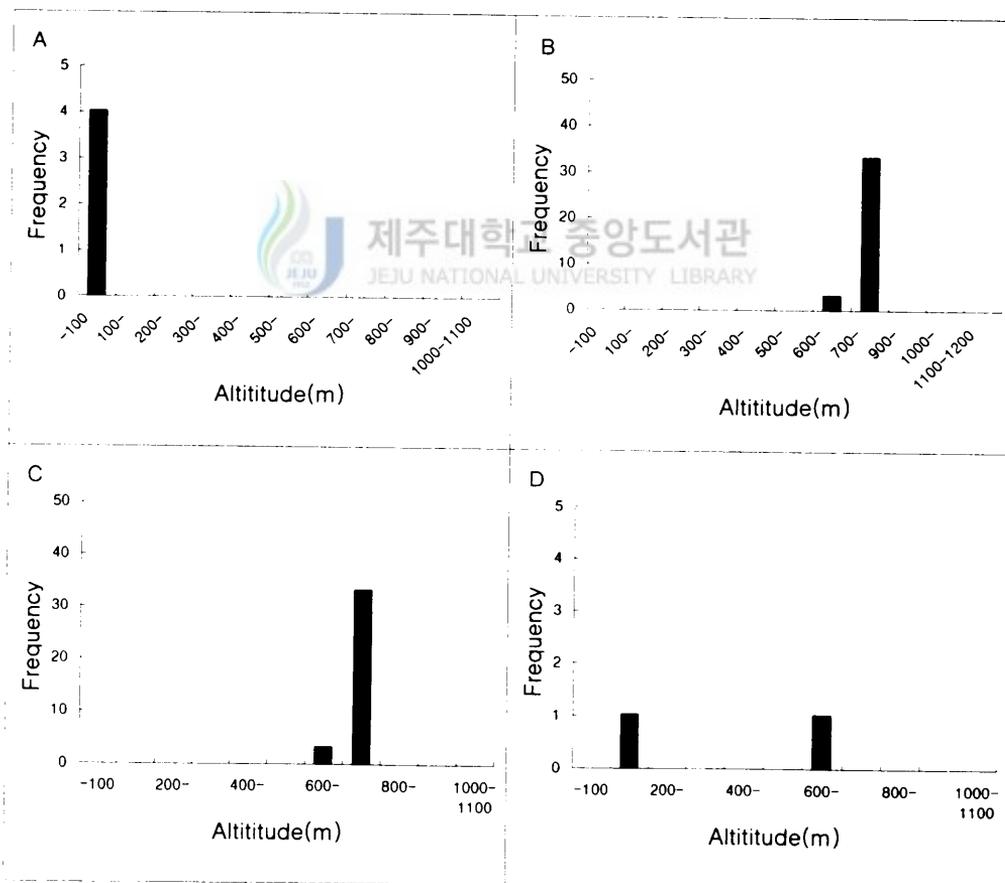


Fig. 19. Altitudinal frequency of Gryllidae (Nemobiinae) in Jeju Is. A: *Caconemobius sazanami*, B: *Pteronemobius yezoensis*, C: *Dianemobius nigrofasciatus*, D: *Polionemobius taprobanensis*.

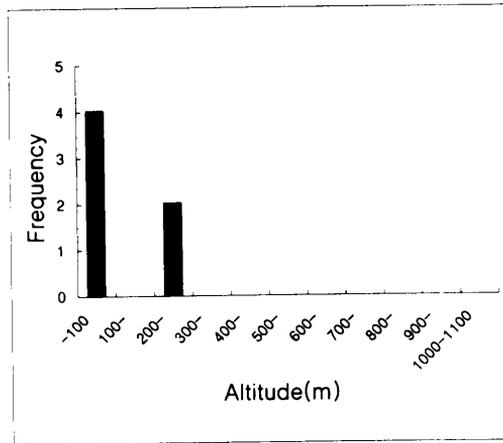


Fig. 20. Altitudinal frequency of Gryllidae (Trigonidiinae) in Jeju Is. *Metioche haanii*.

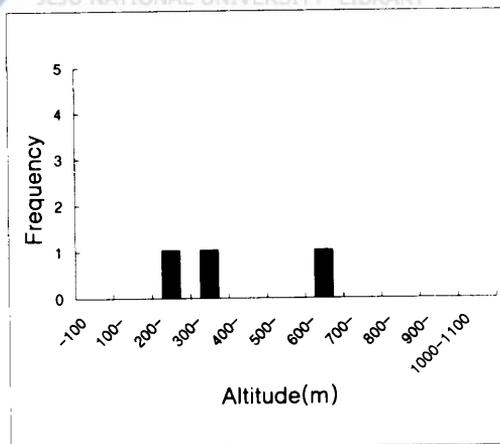


Fig. 21. Altitudinal frequency of Gryllidae (Cachoplistinae) in Jeju Is. *Meloimorpha japonicus*.

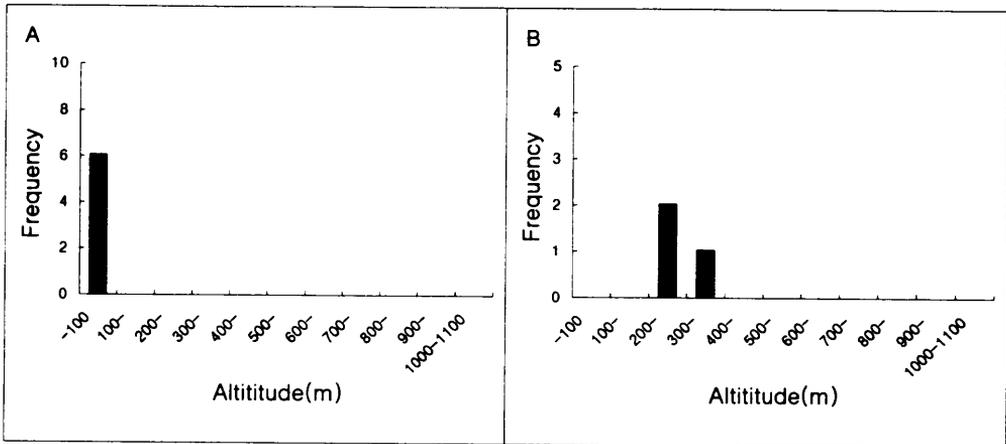


Fig. 22. Altitudinal frequency of Gryllidae (Oecanthinae) from Orthoptera in Jeju-do Is. A: *Oecanthus indicus*, B: *O. longicauda*.

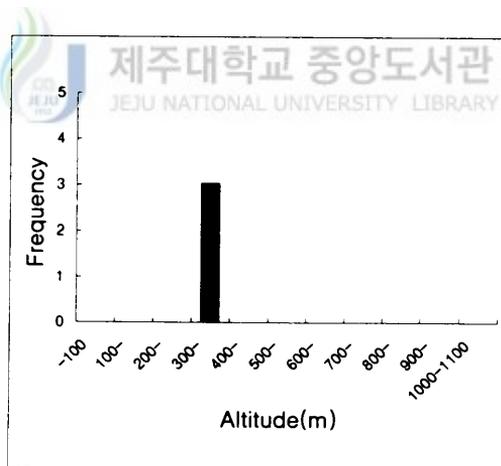


Fig. 23. Altitudinal frequency of Gryllidae (Euscyrinae) from Orthoptera in Jeju-do Is. *Euscyrus japonicus*.

흰고리방울벌레(*Sclerogryllus punctatus*)는 고도 100 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 25).

어리귀뚜라미(*Ornebius kanetataki*)는 고도 200 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 26).

땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*)는 해안가부터 고도 1,100 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 27).

좁쌀메뚜기(*Xya japonica*)는 해안가 부근에서만 채집되었다(Fig. 28).

장삼모메뚜기(*Euparatettix insularis*)는 해안가부근과 고도 300 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 29).

모메뚜기(*Tetrix japonica*)는 고도 200 m와 고도 700 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 29).

꼬마모메뚜기(*Tetrix minor*)는 고도 50 m 부근과 고도 200 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 29).

가시모메뚜기(*Criotettix japonicus*)는 고도 300 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 30).

섬서구메뚜기(*Atractomorpha lata*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 600 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 31).

우리벼메뚜기(*Oxya chinensis sinuosa*)는 고도 400 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 32).

팔공산밀들이메뚜기(*Anapodisma beybienkoi*)는 고도 200 m부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 32).

한라북방밀들이메뚜기(*Primnoa halrasana*)는 기록에 의하면 고도 900 m 이상에서만 분포한다고 한다(Fig. 32).

반디밀들이메뚜기(*Parapodisma setouchiensis*)는 해안가부터 고도 1,100 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 32).

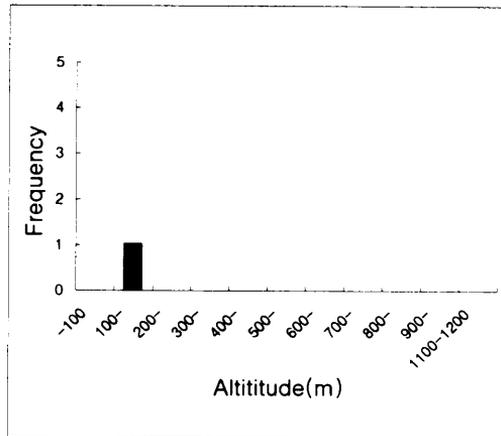


Fig. 24. Altitudinal frequency of Gryllidae (Eneopterinae) in Jeju Is. *Xenogryllus marmoratus*.

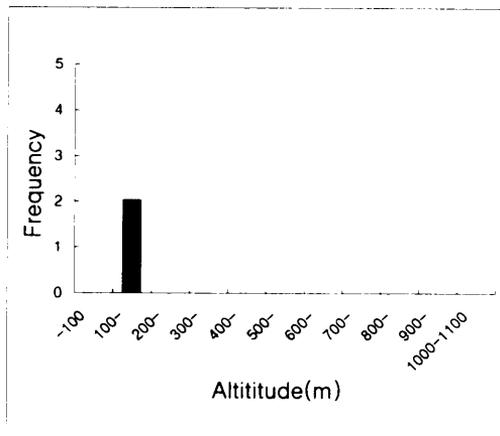


Fig. 25. Altitudinal frequency of Gryllidae (Sclerogryllinae) from Orthoptera in Jeju-do Is. *Sclerogryllus punctatus*.

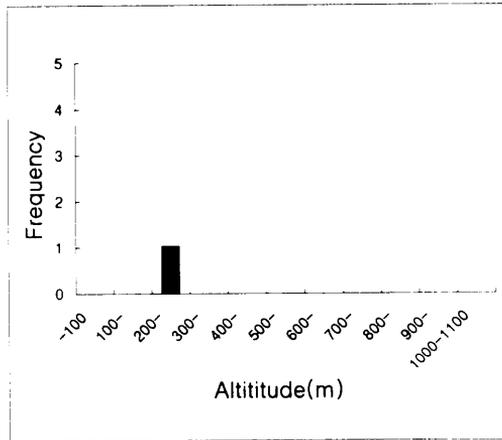


Fig. 26. Altitudinal frequency of Mogoplistidae in Jeju Is. *Ornebius kanetataki*.

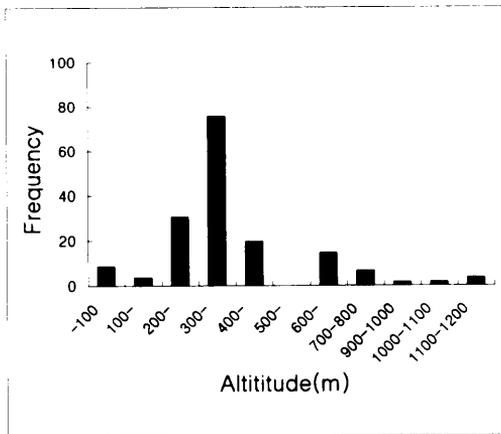


Fig. 27. Altitudinal frequency of Gryllotalpidae in Jeju Is. *Gryllotalpa orientalis*.

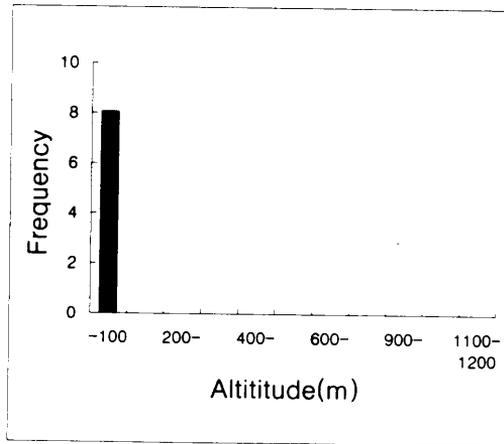


Fig. 28. Altitudinal frequency of Tridactylidae in Jeju Is. *Xya japonica*.

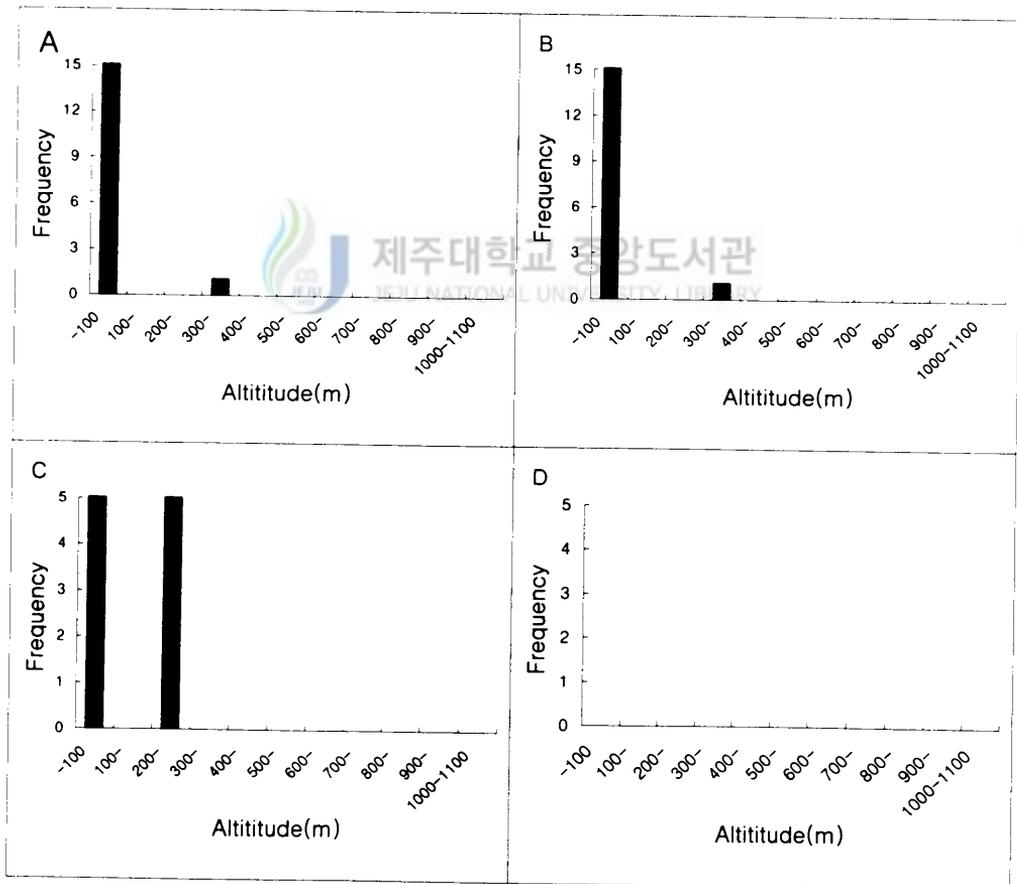


Fig. 29. Altitudinal frequency of Tetrigidae (Tetriginae) in Jeju Is. A: *Euparatettix insularis*, B: *Tetrix japonica*, C: *T. minor*, D: *Formosatettix larvatus*.

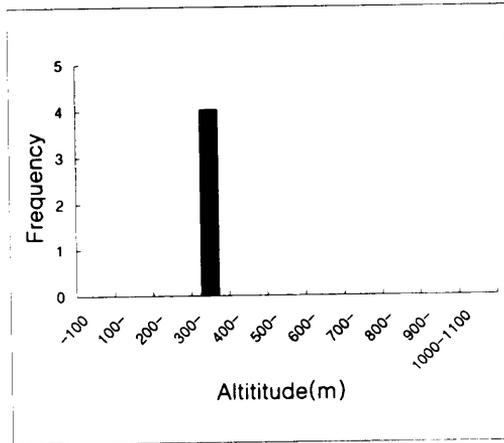


Fig. 30. Altitudinal frequency of Tetrigidae (Scelimeninae) from Orthoptera in Jeju-do Is. *Criotettix japonicus*.

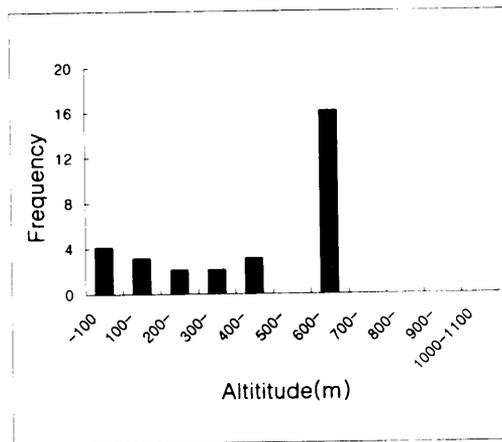


Fig. 31. Altitudinal frequency of Pyrgomorphidae in Jeju Is. *Atractomorpha lata*.

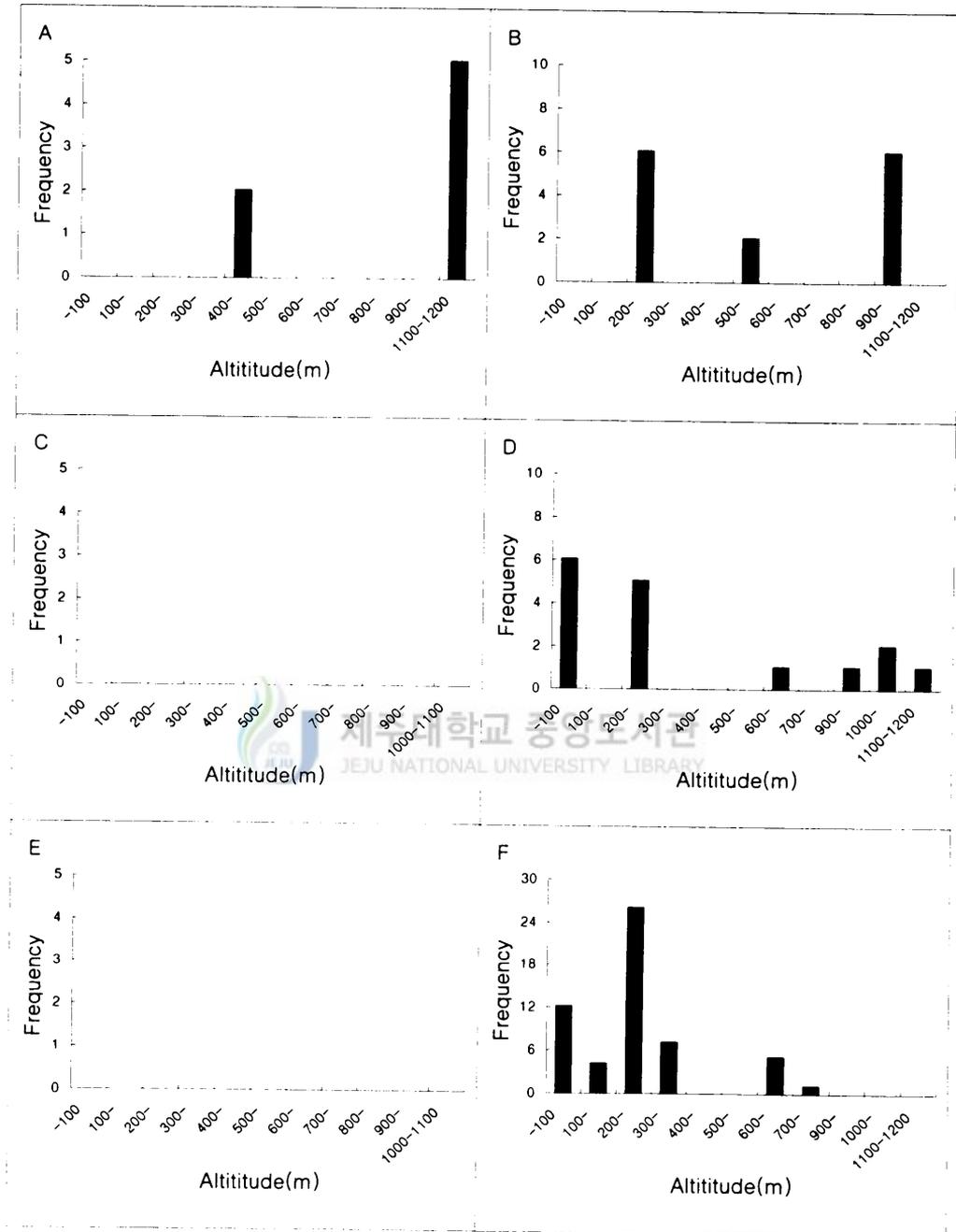


Fig. 32. Altitudinal frequency of Acrididae (Catantopinae 1) in Jeju Is. A: *Oxya chinensis*, B: *Anapodisma beybienkoj*, C: *Primnoa halrasana*, D: *Parapodisma setouchiensis*, E: *Ognevia longipennis*, F: *Nomadacris japonica*.

등줄메뚜기(*Nomadacris japonica*)는 해안가부터 고도 700 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 32).

한국땅달보메뚜기(*Calliptamus abbreviatus*)는 해안가부터 고도 400 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 33).

등검은메뚜기(*Shirakiacris shirakii*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 33).

방아깨비(*Acrida cinerea cinerea*)는 해안가부터 고도 400 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근과 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 34).

딱다기(*Gonista bicolor*)는 해안가부터 고도 300 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 34).

참어리삽사리(*Arcyptera coreana*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 34).

대륙메뚜기(*Omocestus haemorrhoidalis*)는 고도 1,700 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 34).

폭날개애메뚜기(*Megaulacobothrus latipennis*)는 고도 900 m부터 백록담까지 분포하며, 그 중 고도 900 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 35).

애메뚜기(*Chorthippus biguttulus maritimus*)는 고도 400 m부터 백록담까지 분포하며, 그 중 고도 1,700 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 35).

삽사리(*Mongolotettix japonicus*)는 고도 50 m 이상부터 고도 1,700 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 35).

벼메뚜기붙이(*Mecostethus alliaceus alliaceus*)는 고도 250 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 35).

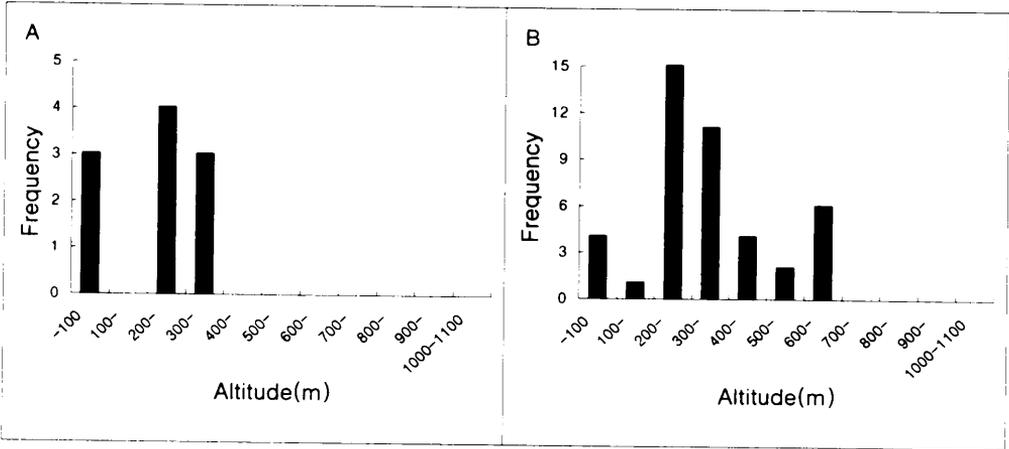


Fig. 33. Altitudinal frequency of Acrididae (Catantopinae 2) in Jeju Is. A: *Calliptamus abbreviatus*, B: *Shirakiacris shirakii*.

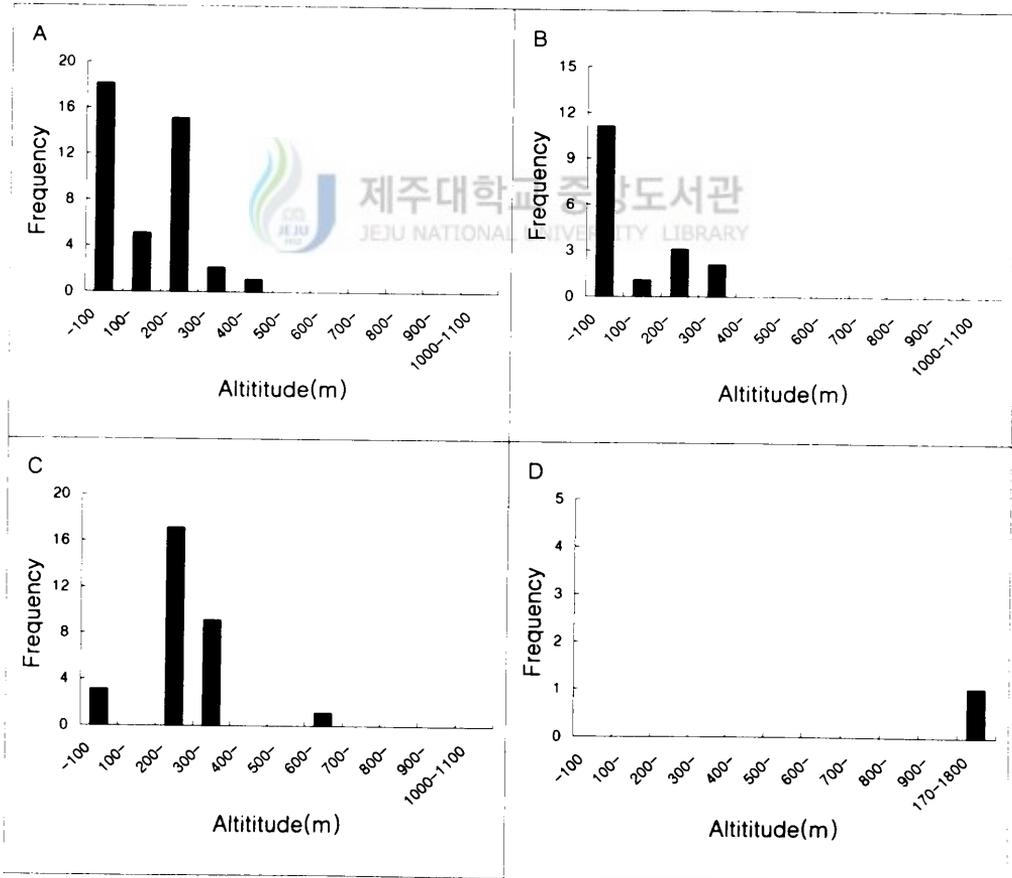


Fig. 34. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 1) in Jeju Is. A: *Acrida cinerea*, B: *Gonista bicolor*, C: *Arcyptera coreana*, D: *Omocestus haemorrhoidalis*.

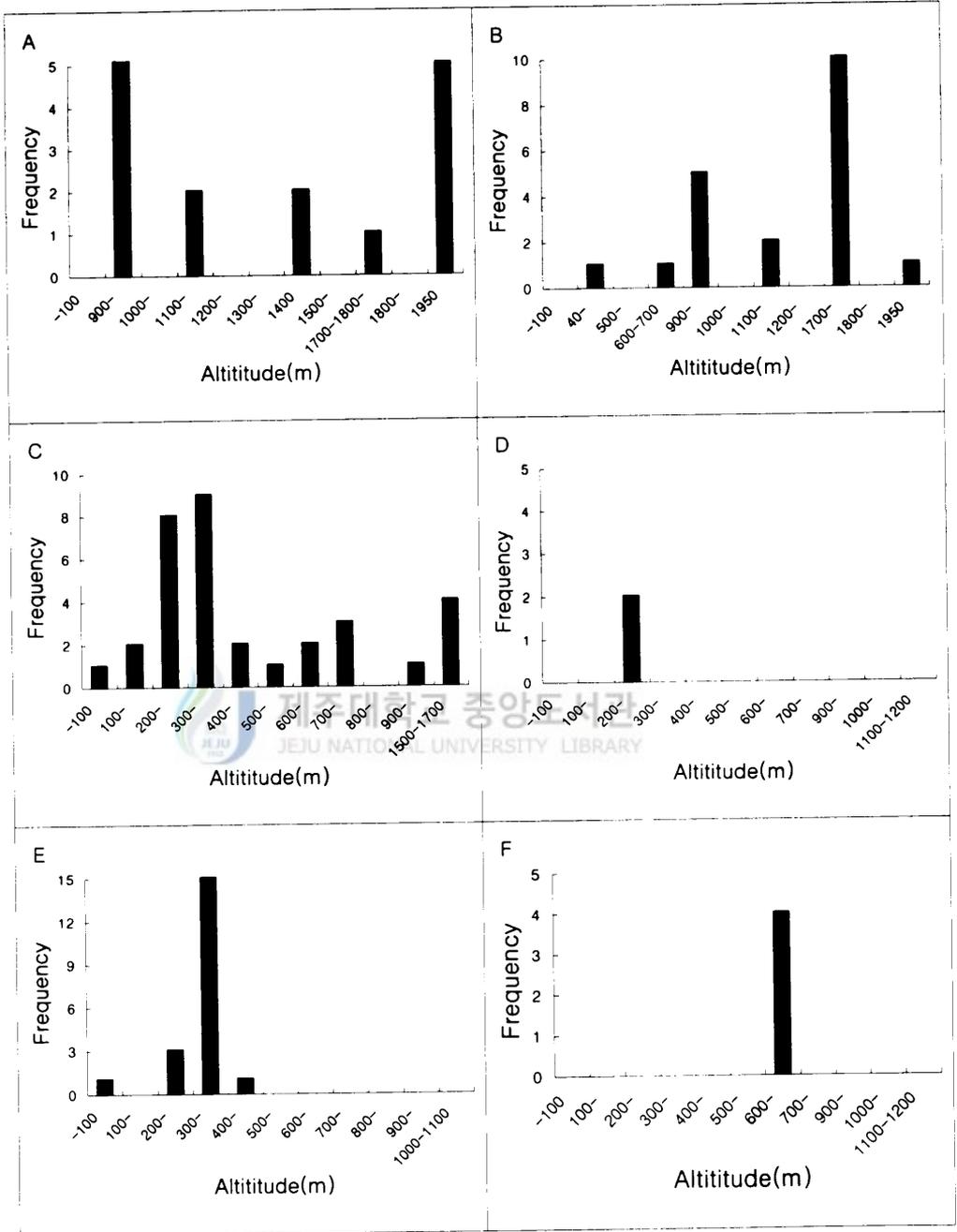


Fig. 35. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 2) in Jeju Is. A: *Megaulacobothrus latipennis*, B: *Chorthippus biguttulus maritimus*, C: *Mongolotettix japonicus*, D: *Mecostethus alliaceus*, E: *Stethophyma magister*, F: *Aiolopus thalassinus tamulus*.

끝검은메뚜기(*Stethophyma magister*)는 해안가부터 고도 500 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 300 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 36).

청분홍메뚜기(*Aiolopus thalassinus tamulus*)는 고도 400 m 부근에서만 채집되었다(Fig. 36).

풀무치(*Locusta migratoria*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 고도 200 m 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 36).

팔중이(*Oedaleus infernalis*)는 해안가부터 고도 900 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 36).

콩중이(*Gastrimargus marmoratus*)는 해안가부터 고도 600 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 36).

두꺼비메뚜기(*Trilophidia annulata*)는 해안가부터 고도 400 m 부근에 분포하며, 그 중 해안가 부근에서 가장 많이 분포하였다(Fig. 36).

채집한 종들을 고도별로 분석을 해보면 해안가부근에서만 채집한 종은 바다방울벌레 · 긴꼬리 · 큰홀쪽귀뚜라미 · 좁쌀메뚜기 등 4종이다.

고도 0-600 m 지역에 분포하는 종은 민어리여치 · 동방중베짱이 · 실베짱이 · 검은다리실베짱이 · 베짱이붙이 · 날베짱이 · 색새기 · 점박이색새기 · 뽕족매부리 · 여치베짱이 · 매부리 · 탐라매부리 · 귀뚜라미 · 제주왕귀뚜라미 · 열대풀종다리 · 대만긴꼬리 · 홀쪽귀뚜라미 · 흰고리방울벌레 · 어리귀뚜라미 · 장삼모메뚜기 · 꼬마모메뚜기 · 가시모메뚜기 · 한국땅달보메뚜기 · 방아깨비 · 딱다기 · 벼메뚜기붙이 · 두꺼비메뚜기 등 27종이다.

고도 600 - 1,600 m 지역에 분포하는 종은 제주베짱이붙이 · 습지방울벌레 · 한라북방밀들이메뚜기 · 청분홍메뚜기 등 4종이다.

고도 1,600 m 이상인 지역에 분포하는 종은 대륙메뚜기 1종이다.

고도 0-1,600 m에 공통으로 분포하는 종은 우수리말귀뚜라미 · 한국굴뚝등이 · 북방베짱이 · 여치 · 긴날개여치 · 줄베짱이 · 북방실베짱이 · 베짱이 · 긴꼬리색새기 · 왕귀뚜라미 · 알락귀뚜라미 · 모대가리귀뚜라미 · 알락방울벌레 · 노랑머리방울벌레 · 방울벌레 · 땅강아지 · 모메뚜

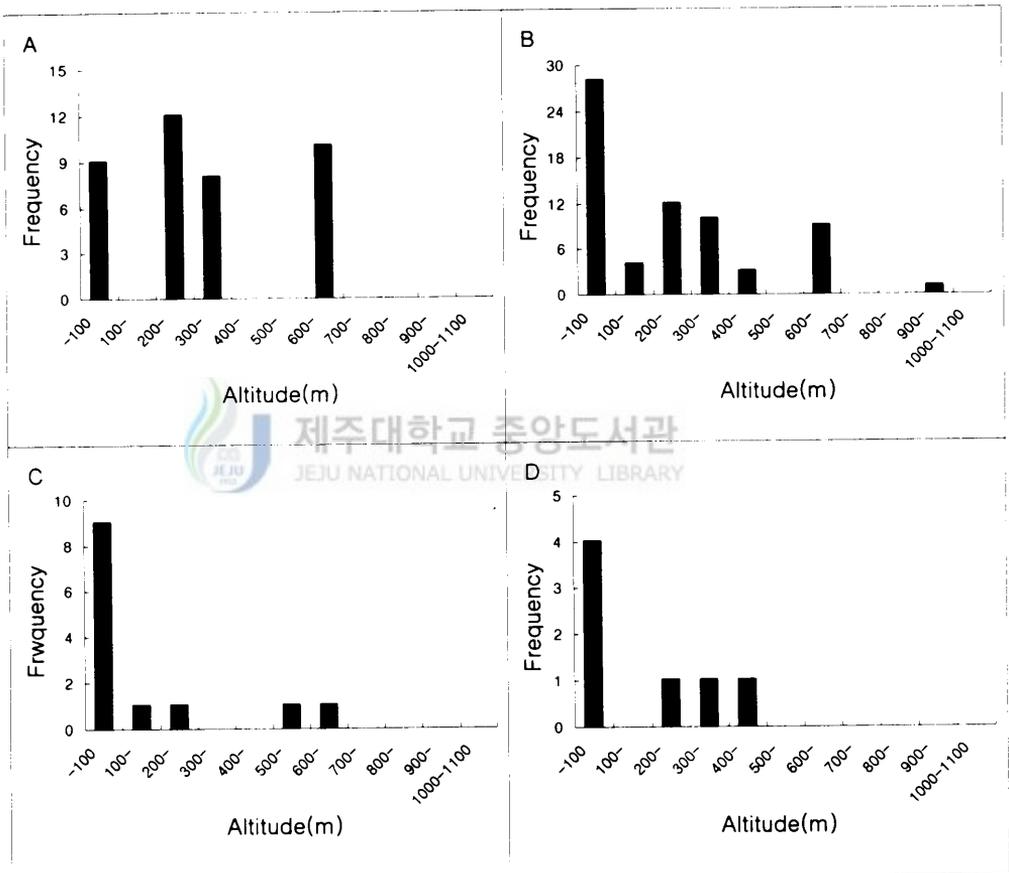


Fig. 36. Altitudinal frequency of Acrididae (Acridinae 3) in Jeju Is. A: *Locusta migratoria*, B: *Oedaleus infernalis*, C: *Gastrimargus marmoratus*, D: *Trilophidia annulata*.

기 · 섬서구메뚜기 · 우리벼메뚜기 · 팔공산밀들이메뚜기 · 반디밀들이메뚜기 · 등줄메뚜기 · 등검은메뚜기 · 참어리삽사리 · 끝검은메뚜기 · 풀무치 · 팔중이 · 콩중이 등 28種이었다

고도 600 m부터 고산식물대인 1950 m까지 분포하는 種은 폭날개애메뚜기 1種이다. 0m부터 1,950 m까지 공통으로 분포하는 種은 잔날개여치 · 애메뚜기 · 삽사리 등 3種이었다.

濟州島産 메뚜기目 어른벌레의 月別 출현시기는 대개 7月부터 9月까지 가장 활발히 활동하는 것을 알 수 있으며 각 種에 대한 어른벌레의 月別 출현시기 대해 살펴보면, 민귀뚜라미(*Nippancistroger testaceus*)는 7월에 1개체와 8월에 3개체가 채집되었는데, 7월에 채집된 것은 파인애플과 감자를 삶아 으깨어 넣은 Cup Trap에 의해 채집되었다(Fig. 37).

우수리말귀뚜라미(*Paratachycines ussuriensis*)는 7月부터 출현한 후 9月 들어 급속히 개체수가 증가되었다. 9월에 채집된 것은 흑설탕을 녹여 넣은 Cup Trap에 의해 채집되었다(Fig. 38).

한굴굴뚝등이(*Tachycines coreana*)는 3月부터 출현하여 개체수가 점차 증가하다가 9월에 가장 많은 개체수가 채집되었다가 10月 들어 급격히 개체수가 감소되었다. 이 種은 우수리말귀뚜라미와 함께 생활하는 것으로 보인다(Fig. 38).

동방중베짱이(*Tettigonia orientalis*)는 6月부터 출현하여 7月 들어 급격히 개체수가 증가되었으며, 8月 들어 급격히 감소되었다. 이 種은 대부분 밤보다는 낮에 울음소리를 찾아 채집되었고, 대개 해안가의 줄딸기(*Rubus oldhamii*) 덩굴에서 생활하였다(Fig. 39).

북 방베짱이(*Tettigonia ussuriensis*)는 7月과 8월에 출현하였다. 동방중베짱이와 함께 생활하였으며, 대부분 고도 900 m 부근의 도로변에서 밤에 채집되었다(Fig. 39).

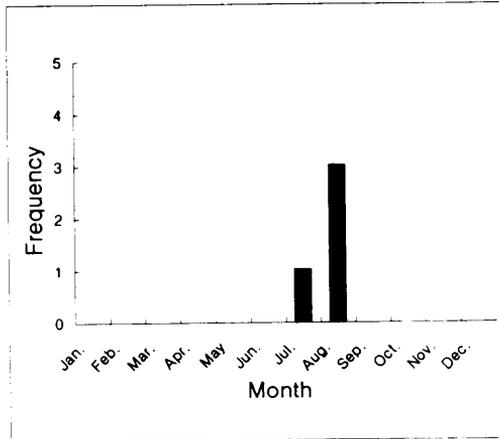


Fig. 37. Seasonal frequency of Gryllacrididae in Jeju Is. *Nippancistroger testaceus*.

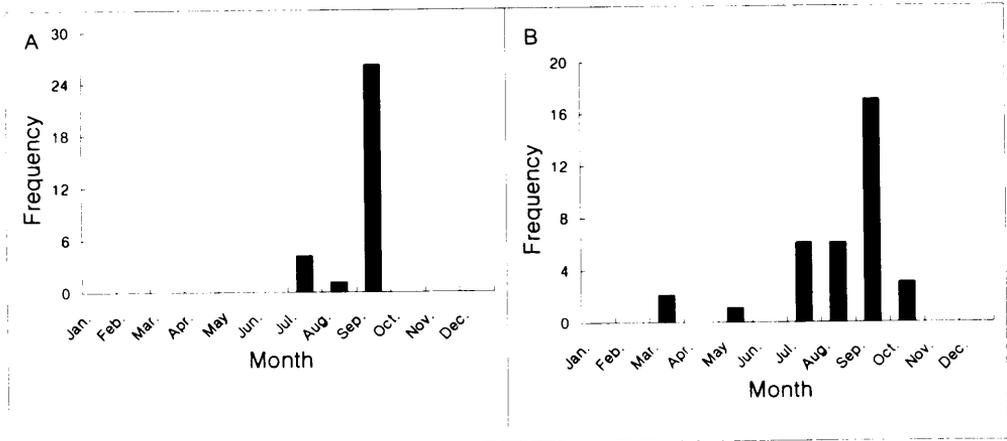


Fig. 38. Seasonal frequency of Rhaphidophoridae in Jeju Is. A: *Paratachycines ussuriensis*, B: *Tachycines coreana*.

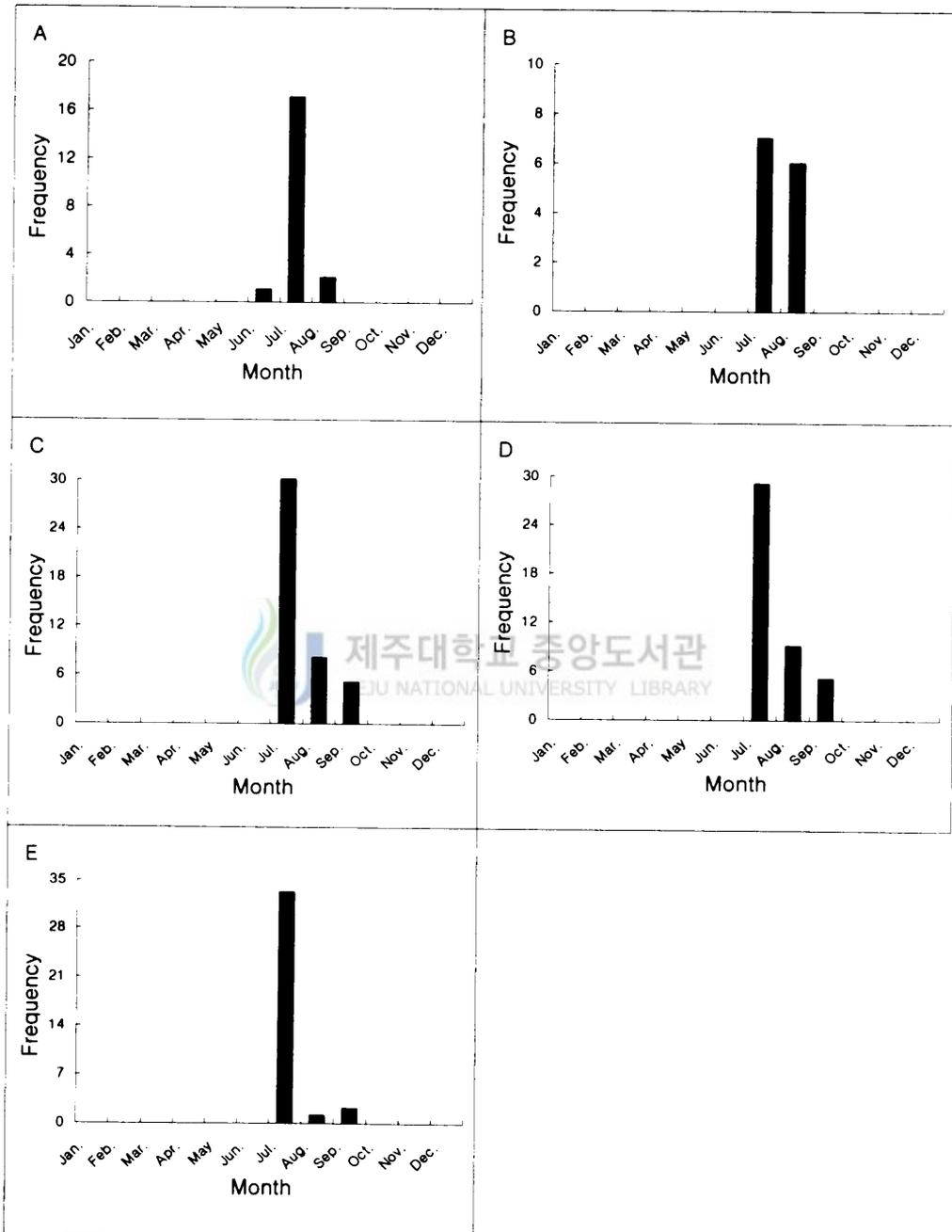


Fig. 39. Seasonal frequency of Tettigoniidae(Tettigoniinae) in Jeju Is. A: *Tettigonia orientalis*, B: *T. ussuriana*, C: *Gampsocleis sedakovii obscura*, D: *G. ussuriensis*, E: *Chizuella bonneti*.

여치(*Gampsocleis sedakovii obscura*)는 7월에 가장 많은 개체수가 출현한 후 점차 감소하였다(Fig.39).

긴날개여치(*Gampsocleis ussuriensis*)는 여치와 같이 7월에 가장 많은 개체수가 출현하였다가 점차 감소했다. 대개 낮 동안에 활발히 활동하기 때문에 도로변에서 채집되었다(Fig. 39).

잔날개여치(*Chizuella bonneti*)는 7월에 가장 많은 개체수가 출현한 후 8월 들어 급격히 감소하였다. 고도가 낮은 지역에서부터 높은 곳까지 분포하며, 줄딸기(*Rubus oldhamii*) 덤불에서 많이 채집되었다(Fig. 39).

실베짱이(*Phaneroptera falcata*)는 6월부터 출현한 후 7월 들어 급격히 증가하였고, 8월 들어 감소한 후, 10월 들어 다시 급속히 증가하였다(Fig. 40).

검은다리실베짱이(*Phaneroptera nigroantennata*)는 개체수가 매우 적은 종이었으며, 10월에 2개체만 채집되었다(Fig. 40).

줄베짱이(*Ducetia japonica*)는 5월부터 출현된 후 점차 증가하다가, 9월 들어 감소하였고, 10월에 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 11월 들어 급격히 감소하였다(Fig. 40).

북방실베짱이(*Kuwayamaea sapporensis*)는 7월부터 출현한 후, 8월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 그 후 점차 감소하였다(Fig. 40).

제주베짱이붙이(*Psyrana japonica*)는 9월에 2개체만이 채집되었다. 밤에 도로변에 나와 우는 것이 채집되었다(Fig. 40).

베짱이붙이(*Hoiochlora japonica*)는 8월에 1개체만이 채집되었다. 개체수가 매우 적은 종이다(Fig. 40).

날베짱이(*Holochlora longifissa*)는 9월에 1개체만이 채집되었다(Fig. 41).

베짱이(*Hexacentrus japonicus*)는 7월부터 출현한 후, 8월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였고, 9-10월은 채집된 것이 없었으며, 11월에 1개체가 채집되었다(Fig. 42).

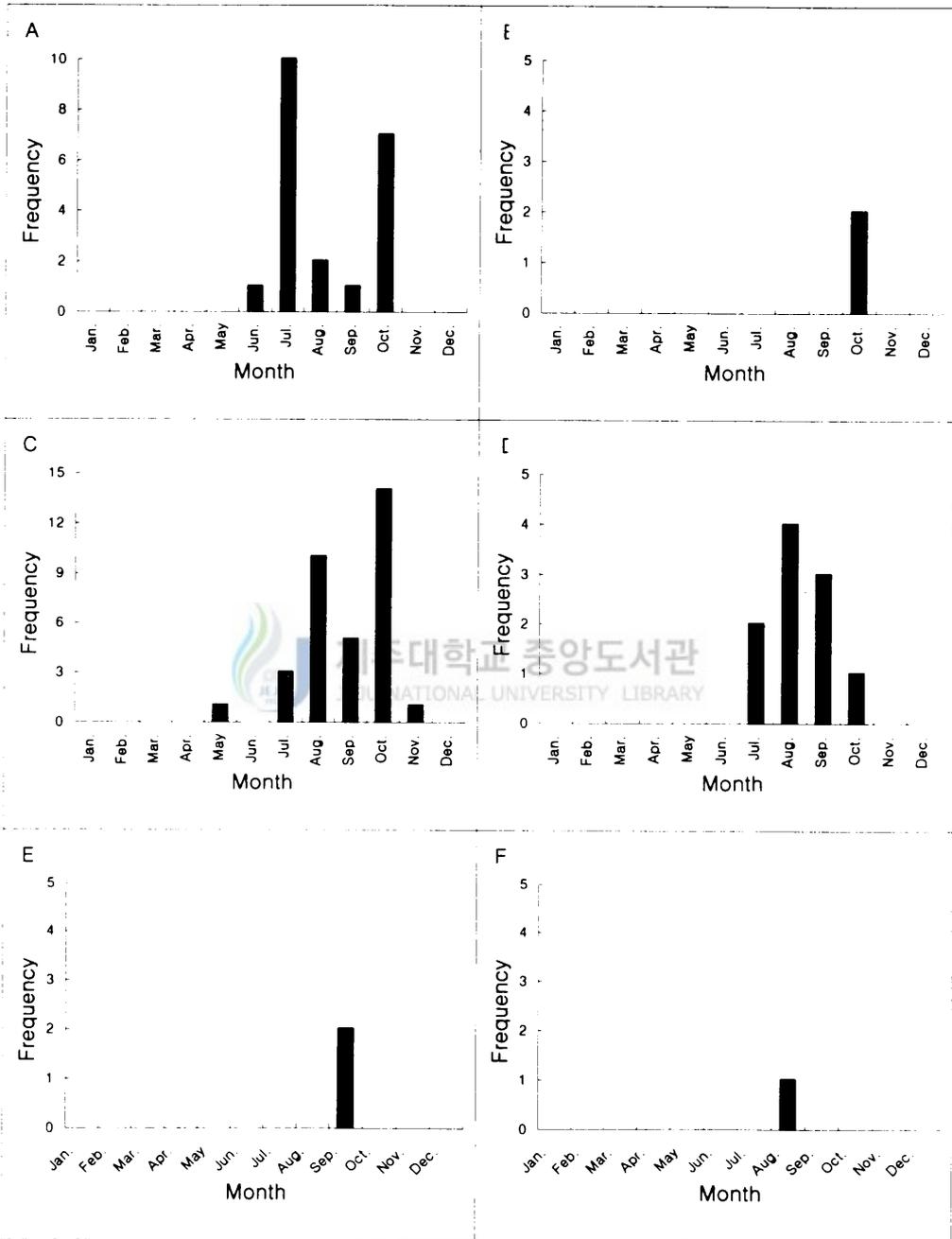


Fig. 40. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Phaneropterinae 1) in Jeju Is. A: *Phaneroptera falcata*, B: *P. nigroantennata*, C: *Ducetia japonica*, D: *Kuwayamaea sapporensis*, E: *Psyrana japonica*, F: *Holochlora japonica*.

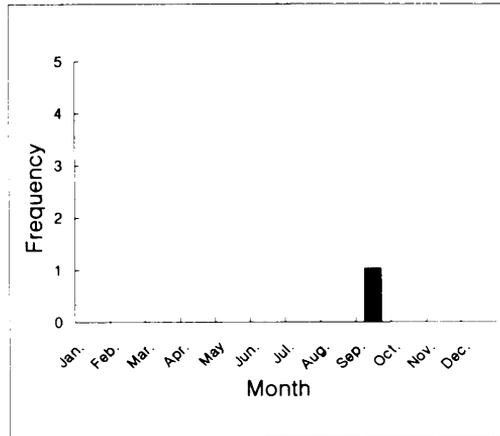


Fig. 41. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Phaeropterinae 2) in Jeju Is. *Holochlora longifissa*.

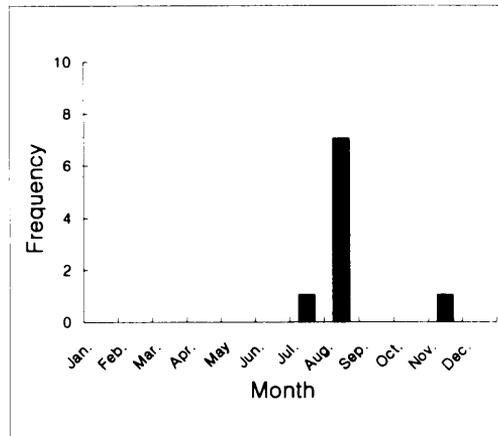
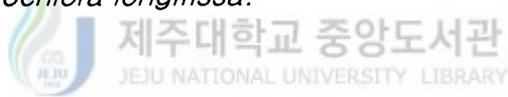


Fig. 42. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Hexacentrinae) in Jeju Is. *Hexacentrus japonicus*.

썩새기(*Conocephalus chinensis*)는 다른 썩새기類와 다르게 개체수가 극히 적은 種이다. 7월에 1개체만이 채집되었다(Fig. 43).

긴꼬리썩새기(*Conocephalus gladius*)는 5월부터 출현한 후 점차 증가하다가, 8월에 감소하였으며, 9월 들어 증가하여 가장 많은 개체수가 채집되었다(Fig. 43).

점박이썩새기(*Conocephalus maculatus*)는 6월부터 출현한 후 점차 증가하여, 10월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였다(Fig. 43).

뽕족매부리(*Euconocephalus nasutus*)는 4월부터 출현한 후 5월 들어 감소하였고, 6월 들어 채집되지 않다가, 7월부터 다시 출현하였으며, 9월 들어 가장 많이 출현하였다. 1년에 2회 발생하는 것으로 보여지며, 어른벌레로 겨울나기를 한다(Fig. 43).

여치베짱이(*Pseudorhynchus japonicus*)는 개체수가 극히 적은 種이다. 7월에 1개체만 채집되었다(Fig. 43).

매부리(*Ruspolia lineosa*)는 5월부터 출현한 후, 6·7월에는 출현이 없다가, 8월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며 그 후 점차 감소하였다. 1년에 2회 발생하며 어른벌레로 겨울나기를 한다(Fig. 43).

탐라매부리(*Xestophrys horvathi*)는 10월에 1개체만 채집되었다. 개체수가 극히 적은 種이다(Fig. 44).

왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)는 6월부터 출현한 후 점차 증가하였고, 9월 들어 가장 많은 개체수가 출현하다가 급격히 감소하였다. 삶은 감자를 으깨어 넣은 Cup Trap에 의해 채집되었다(Fig. 45).

귀뚜라미(*Velarifictorus aspersus*)는 8월에 2개체, 9월에 7개체만 채집되었다. 다른 귀뚜라미와 비교했을 때 개체수가 적은 種이다(Fig. 45).

알락귀뚜라미(*Loxoblemmus arietulus*)는 9월부터 출현한 후, 10월 들어 급속히 증가하였고, 11월 들어 급격히 감소하였다(Fig. 45).

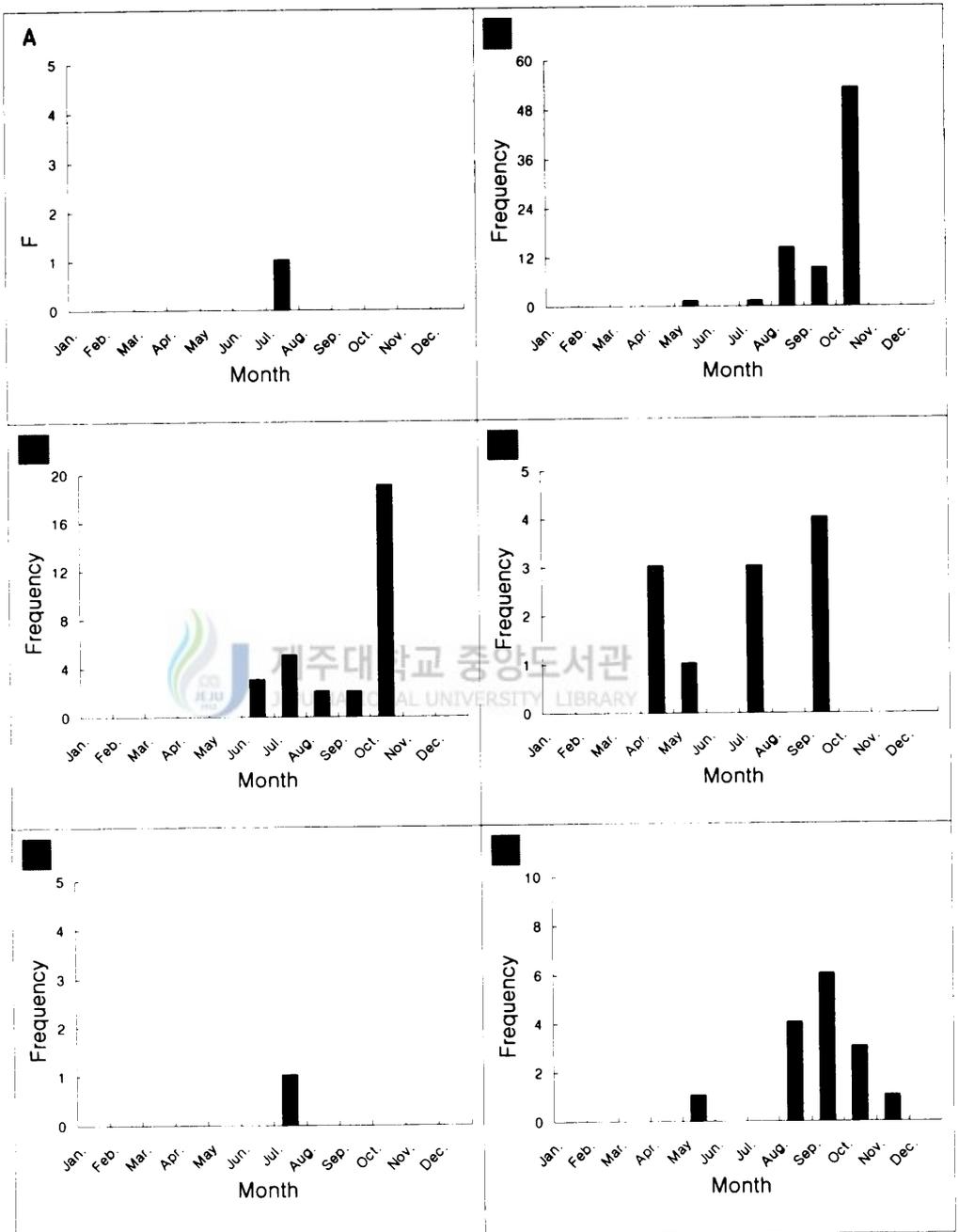


Fig. 43. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 1) in Jeju Is. A: *Conocephalus chinensis*, B: *C. gladius*, C: *C. maculatus*, D: *Euconocephalus nasutus*, E: *Pseudorhynchus japonicus*, F: *Ruspolia lineosa*.

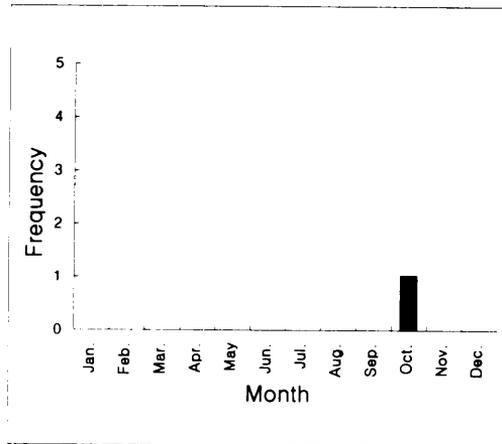


Fig. 44. Seasonal frequency of Tettigoniidae (Conocephalinae 2) in Jeju Is. *Xestophrys horvathi*.

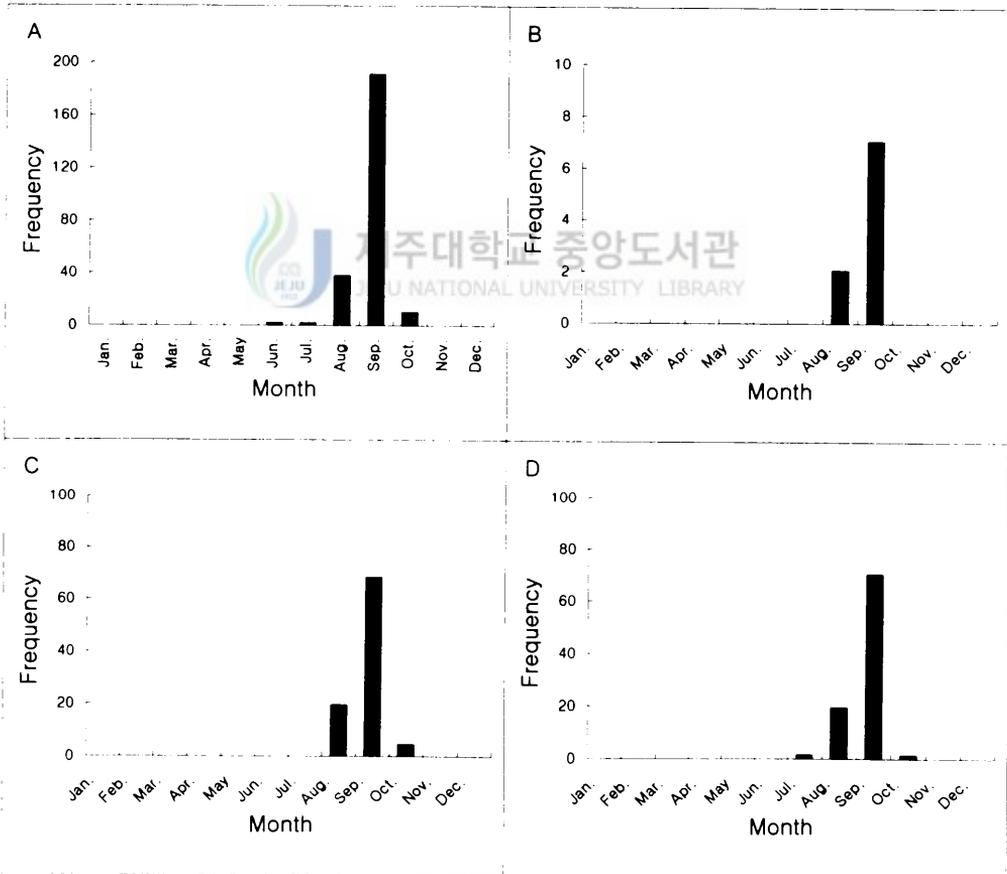


Fig. 45. Seasonal frequency of Gryllidae in Jeju Is. A: *Teleogryllus emma*, B: *Velarifictorus aspersus*, C: *Loxoblemmus arietulus*, D: *L. doenitzi*.

모대가리귀뚜라미(*Loxoblemmus doenitzi*)는 7월부터 출현한 후 점차 증가하다가, 9월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 10월부터 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 45).

제주왕귀뚜라미(*Eulandrevus ivani*)는 8월에 1개체만 채집되었다. 밤 불빛에 모여든 것을 채집되었다(Fig. 46).

바다방울벌레(*Caconemobius sazanami*)는 7월·8월에 채집되었는데 대개가 어린벌레이었다. 9월에 어른벌레가 많이 출현될 것으로 보인다(Fig. 47).

습지방울벌레(*Pteronemobius yezoensis*)는 7월에 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 그 후 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 47).

알락방울벌레(*Dianemobius nigrofasciatus*)는 7월에 2개체만 채집되었다. 개체수가 극히 적은 종이다(Fig. 47).

노랑머리방울벌레(*Polionemobius taprobanensis*)는 8월에 2개체만 채집되었다. 개체수가 극히 적은 종이다(Fig. 47).

열대풀종다리(*Metioche haanii*)는 4월에 2개체, 6월에 2개체만이 채집되었다(Fig. 48).

방울벌레(*Meloimorpha japonicus*)는 7월에 1개체, 9월에 2개체만이 채집되었다(Fig. 49).

긴꼬리(*Oecanthus indicus*)는 7월에 가장 많이 출현하였다가 그후 점차 감소하였다(Fig. 50).

대만긴꼬리(*Oecanthus longicauda*)는 8월에 3개체만 채집되었다(Fig. 50).

홀쪽귀뚜라미(*Euscyrtus japonicus*)는 8월에 3개체만 채집되었다(Fig. 51).

큰홀쪽귀뚜라미(*Xenogryllus marmoratus*)는 10월에 3개체만 채집되었다(Fig. 52).

흰고리방울벌레(*Sclerogryllus punctatus*)는 9월에 2개체만 채집되었다(Fig. 53).

어리귀뚜라미(*Ornebius kanetataki*)는 6월에 1개체만 채집되었다(Fig. 54).

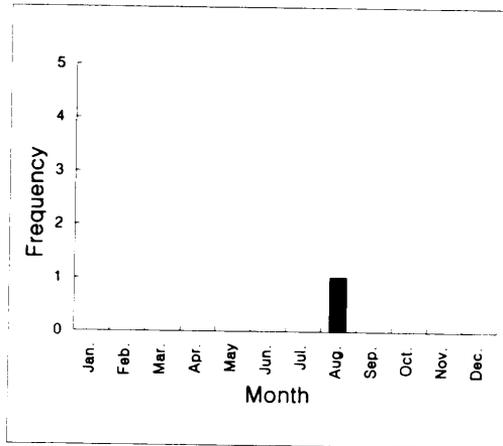


Fig. 46. Seasonal frequency of Gryllidae (Landrevinae) in Jeju Is. *Eulandrevus ivani*.

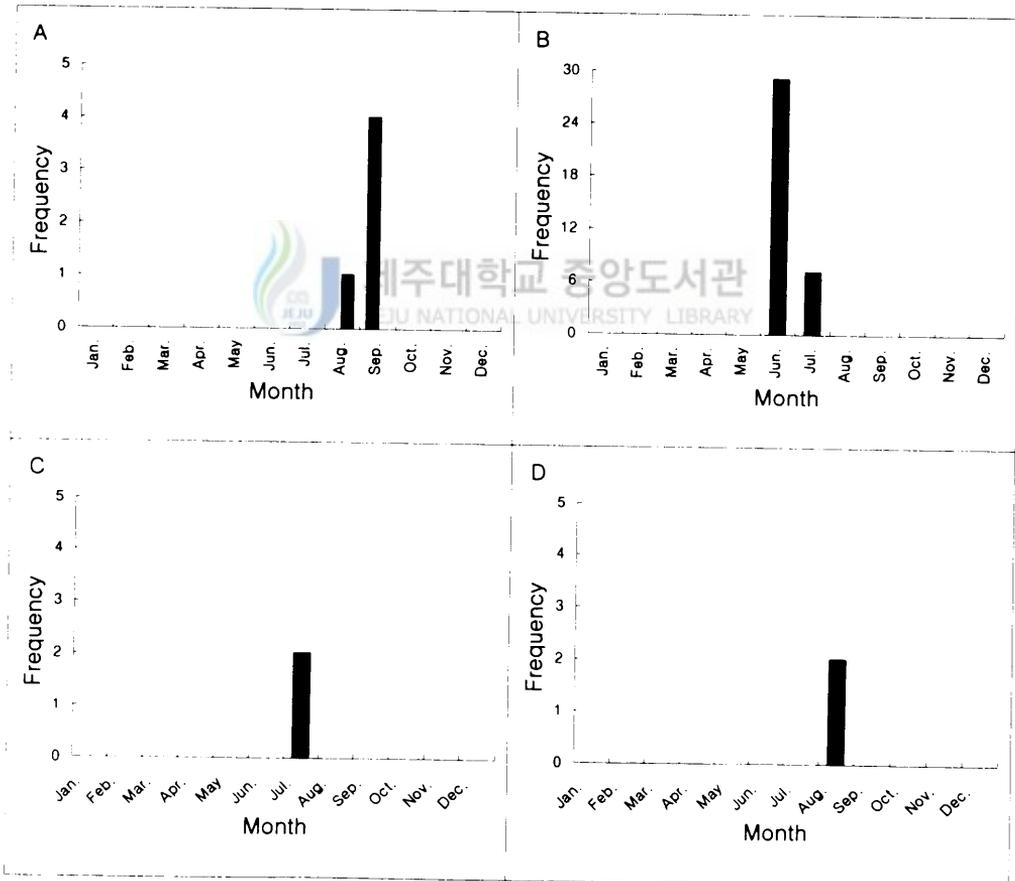


Fig. 47. Seasonal frequency of Gryllidae (Nemobiinae) in Jeju Is. A: *Caconemobius sazanami*, B: *Pteronemobius yezoensis*, C: *Dianemobius nigrofasciatus*, D: *Polionemobius taprobanensis*.

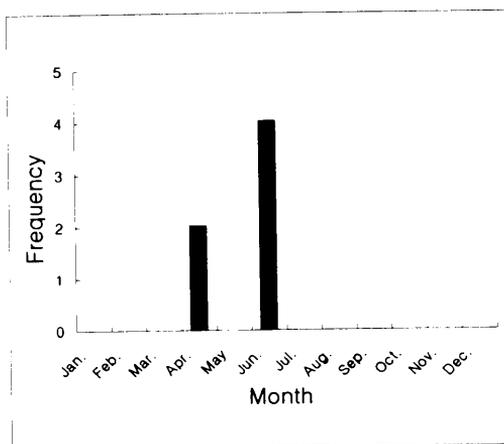


Fig. 48. Seasonal frequency of Gryllidae (Trigonidiinae) in Jeju Is. *Metioche haanii*.

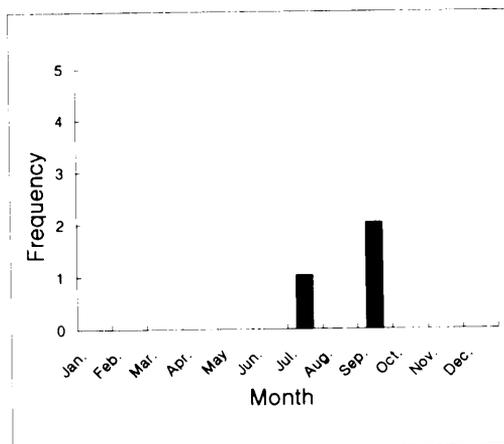


Fig. 49. Seasonal frequency of Gryllidae (Cachoplistinae) in Jeju Is. *Meloimorpha japonicus*.

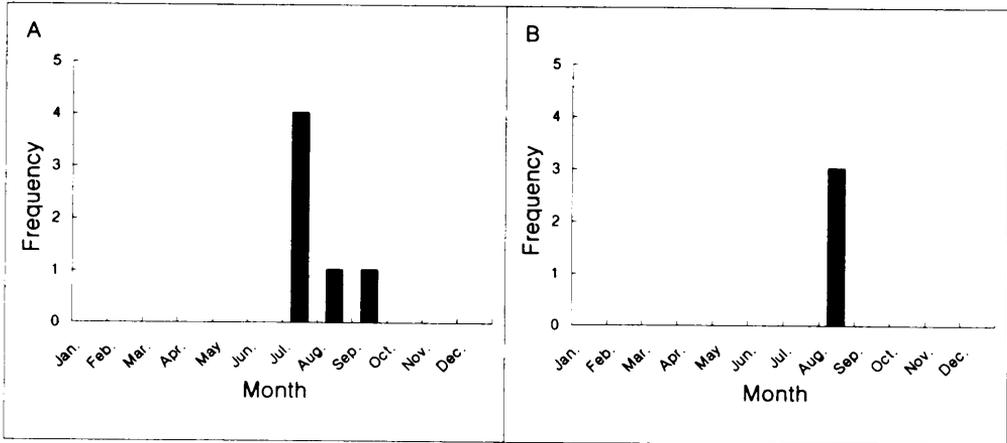


Fig. 50. Seasonal frequency of Gryllidae (Oecanthinae) in Jeju Is. A: *Oecanthus indicus*, B: *O. longicauda*.

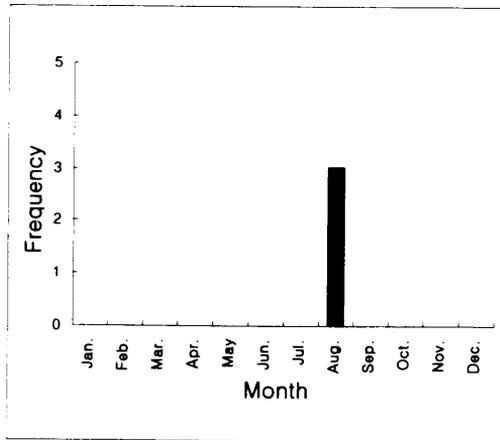


Fig. 51. Seasonal frequency of Gryllidae (Euscyrinae) from Orthoptera in Jeju-do Is. *Euscyrus japonicus*.

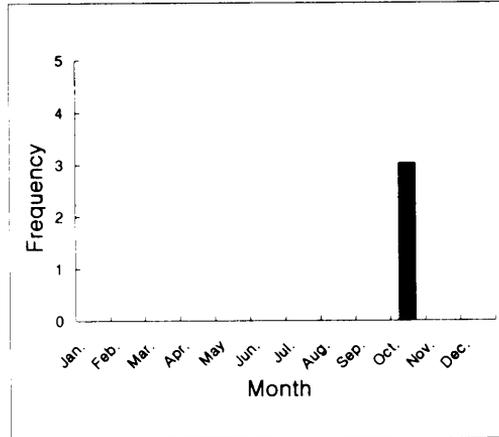


Fig. 52. Seasonal frequency of Gryllidae (Eneopterinae) in Jeju Is. *Xenogryllus marmoratus*.

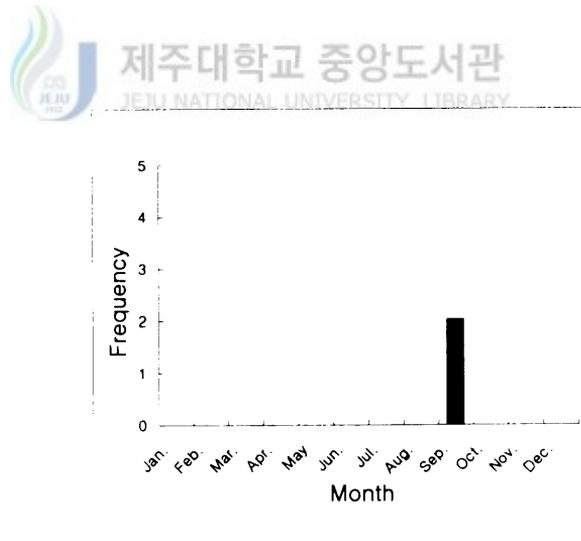


Fig. 53. Seasonal frequency of Gryllidae (Sclerogryllinae) in Jeju Is. *Sclerogryllus punctatus*.

땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*)는 4월에 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 그 후 점차 감소하였으며, 7월 들어 점차 증가하다가, 9월 들어 급격히 개체수가 감소하였다. 봄철 하수구의 흙더미 속에서 많이 채집되었으며, 밤 불빛에도 모여든다(Fig. 55).

좁쌀메뚜기(*Xya japonica*)는 6월에 8개체만 채집되었다. 해안가의 부드러운 땅위에서 채집되었다(Fig. 56).

장삼모메뚜기(*Euparattix insularis*)는 7월에 15개체, 8월에 1개체만이 채집되었다(Fig. 57).

모메뚜기(*Tetrix japonica*)는 5월에 1개체, 7월에 4개체만이 채집되었다(Fig. 57).

꼬마모메뚜기(*Tetrix minor*)는 4월과 5월에 5개체만 채집되었다(Fig. 57).

가시모메뚜기(*Criotettix japonicus*)는 4월에 3개체, 5월에 1개체만이 채집되었다(Fig. 58).

섬서구메뚜기(*Atractomorpha lata*)는 7월부터 출현한 후 점차 증가되었으며, 10월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였다(Fig. 59).

우리벼메뚜기(*Oxya chinensis sinuosa*)는 9월에 6개체, 10월 2개체만이 채집되었다(Fig. 60).

팔공산밀들이메뚜기(*Anapodisma beybienkoi*)는 4월에 가장 많이 출현한 후 점차 감소하였다(Fig. 60).

반디밀들이메뚜기(*Parapodisma setouchiensis*)는 7월부터 출현한 후 8월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 그 후 점차 감소하였다. 7월에 해안가 부근에서 천선과 나무 앞에서 짹짹 하는 모습과 암컷이 천선과나무(*Ficus erecta*) 밑에서 알을 낳는 것을 볼 수 있었다(Fig. 60).

등줄메뚜기(*Nomadacris japonica*)는 3월부터 출현한 후, 4월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였고, 5월에 급격히 개체수가 감소하였다. 6월과 7월에는 출현이 없다가, 8월에 다시 출현하며 그 후 점차 증가하였다. 1년에 2회 발생하며, 어른벌레로 겨울나

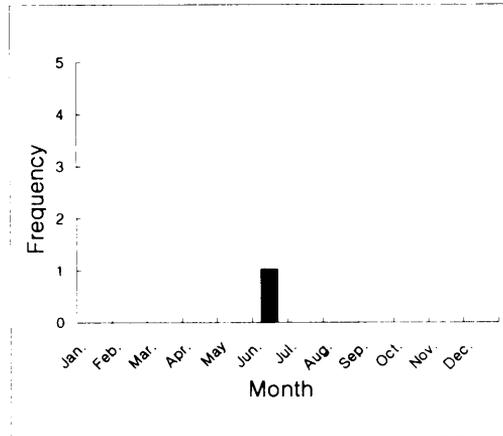


Fig. 54. Seasonal frequency of Mogoplistidae in Jeju Is. *Ornebius kanetataki*.

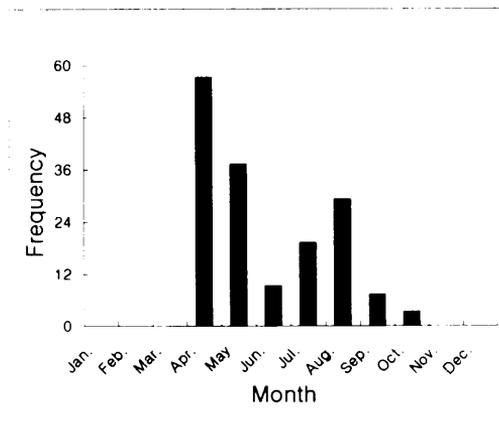


Fig. 55. Seasonal frequency of Gryllotalpidae in Jeju Is. *Gryllotalpa orientalis*.

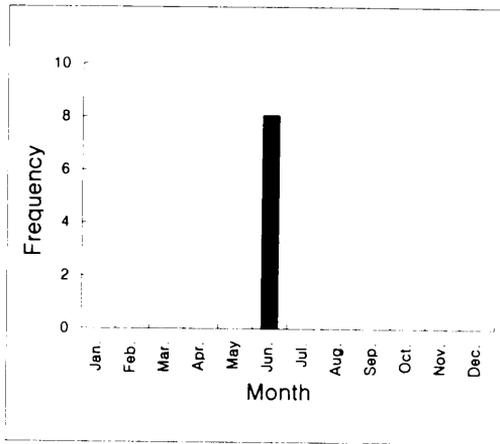


Fig. 56. Seasonal frequency of Tridactylidae in Jeju Is. *Xya japonica*.

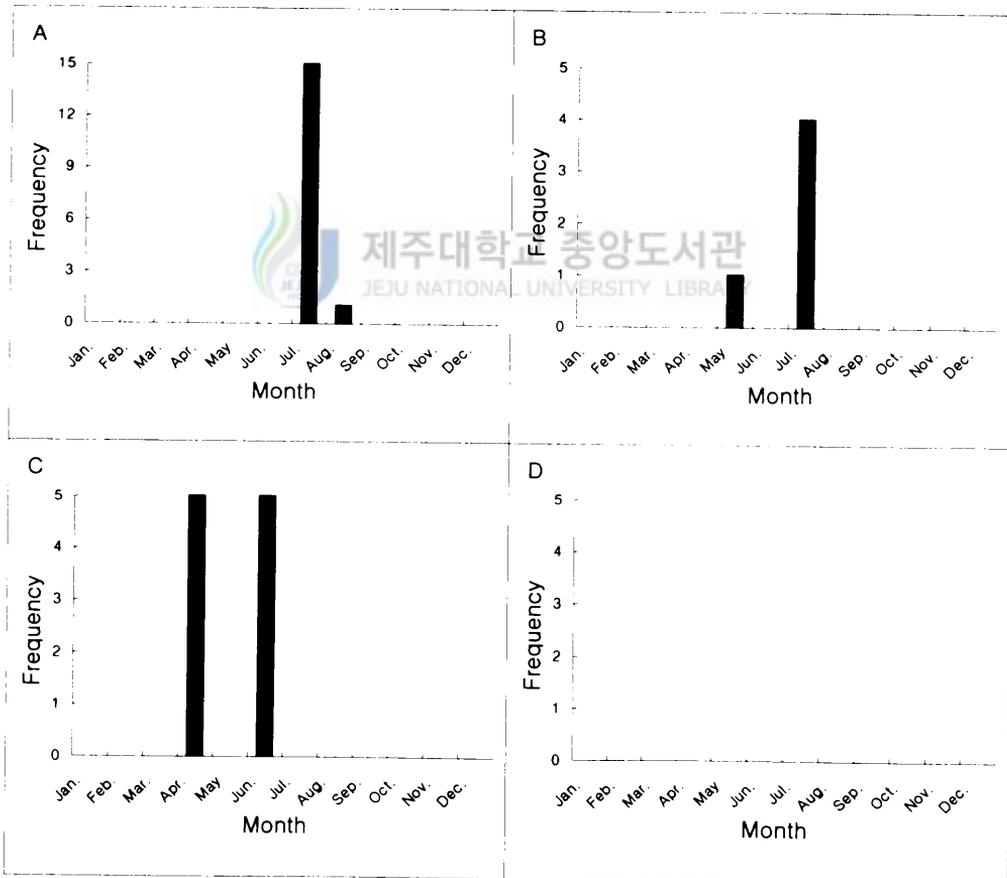


Fig. 57. Seasonal frequency of Tetrigidae (Tetrigininae) in Jeju Is. A: *Euparatettix insularis*, B: *Tetrix japonica*, C: *T. minor*, D: *Formosatettix larvatus*.

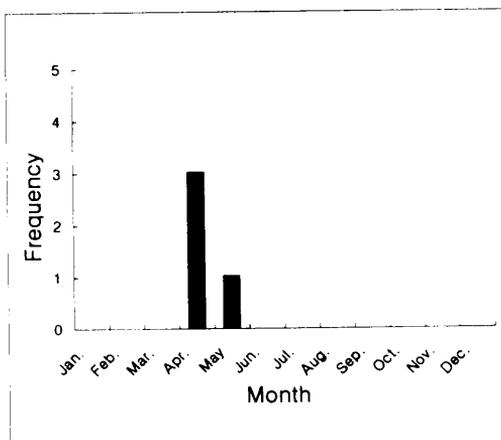


Fig. 58. Seasonal frequency of Tetrigidae (Scrimeninae) in Jeju Is.
Criotettix japonicus.

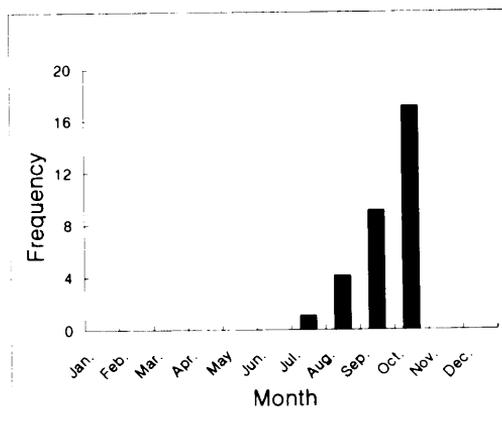


Fig. 59. Seasonal frequency of Pyrgomorphidae in Jeju Is.
Atractomorpha lata.

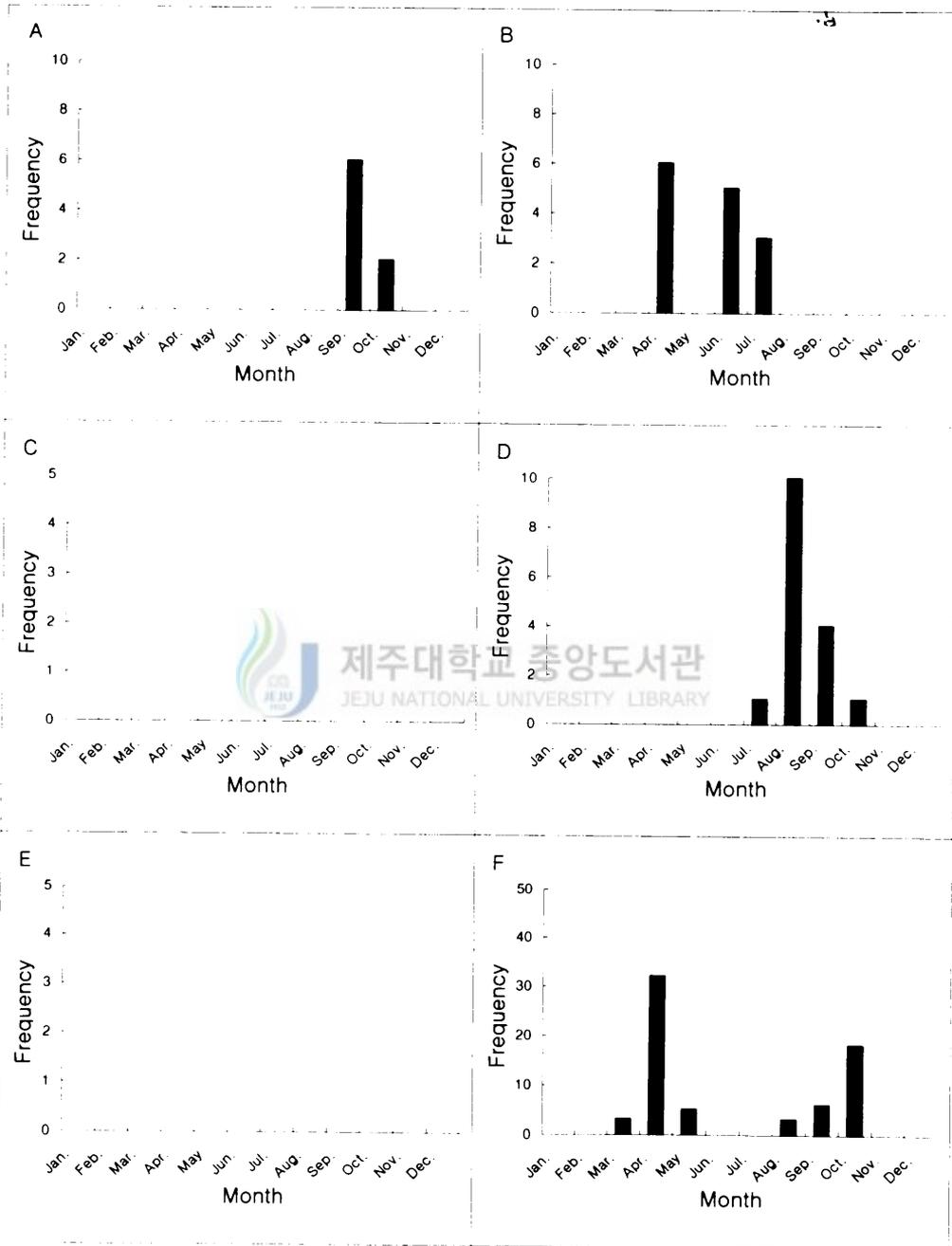


Fig. 60. Seasonal frequency of Acrididae (Catantopinae 1) in Jeju Is. A: *Oxya chinensis*, B: *Anapodisma beybienkoi*, C: *Primnoa halrasana*, D: *Parapodisma setouchiensis*, E: *Ognevia longipennis*, F: *Nomadacris japonica*.

기를 한다(Fig. 60).

한국땅달보메뚜기(*Calliptamus abbreviatus*)는 8월부터 출현한 후 점차 개체수가 감소하였다(Fig. 61).

등검은메뚜기(*Shirakiacris shirakii*)는 8월부터 출현한 후 점차 개체수가 증가하였다(Fig. 61).

방아깨비(*Acrida cinerea cinerea*)는 5월부터 출현한 후 점차 증가하여, 9월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였다가, 그 후 감소하였다(Fig. 62).

딱다기(*Gonista bicolor*)는 4월부터 출현한 후 7월 들어 가장 많이 출현하였고, 그 후 점차 감소하였다(Fig. 62).

참어리삼사리(*Arcyptera coreana*)는 6월부터 출현한 후 7월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 그 후 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 62).

대륙메뚜기(*Omocestus haemorrhoidalis*)는 10월에 1개체만 채집하였다. 개체수가 극히 적은 종이다(Fig. 62).

폭날개애메뚜기(*Megaulacobothrus latipennis*)는 7월부터 출현한 후 8월에 감소하다가, 10월 들어 다시 출현하였다(Fig. 63).

애메뚜기(*Chorthippus biguttulus maritimus*)는 7월에 가장 많은 개체수가 출현하였고, 그 후 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 63).

삼사리(*Mongolotettix japonicus*)는 6월부터 출현한 후 7월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 8월부터 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 63).

벼메뚜기붙이(*Mecostethus alliaceus alliaceus*)는 7월에 2개체만 채집되었다(Fig. 63).

끝검은메뚜기(*Stethophyma magister*)는 7월에 가장 많은 개체수가 출현한 후, 8월부터 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 63).

청분홍메뚜기(*Aiolopus thalassinus tamulus*)는 9월에 4개체만 채집되었다(Fig. 63).

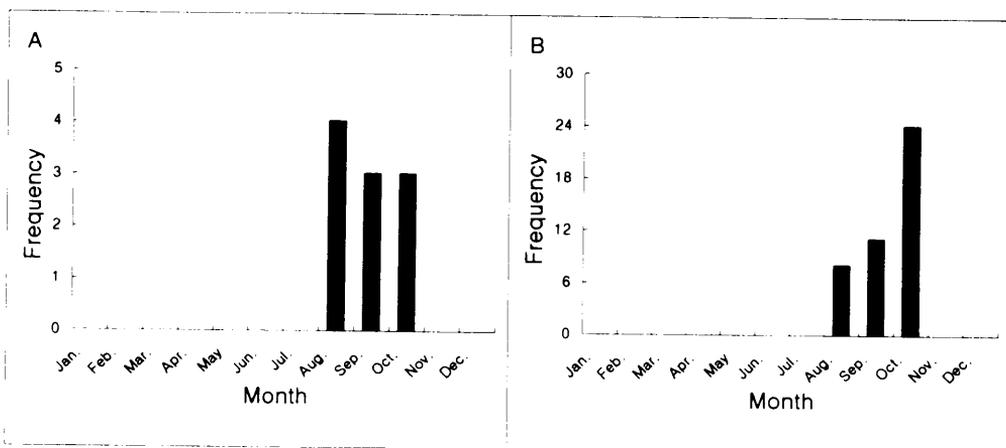


Fig. 61. Seasonal frequency of Acrididae (Catantopinae 2) in Jeju Is. A: *Calliptamus abbreviatus*, B: *Shirakiacris shirakii*.

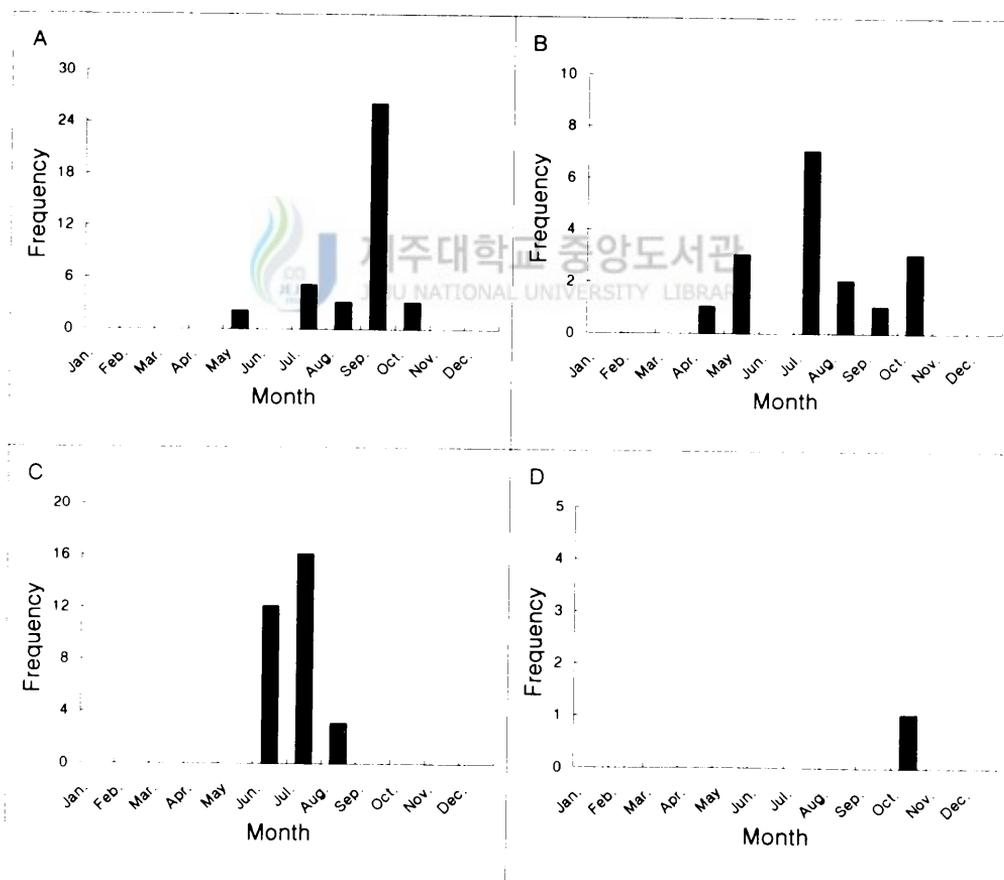


Fig. 62. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 1) in Jeju Is. A: *Acrida cinerea cinerea*, B: *Gonista bicolor*, C: *Arcyptera coreana*, D: *Omocestus haemorrhoidalis*.

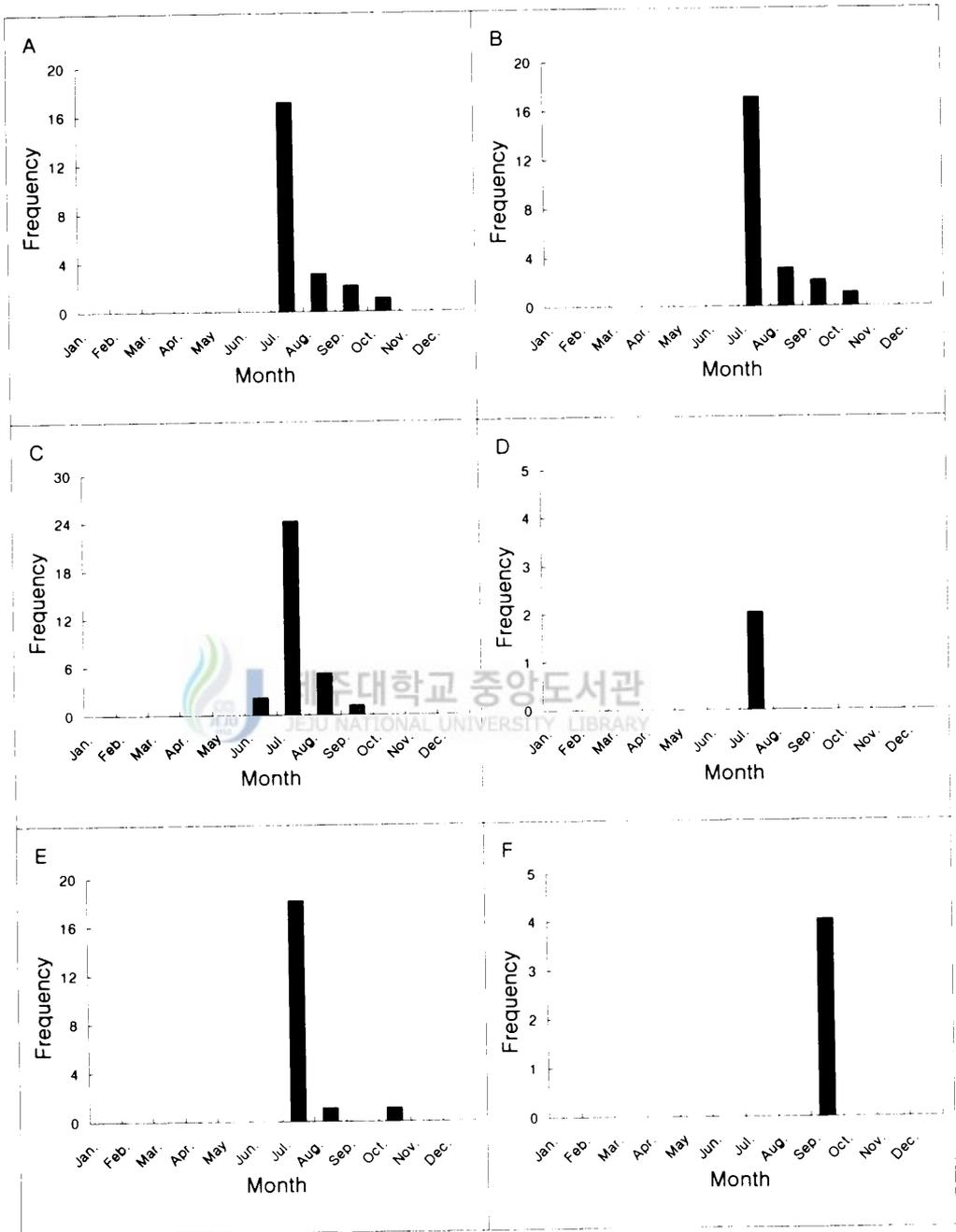


Fig. 63. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 2) in Jeju Is. A: *Megaulacobothrus latipennis*, B: *Chorthippus biguttulus maritimus*, C: *Mongolotettix japonicus*, D: *Mecostethus alliaceus alliaceus*, E: *Stethophyma magister*, F: *Aiolopus thalassinus tamulus*.

풀무치(*Locusta migratoria*)는 6월부터 출현한 후 점차 증가하다가, 8월 들어 급격히 개체수가 감소하였다. 9월부터 다시 개체수가 증가하다가 10월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였다(Fig. 64).

팔중이(*Oedaleus infernalis*)는 5월부터 출현한 후 점차 개체수가 증가하다가, 10월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였다(Fig. 64).

콩중이(*Gastrimargus marmoratus*)는 7월부터 출현한 후 9월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였으며, 10월부터 급격히 개체수가 감소하였다(Fig. 64).

두꺼비메뚜기(*Trilophidia annulata*)는 8월부터 출현한 후 9월 들어 가장 많은 개체수가 출현하였고, 그후 개체수가 점차 감소하였다(Fig. 64).

결국 메뚜기목의 각 種들은 대개 7월부터 9월까지 개체수가 많이 출현하였으며, 뽕족매부리·매부리·등줄메뚜기의 3種은 어른벌레로 겨울나기를 하였다.

곤충은 동물계의 70%를 차지하며, 그 중에는 인간에게 직·간접적으로 영향을 준다. 인간에게 어떤 영향을 주느냐에 따라 익충과 해충으로 구분되는데, 임업연구원에서 발간한 한국수목해충목록집(1995, p. 9-10)에는 메뚜기목 중 수목해충으로 11種을 기록하고 있다. 이들이 種을 살펴보면, 배짱이붙이(*Holochlora japonica*)는 밤나무·장미·매실나무·복사나무·자도나무·벗나무·사과나무·배나무·포도나무·굴나무류·차나무·감나무 등이었다.

날배짱이(*Holochlora longifissa*)는 복사나무·자도나무·벗나무류·굴나무류 등.

긴꼬리(*Oecanthus longicauda*)는 포도나무.

어리귀뚜라미(*Ornebius kanetataki*)는 굴나무류.

왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)는 굴나무류.

땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*)는 소나무·참나무류·뽕나무류·굴나무·포도나무 등

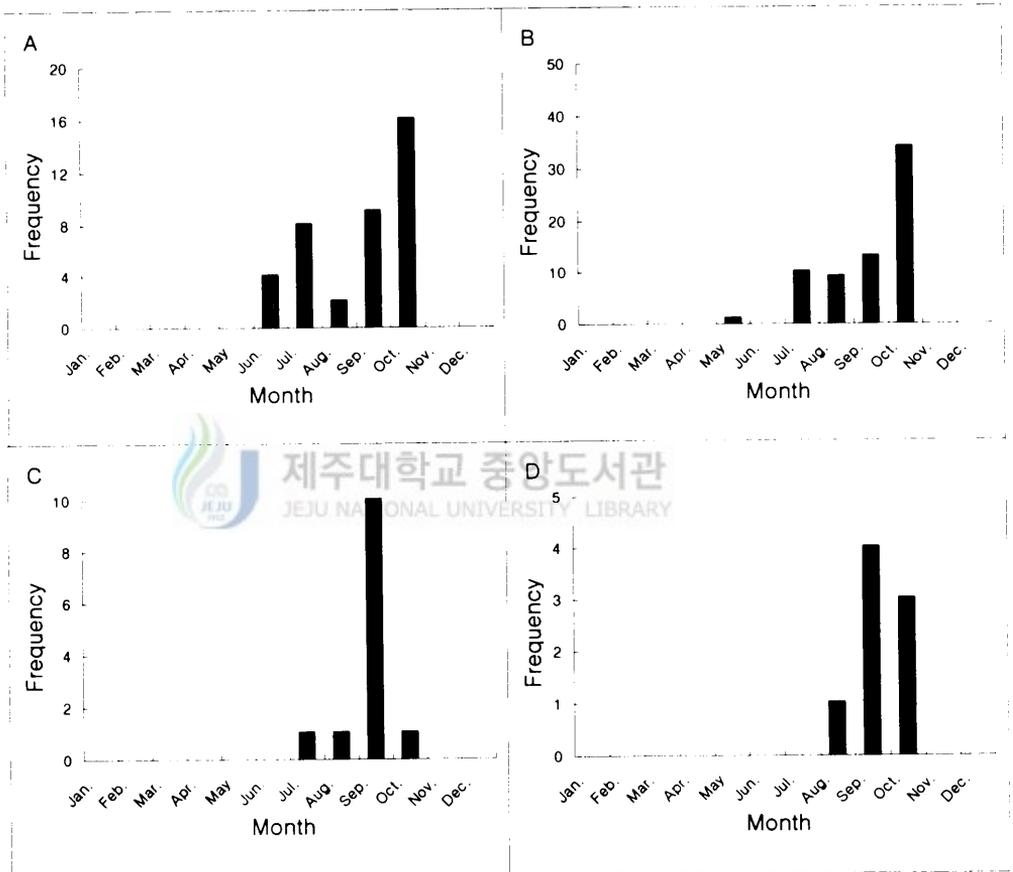


Fig. 64. Seasonal frequency of Acrididae (Acridinae 3) in Jeju Is. A: *Locusta migratoria*, B: *Oedaleus infernalis*, C: *Gastrimargus marmoratus*, D: *Trilophidia annulata*.

섬서구메뚜기(*Atractomorpha lata*)로서 오리나무·뽕나무류·녹나무·산딸기류·장미·벚나무·굴나무류·무궁화 等.

풀무치(*Locusta migratoria*)는 대나무류.

벼메뚜기붙이(*Mecostethus alliaceus alliaceus*)는 산딸기류·사과나무 等.

우리벼메뚜기(*Oxya chinensis sinuosa*)는 굴나무류.

등줄메뚜기(*Nomadacris japonica*)는 굴나무류에 피해를 준다고 기록하고 있다.

그리고 인간에게 이로움을 주는 메뚜기目の 種들에 대해서는 Kwon *et al.*(1996)의 우선조사조사생물종 및 검토대상종 제1권(pp. 718-731)에 기록하고 있는데 이를 살펴보면, 첫 번째, 민간약재로서의 이용은 땅강아지(*Gryllotalpa orientalis*)는 이뇨제·어린이 경기·수종·임질치료·종기 等.

방아깨비(*Acrida cinerea cinerea*)는 기침·해열·진통제·복막염 等.

콩중이(*Gastrimargus marmoratus*)는 기침·해열·진통제·복막염 等.

우리벼메뚜기(*Oxya chinensis sinuosa*)는 기침·해열·진통제·복막염 等.

귀뚜라미류는 이뇨제, 장티푸스 等.

여치류는 강장제 등으로 이용했다.

둘째로, 식용으로서의 이용은 콩중이·풀무치·우리벼메뚜기·방아깨비 등이 이용했다.

셋째로, 정서용 곤충으로는 방울벌레류, 귀뚜라미류, 여치류 등이 이용한다고 기록하고 있다.

한편 본 연구에서 조사된 자료를 근거로 하여 채집한 표본이 없는 것은 볼록모메뚜기(*Formosatettix larvatus*)와 긴날개밀들이메뚜기(*Ognevia longipennis*) 等 2種이었으며, 또한 채집된 種 중 개체수가 5마리 미만인 種은 민어리여치(*Nipp-ancistroger testaceus*)·검은다리실베짱이(*Phaneroptera nigroantennata*)·제주베짱이붙이(*Psyrana japonica*)·베짱이붙이(*Holochlora japonica*)·날베짱이(*Holochlora longifissa*)·색새기(*Conocephalus chinensis*)·여치베짱이(*Pseud-orhynchus*

japonicus) · 탐라매부리(*Xestophrys horvathi*) · 제주왕귀뚜라미(*Eulandrevus ivani*) · 알락방울벌레(*Dianemobius nigrofasciatus*) · 노랑머리방울벌레(*Polionemobius taprobanensis*) · 방울벌레(*Meloimorpha japonicus*) · 대만긴꼬리(*Oecanthus longicauda*) · 홀쪽귀뚜라미(*Euscyrtus japonicus*) · 큰홀쪽귀뚜라미(*Xenogryllus marmoratus*) · 흰고리방울벌레(*Sclerogryllus punctatus*) · 어리귀뚜라미(*Ornebius kanetataki*) · 가시모메뚜기(*Criotettix japonicus*) · 한라북방밑들이메뚜기(*Primnoa halrasana*) · 대륙메뚜기(*Omocestus haemorrhoidalis*) · 벼메뚜기붙이(*Mecostethus alliaceus alliaceus*) · 청분홍메뚜기(*Aiolopus thalassinus tamulus*) 등 22種으로서 이 種은 濟州島에서 희귀한 種이라고 생각한다.

위와 같이 의문스러운 種들에 대해서는 앞으로 계속적인 조사 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.



V. 요약

메뚜기목(Orthoptera)은 科와 亞科에 대한 분류체계가 학자에 따라 차이가 있다. Dirsh (1956)와 Otte(1994-1995)는 메뚜기上科에 대하여 여러 亞科나 科로 나누었으며, 科와 亞科에 대한 분류 수준의 증가로 인하여 Dirsh (1975)는 메뚜기목을 10개의 독립된 目으로 나누었다. 그렇지만 이 각각의 目들은 진정한 하나의 目으로서 그리고 분류체계에 있어서 좀더 유용하게 유지되어야 할 것이다.

메뚜기上科(Acridoidea)의 분류체계는 Bey-Bienko와 Mistchenko (1951)의 체계를 따르면서 Mistchenko (1952)와 Storozhenko (1986; 1997)가 수정한 체계에 따라, 여치亞目(Ensifera)의 대한 분류체계는 Gorochov (1995)의 체계를 따르면서 Chopard (1967, 1968), Otte (1994), Rentz (1979)와 Storozhenko (1986, 1997)의 체계를 수정한 것을 따라 정리하였다. 그리고 모메뚜기上科(Tetrigoidea)의 분류체계는 Liang와 Zheng (1998)의 체계를, 좁쌀메뚜기上科(Tridactyloidea)는 Günter (1980)의 체계를 따랐다.

濟州島에서 메뚜기목에 대한 처음의 기록은 Ichikawa (1906)가 메뚜기科 3種을 기록하였다. Okamoto (1924)는 여치科 2種과 메뚜기科 6種을 기록하였다. Cho (1959, 1963, 1969)는 문헌을 인용하여 濟州島의 메

뚜기목을 기록하였다. 그 후 Seok (1970), Komiya (1971), Kim (1984), Lee *et al.* (1985), Kim (1989), Kim과 Oh(1990, 1991), Kim (1993)과 Paik *et al.* (1995) 등 다수가 기록을 하였지만, 몇몇의 種들은 잘못 동정하기도 하였다. Lee와 Lee (1983, 1984, 1985)가 濟州島에서 기록한 홍다리메뚜기亞科에 대해서도 정리하였다. Lee와 Lee (1984) 그리고 An과 Lee (1986)는 濟州島産을 가지고 각각 1種을 신종 발표하였다. Lee (1990)는 韓國産 여치科에서 濟州島産을 가지고 8種을 추가하였다. 그리고 Huh와 Kwon (1995)은 濟州島産 메뚜기亞目 25種을 기록하였다.

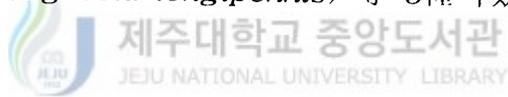
현재까지 메뚜기목에 대하여 집중적인 연구는 이루어지지 않는 않았다.

여기에서 분류 Key는 한국에 분포하는 科, 亞科, 族, 屬에 대하여 전반적으로 정리하였다.

이 연구는 濟州島의 메뚜기목에 대하여 계절별, 고도별 변동을 정리하였다. 이 연구는 야외 조사를 수행하였을 뿐만 아니라 기존의 문헌 기록을 조사하였으며, 그리고 順天大學校와 濟州道民俗自然史博物館에 소장하고 있는 표본들을 비교 검토하였다.

濟州島産 메뚜기목은 총 2亞目 6上科 22亞科 38族, 60屬 70種이었다. 그 중 한국 미기록종은 6種으로, 민어리여치(*Nippancistroger testaceus*) · 제주베짱이붙이(신칭)(*Psyrana japonica*) · 탐라매부리(신칭)(*Xestophrys horvathi*) · 열대풀종다리(신칭)(*Metioche haanii*) · 흰고리방울벌레(신칭)(*Sclerogryllus punctatus*) · 꼬마모메뚜기(신칭)(*Tetrix*

minor) 等이다. 제주도미기록종은 11種으로, 우수리말귀뚜라미(신칭)(*Paratachycines ussuriensis*) · 동방중베짱이(*Tettigonia orientalis*) · 베짱이붙이(*Holochlora japonica*) · 바다방울벌레(*Caconemobius sazanami*) · 습지방울벌레(개칭)(*Pteronemobius yezoensis*) · 방울벌레(*Meloimorpha japonicus*) · 긴꼬리(*Oecanthus indicus*) · 큰홀쪽귀뚜라미(*Xenogryllus marmoratus*) · 가시모메뚜기(*Criotettix japonicus*) · 한국땅달보메뚜기(*Calliptamus abbreviatus*) · 대륙메뚜기(*Omocestus haemorrhoidalis*) 等이다. 제주도분포가 의심스러운 種은 곱등이 일종(*Tachycines asymanorus*) · 불룩모메뚜기(*Formosatettix larvatus*) · 긴날개밑들이메뚜기(*Ognevia longipennis*) 等 3種이었다.



參 考 文 獻

- An, S. L. & S. M. Lee. 1986. Description of new species of *Parapodisma* from Korea (Orthoptera: Acrididae). *Ins. Koreana*, **6**: 115-119.
- Bailey W. J. 1975. A review of the African species of the genus *Ruspolia* Schulthess (Orthoptera Tettigonioidea). *Bull. de l'I.F.A.N., ser. A*, **T. 37, N 1**, p. 171-226.
- Bailey W. J. 1979. A review of Australian Copiphorini (Orthoptera: Tettigoniidae: Conocephalinae). *Austr. J. Zool.*, **Vol. 27, N 6**, p. 1015-1049.
- Beier, M. 1964. Tettigoniidae: Subfam. Ehippigerinae, Pycnogastrinae, Bradyporinae, Deracanthinae, Heterodinae, Acridoxeninae. *Orthopterorum Catalogus*, **1-2**: 1-101.
- Bey-Bienko, G. Ya. 1925. Data on the fauna of Orthoptera of Altai Mts. and adjacent countries. *Trudy Siberian Agricult. Acad.* **5**: 37-56. (In Russian)
- Bey-Bienko, G. Ya. 1929a. Studies on the Dermaptera and Orthoptera of Manchuria. *Konowia*, **8(2)**: 97-110.
- Bey-Bienko, G. Ya. 1929b. Notes on the Siberian representatives of the genus *Acrydium* Geogr. (Orthoptera). *Eos*, **5(4)**: 365-373.
- Bey-Bienko, G. Ya. 1930. Further studies on the Dermaptera and Orthoptera of Manchuria. *Ann. Mag. nat. Hist.* (10), **5**: 493-500.
- Bey-Bienko, G. Ya. 1931. On some Orthoptera from Northern Korea. *Bol. Soc. Exp. Hist. Nat., Madrid*, **31**: 673-678.
- Bey-Bienko, G. Ja. 1933. Forficulidae et Tetrigidae Schwedisch-Chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. *Arkiu Zool.*, **25A, 4(20)**: 1-13.
- Bey-Bienko, G. Ya. & L. L. Mistshenko, 1951, Locusts and grasshoppers of the

- USSR and adjacent countries. Parts 1-2. *Keys to fauna USSR. Publ. Zool. Ins. USSR Acad. Sci., nos. 38, 40.* pp. 1-374, 375-667, (in Russian). [Translated from Russian (1963), pp. 1-400, + 1-291.]
- Bey-Bienko, G. Ya. 1971. Revision of the bush-crickets genus *Xiphidiopsis* Redt. (Orthoptera, Tettigonioidae). *Entomol. Obozr.* **50(4)**: 827-848. (In Russian)
- Bolivar, I. 1887. Essai sur les Acridines de la tribu Tettididae. *Ann. Soc. Ent. Belg.*, **31**: 175-313.
- Bolívar, I. 1919, Orthoptera, Fam. Acridiidae, Subfam. Pamphaginae. *Gen. Insectorum*, **170**: 40 pp., 1 pl.
- Bolivar, I. 1901. Orthopteres. In: Zichy, (Ed.). Dritte asiatische Forschungsreise. *Budapest & Leipzig*, p. 225-243.
- Brunner von Wattenwyl, C. 1888. Monographie der Stenopelmatiden und Gryllacriden. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **38**: 246-394, pls. 5.
- Cho, P. S. 1959. A manual of the Orthoptera of Korea. *Hum. & Sci., Nat. Sci., Korea Univ.*, **4**: 131-198 (in Korean).
- Cho, P. S. 1963. Insects of Quelpart Islands (Chejudo). *Hum. & Sci., Nat. Sci., Korea Univ.*, **6**: 159-242.
- Cho, P. S., C. W. Kim and Y. T. No. 1968. Animals in Mt. Hallasan. "Report Acad. Surv. Mt. Hallsasan". *Ministry Cul. Inf.*, pp. 221-297, (in Korean).
- Cho, P. S. 1969. Orthoptera. In "Illustrated encyclopedia of fauna and flora of Korea, Vol. 10, Insecta II". pp. 715-800 (in Korean).
- Chopard, L. 1936. Note sur les Gryllides de Chine. *Notes Ent. chin.*, **3(1)**: 1-14, 1 pl.
- Chopard, L. 1954. Les Orthoptères cavernicoles du Japon. *Mushi*, **27(1)**: 1-8.
- Chopard, L. 1963. La distribution des Orthoptères dans les grottes du Japon. *Mushi*, **37(8)**: 101-109.
- Chopard, L. 1967. Orthopterorum Catalogus. Pars 10, Gryllides. *The Hague*, 211.

- pp.
- Chopard, L. 1968. Gryllides. In "Orthopterorum Catalogus", Pars 12, *The Hague*, pp. 215-500,
- Chopard, L. 1969. Orthoptera. Vol. 2 Grylloidea. The Fauna of India and adjacent countries. *Calcutta*, pp. xviii+421.
- Dirsh, V. M. (1956) The phallic complex in Acridoidea (Orthoptera) in relation to taxonomy. *Trans. R. ent. Soc. London*, 108(7): 223-356.
- Dirsh, V. M. 1957, Two new genera of Acridoidea (Orthoptera). *Ann. Mag. Nat. Hist.* (12), 3: 860-862.
- Dirsh, V. M. 1961, A preliminary revision of the families and subfamilies of Acridoidea (Orthoptera, Insecta). *Bull. Brit. Mus. (N. H.), Ent.*, 10: 349-419.
- Dirsh, V. M. 1975, Classification of the Acridomorphoid insects. pp. 7 + 171.
- Doi, H. 1932. Miscellaneous note on insects. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, 13: 30-49, (in Japanese).
- Doi, H. 1933. Miscellaneous note on insects, 3. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, 15: 85-96, (in Japanese).
- Doi, H. 1936. Miscellaneous note on insects, 6. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, 20: 54-61, (in Japanese).
- Doi, H. 1936. Miscellaneous note on insects, 7. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, 21: 102-108, (in Japanese).
- Furukawa, H. 1939. Insects of Jehol (I). Orders: Thysanura et Orthoptera (I). Superfamily Acridiodae. Report of First Scientific Expedition to Manchoukou. *Sect. V, Div. I.*, 5(16): 1-180.
- Furukawa, H. 1970. Two new interesting genera and species of crickets of Japan. *Kontyû*, Tokyo, 38(1): 59-66.
- Fukuhara, N. 1983. Notes for the identification of Orthopteran rice pests in paddy field (4). *Plant Protection*, 37(11): 38-42, (in Japanese)

- Gorochov, A. V. 1978. Crickets of the genera *Tartarogryllus* Tarb. and *Modicogryllus* Chop. (Orthoptera, Gryllidae) in middle Asia. *Rev. Ent. URSS*, **57(1)**: 97-105. (in Russian) [Translated: *Ent. Rev.*, **57(1)**: 64-69 (1979)]
- Gorochov, A. V. 1979. Crickets (Orthoptera, Gryllidae) of Soviet Central Asia. *Rev. Ent. URSS*, **58(1)**: 92-98. (in Russian) [Translated: *Ent. Rev.*, **58(1)**: 44-48 (1979)]
- Gorochov, A. V. 1983. To the knowledge of the cricket tribe Gryllini (Orthoptera: Gryllidae). *Entom. Obozr.*, **62(2)**: 314-330, (in Russian).
- Gorochov, A. V. 1985. On the fauna of Grylloidea (Orthoptera) of China. *Entom. Obozr.*, **64(1)**: 89-109, (in Russian). [Translated: *Ent. Rev.*, **64**: 124-145 (1986)].
- Gorochov, A. V. 1988. New and little known crickets of the tribe Gryllini (Orthoptera, Gryllidae) from Africa and south-west Asia. *Ent. Obozr.*, **67(1)**: 88-103, (in Russian).
- Gorochov, A. V. (1995) System and evolution of the suborder Ensifera (Orthoptera). Part I & II. *Proc. Zool. Inst., Russian Acad. Sci.*, **260**: 1-224 & 1-213. St. Petersburg, (in Russian).
- Gorochov, A. V. and S. Yu. Storozhenko. 1992. To the fauna of subfamily (Orthoptera, Rhabdophorinae) from Vit-Nam. *Proc. Zool. Inst., St. Petersburg*, **245**: 17-34, (in Russian).
- Gorochov, A. V. and Kostia, D. 1993. On some species of the genus *Loxoblemmus* Sauss. (Orthoptera: Gryllidae) from North Korea. *Acta Zool. Cracov.*, **35(3)**: 427-433.
- Gorochov, A. V., Storozhenko, S. Y. and Kostia, D. 1993. Systematic notes on the Tettigoniidae of East Asia (Orthoptera). *Zoosystematica Rossica*, **2(2)**: 287-291.
- Günther K. K. (1980) Katalog der Caelifera-Unterordnung Tridactyloidea (Insecta). *Dtsch. entomol. Z.*, Bd 27, N 1-3, S. 149-178.
- Habu, K.(Paik, K. Y.). 1937. A list of insects collected from North Keisho-Do,

- Korea (No. II). *Jour. Chosen Nat. Hist. Soc.*, No. 22: 70-74, (in Japanese).
- Hollis, D. 1971. A preliminary revision of the genus *Oxya* Audinet-Serville. *Bull. Brit. Mus. (N. H.), Ent.*, **26(7)**: 269-343.
- Hollis, D. 1975. A review of the subfamily Oxyinae (Orthoptera: Acridoidea). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)*, **31(6)**: 191-234.
- Huh E. Y. and Y. J. Kwon. 1995a. Caelifera (Orthoptera) from Cheju Island. In Paik *et al.* (eds.), *Insects from Cheju Island*. Chejudo Folk. Nat. Hist. Mus., p. 199-209.
- Huh, E. Y. and Kwon, Y. J. 1995b. A check list of the Caelifera from Chejudo (Orthoptera). *Ins. Koreana, suppl.* 5: 7-18.
- Ichikawa, A. 1993. Four new species of the genus *Tetrix* (Orthoptera: Tetrigidae) from Japan. *AKITU*, **135**: 1-8.
- Ichikawa, A. 1999. On the generic names of *Parapteronemobius* spp. in Japan. *Tettigonia*, **1(2)**: 113.
- Ichikawa A., Murai T., and Honda E. 2000. Monograph of Japanese crickets (Orthoptera; Grylloidea). *Bulliten of the Hoshizaki Green Foundation*, **4**: 257-332, (in Japanese).
- Ichikawa, S. 1906. "Insects of Quelpart Island". *Hakubutsu No Tomo*, **6(33)**: 183. (in Japanese)
- Ingrisch, S. 1990. Zur Laubheuschrecken Fauna von Thailand (Insecta: Saltatoria: Tettigoniidae). *Senckenbergiana biologica*, **70(1/3)**: 89-138.
- Ingrisch, S. 1998, The genera *Velarifictorus*, *Modicogryllus* and *Mitius* in Thailand (Ensifera, Gryllidae, Gryllinae). *Ent. Scand.*, **29(3)**: 315-359.
- Ikonnikov, N. 1913. Über die von P. Schmidt aus Korea mitgebrachten Acridiideen. *Kusnetsk*, pp. 7-22, fig. 102.
- Kamijo, N. 1933. On a collection of insects from North Keisho-Do, Korea, 2. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, **15**: 46-63, (in Japanese).

- Karny, H. H. 1929. Revision der Gryllacriden des Naturhistorischen Museums in Wien einschließlich der Collection Brunner v. Wattenwyl. *Ann. Nat. Mus. Wien*, **43**: 35-186, 3pl.
- Karny, H. H. 1934. Zur Kenntnis der ostasiatischen Rhabdophorinen (Orth. Salt., Gryllacridiae). *Konowia*, **13(1)**: 70-80; **13(2)**: 111-124; **13(3)**: 214-230.
- Karny, H. H. 1937. Orthoptera. Fam. Gryllacrididae, Subfamiliae Omnes. *Genera Insectorum*, **206**: 1-317, tab. 1-7.
- Kim, C. W., Y. T. No, and J. S. Park. 1969. Insect from Chujado Is., In : *Rep. Flo. and Fau. Sur. Chuja Is.*, Bur. Cult. Property Min. Cuit. Inf. Rep. Kor., 60.
- Kim, W. T. 1984. Insect fauna of four craters in Cheju-island. *Cheju Nat. Univ. Journ.*, **1(18)**: 197-211. (in Korean).
- Kim, W. T. 1989. Scientific research report on the ecosystems of the three major rivers in Cheju city, V. Insect fauna. In "Scientific report on the ecosystems of the three major rivers in Cheju city". *Cheju city*, pp. 98-100. (in Korean)
- Kim, W. T. 1993. Invertebrata (Part 1, Chapter 4). In " Kim, B. O. *et al*, Juornal of Chejudo, Vol. 1, *Chejudo Prov.*, pp. 268-272. (in Korean)
- Kim, W. T. and H. S. Oh. 1990. Fauna of the insects in seven uninhabited islets around the main island of Chejudo. In "Scientific report on the in seven uninhabited islets around the main island of Chejudo. *Cheju MBC, Chejudo Prov.*, pp. 120-121. (in Korean)
- Kim, W. T. and H. S. Oh. 1991. Faunistic study of insects of the inhabited islets near the cost of Cheju island. In "Scientific report of the inhabited islets near the cost of Cheju island. *Cheju MBC, Chejudo Prov.*, pp. 137-175. (in Korean)
- Komiya, K. 1971. IX. Report on the survey of insects. In " Report on the academic survey to Is. Chejudo, Republic Korea. *Res. Bull. Plant Prot.*, **14**: 59-67. (in Japanese)

- Kostia, D. 1993. A new species of the genus *Formosatettix* Tinkham, 1937 (Orthoptera: Tetrigidae) from North Korea. *Acta Zool. Cracov.*, **35(3)**: 423-425.
- Kostia, D. 1995. The Tetrigidae (Orthoptera) found in North Korea. *Acta Zool. Cracov.*, **38(2)**: 257-265.
- Kostia, D. 1996. The Aemodogryllinae (Orthoptera: Rhaphidophoridae) found in the Korean Peninsula. *Ins. Koreana*, **13**: 105-111.
- Kwon, Y. J. & Huh, I. Y. 1994. Order 14. Orthoptera pp. 48-53, In: Check List of Insects from Korea. Seoul, *Kok-Kuk University Press*. pp. 744.
- Latreille, P.A. 1810. Considerations generales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustaces, des arachnides, et des insectes; avec un tableau methodique de leurs genres, disposes en familles. Paris, **F. Shoel**: 444.
- Lee, H. S. and C. E. Lee. 1983. Taxonomic revision of the Catantopinae from Korea (Orthoptera: Acrididae). I. Hieroglyphini and Oxyini. *Nature & Life*, **13(1)**: 1-22.
- Lee, H. S. and C. E. Lee. 1984. Taxonomic revision of the Catantopinae from Korea (Orthoptera, Acrididae) II. Podismini. *Korean J. Entomol.*, **14(1)**: 63-80.
- Lee, H. S. and C. E. Lee. 1985. Taxonomic revision of the Catantopinae from Korea (Orthoptera: Acrididae) IV. Calliptamini and Eyprepocnemidni. *Korean J. Entomol.*, **15(1)**: 21-30.
- Lee, S. M. 1990. Systematic notes on Tettigoniidae of Korea. *Ins. Koreana*, **7**: 104-117.
- Lee Y. I., W. T. Kim. and D. H. Kim. 1985. Insect fauna of Mt. Halla. In "Rep. Acad. Surv. Mt. Halla, Nat. Pres". *Chejudo Prov.*, pp. 353-455. (In Korean)
- Liang, G. & Zheng, Zh. 1998. Fauna Sinica. Insecta. Vol. 12. Orthoptera. Tetrigoidea. Beijing, pp. 278.
- Linnaeus, C. 1758. Systema Naturae per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. (Ed.

- 10). *Holmiae, L. Salvius, 1*: 823.
- Linnaeus, C. 1761. *Fauna Suecica sistens animalia Sueciae: quadrupedia, aves, amphibia, pices, insecta, vermes distributa per classes, et ordines, genera et species, cum differentiis specierum, synonymis autorum, nominibus incolarum, locis habitationum, descriptionibus insectorum (Ed. 2). Holmiae, L.Salvius: 578.*
- Matsumura, I. 1984. A new species of *Teleogryllus* (Orthoptera, Gryllidae) from the Bonin (Ogasawara) Island, Japan. *New Entomol.*, **33**: 50-52.
- Matsumura, I. 1985. A new species of *Loxoblemmus* (Orthoptera, Gryllidae). *New Ent.*, **34(1/2)**: 11-13,
- Matsuura, I. 1988. A taxonomic study of closely related of *Loxoblemmus* (Orthoptera: Gryllidae) in Japan. *New Ent.*, **37(1/2)**: 17-23.
- Matsumura, S. and T. Shiraki. 1908. Locustiden Japans. *Jour. Coll. Agric.*, Tohoku Imp. Univ. Sapporo, **3(1)**: 1-80, pls. 1-2.
- Mistchenko, L. L. 1952. Orthoptera (Catantopinae). *Insects-Orthoptera*, 4(2). *Fauna of the USSR, nov. ser.*, **54**: 1-610, (in Russian). [Translated to English (1963): *Fauna of USSR. Orthoptera. IV, 2. Locusts and grasshoppers (Catantopinae): 560 pp.*]
- Moon, T. Y. and I. B. Yoon. 1994. The list of Orthoptera deposited in the Korean Entomological Institute, II. Oecanthidae, Gryllidae and Gryllotalpidae (Grylloidea). *Entomol. Res. Bull. (KEI)*, **20**: 105-107.
- Mori, T. 1933. The Korean Tettigonidae. *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, **16**: 50-56 (in Japanese).
- Mori, T. & Cho, P. S. 1939. List of Orthoptera from Chailbong (Bujeon Plateau, Hamkyoungnam-do Province). *J. Chosen Nat. Hist. Soc.*, **27**: 4 (in Japanese).
- Namkung, J. 1981. The Fauna of the Lava Caves and Environment in Jeju Is., Korea, *J. Speleo. Soc. Kor.*, **6(7)** 17-27. (in Korean)
- Namkung, J. and W. T. Kim, 1989, 'Fauna of Bil-le-mot Cave'. *Jejudo*, 144 p.

- Ohmachi, F. and I. Matsuura, 1951. On the Japanese large field cricket and its allied species. *Scientific Rept. Fac. Agric., Mie Univ.*, 2: 63-72, (in Japanese).
- Okamoto, H. 1924. The insects of Quelpart Island. *Bull. Agr. Exp. Sta.*, 1(2): 47-233.
- Otte, D. & R. D. Alexander, 1983, The Australian crickets (Orthoptera: Gryllidae). *Monographs Acad. Nat. Sci. Philad.*, 22: 477.
- Otte, D. (1994) Orthoptera species file. 3. Grasshoppers [Acridomorpha]. B. *Pamphagoidea. Philadelphia.* 341 p.
- Otte, D. (1995) Orthoptera species file. 4. Grasshoppers [Acridomorpha]. C. *Acridoidea. Philadelphia.* 518 p.
- Otte, D. (1995) Orthoptera species file. 5. Grasshoppers [Acridomorpha]. D. *Acridoidea. Philadelphia.* 630 p.
- Otte, D. (1997) Orthoptera species file. 6. Tetrigoidea & Tridactyloidea and 1-5 addenda. *Philadelphia.* 261 p.
- Otte, D. (1997) Orthoptera species file. 7. *Tettigonoidea. Philadelphia.* 373 p.
- Paik *et al.*, 1994. Scientific report on the insects from Chejudo. *Chejudo(Jejudo) Folk. Nat. Hist. Mus.*, p. 212. (In Korean)
- Paik *et al.* 1995. *Insects from Cheju Island. Chejudo(Jejudo) Folk. Nat. Hist. Mus.*, p. 291-298. (In Korean)
- Paik, J. C., 1996. 'Fauna of Islets of Jejudo'. *Folk. Nat. Hist. Mus.*, p. 193. (In Korean)
- Paik, J. C. & S. Yu. Storozhenko, 2000, To the synonymy of *Tetrix subulata* L. (Orthoptera: Tetrigidae). *Far Eastern Entomologist*, No. 94: 23-24.
- Pitkin, L. M. 1980. A revision of the Pacific species *Conocephalus* Thunberg(Orthoptera: Tettigoniidae). *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, 41(5): 315-355.
- Ragge, D. R. 1961. A revision of the genus *Ducetia* Stål (Orthoptera: Tettigoniidae). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.)*, 10(5): 171-208.

- Redtenbacher, J. 1891. Monographie der Conocephaliden. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **41**: 315-562, 2 pls.
- Redtenbacher, J. 1900. Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Östereich. *Ungarn und Deutschland*, pp. 148. pl. 1, Wien.
- Redtenbacher, J. 1892. Monographische Uebersicht der Mecopodiden. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **42**: 183-225.
- Rehn, J. A. G. 1902. Contributions toward a knowledge of the Orthoptera of Japan and Korea. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, p. 629-637.
- Rentz, D. and Miller, G. R. 1971. Ecological and aunistic notes on a collection of Orthoptera from South Korea. *Ent. News*, **82**: 253-273.
- Roberts, H. R. 1941. Nomenclature in the Orthoptera concerning genotype designations. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, **67**: 1-34.
- Saussure, H. de. 1877. Mélanges Orthoptérologiques V^{me} fascicule Gryllides. *Mém. Soc. Phy. Hist. nat. Genève*, **25**: 1-352, 11-15 pls. [Separata: 169-504]
- Saussure, H. de. 1878. Mélanges Orthoptérologiques VI^{me} fascicule Gryllides. (2^{me} Partie). *Mém. Soc. Phy. nat. Genève*, **25**: 369-702 ,pls. 16-19.
- Seok, D. M. 1970. The insect fauna of the Is. Quelpart. *Pojinje Publ. Co.*, p. 186. (In Korean)
- Shin, Y. H. 1993. Coloured Insects of Korea, Academy Pub., p. 37-67.
- Shiraki, T. 1906. Die Tettigiden Japans. *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.*, **1(2)**: 157-167 (separata: 1-11).
- Shiraki, T. 1910. Acrididen Japans. *Entomolog an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation, Taihoku, Formosa*, 90 pp.
- Shiraki, T. 1911. Monographie der Grylliden von Formosa, mit der Uebersicht der Japanischen Arten. *Landwirtschaft, Handels und Industrieureau, General gouvernement von Formosa, Taihoku*, 129 pp, 2 pls.
- Shiraki, T. 1913. Monographie der Grylliden von Formosa, mit der Uebersicht der

- Japanischen Arten. *Landwirtschaft, Handels und Industriebeureau, Gen. gov. von Formosa*, Taihoku, 129 pp, 2 pls.
- Shiraki, T. 1930. Orthoptera of the Japanese Empire, Part I. (Gryllotalpidae and Gryllidae). *Ins. Matsum.*, **4(4)**: 181-252.
- Shiraki, T. 1930. Some new species of Orthoptera. *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa*, **20(111)**: 327-355.
- Shiraki, T. 1930. Orthoptera of the Japanese Empire. Part III. Gryllotalpidae and Gryllidae. *Ins. Mats.*, **4(4)**: 181-252.
- Shiraki, T. 1932, Acrididae. In: Esaki, T. *et al.* (Eds.), *Iconographia Insectorum Japonicorum, Ed. Prima*: 2058-2114. Hokuryukan, Tokyo, (in Japanese).
- Shiraki, T. 1959, Orthoptera. In: Ishii, T. *et al.* (eds.), *Iconographia Insectorum Japonicorum, Ed. Secunda*: 22-52. Hokuryukan, Tokyo, (in Japanese).
- Storozhenko, S. Yu. 1986. Orthoptera (Saltatoria). In: Lehr, P. A. (ed.), *Keys to the Ident. Ins. Russian Far East*, Vol. 1, pp. 241-317. Nauka Publ., Leningrad, (in Russian).
- Storozhenko, S. Yu. 1990. Review of the Orthopteran subfamily Aemodogryllinae (Orthoptera, Rhaphidophoridae). *Ent. Obozr.*, **69(4)**: 849 (in Russian). [Translated: *Ent. Rev.*, 70(6): 126-140 (1992)]
- Storozhenko, S. Yu. 1991. A new species of the genus *Primnoa* (Orthoptera, Acrididae). *Zoologicheskij Zhurnal*, **70(6)**: 137-138, (in Russian). [Translated: *Ent. Rev.*, **70(6)**: 24-25 (1992)].
- Storozhenko, S. Yu. 1993. Revision of the genus *Anapodisma* Dov. Zap. (Orthoptera, Acrididae). *Russian Entomol. J.*, **2(3/4)**: 21-25.
- Storozhenko, S. Yu. 1994. Revises of Orthoptera of Eastern Palearctica: genus *Tettigonia* Linnaeus (Tettigoniidae, Tettigoniinae). *Far Eastern Entomologist.*, **3**: 1-20.
- Storozhenko, S. Yu. (1997) *Fossil history and phylogeny of Orthopteroid insects.*

- pp. 59-82. IN: Gangwere, S. K., M. C. Muralirangan & Meera Murairangan (ed.). The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin. CAB International.
- Storozhenko, S. Yu. and A. Ichikawa. 1993. Review of the genus *Formosatettix* Tinkham (Orthoptera, Tetrigidae) from Japan, Russian Far East and adjacent regions. *Akitu, n. s.*, **134**: 1-12.
- Storozhenko, S. Yu. and Y. Kano. 1992. A review of the genus *Ognevia* Ikonn. of the eastern Palearctic region (Orthoptera, Acrididae). *Akitu*, **128**: 1-16.
- Storozhenko, S. Yu. and D. Otte. 1994. Review of the genus *Stethophyma* Fischer (Orthoptera: Acrididae: Acridinae: Parapleurini). *Jour. Orthoptera Research*, **2**: 61-64.
- Storozhenko, S. Yu. and T. Yamasaki. 1993. Review of Orthoptera of Eastern Palearctica: Genus *Eobiana* Bey-Bienko (Orthoptera, Tettigoniidae, Platycelidini). *Proc. Jap. Soc. Syst. Zool.*, **49**: 37-46.
- Storozhenko, S. Yu., Ichikawa, A., Uchida, M. 1994a. Review of Orthoptera of the Eastern Palearctica: Genus *Tetrix* Latreille (Tetrigidae, Tetriginae). Part 1. *New Entomol.*, **43(1-2)**: 6-19.
- Storozhenko, S. Yu., Ichikawa, A., Uchida, M. 1994b. Review of Orthoptera of the Eastern Palearctica: Genus *Tetrix* Latreille (Tetrigidae, Tetriginae). Part 2. *New Entomol.*, **43(1-2)**: 43-54.
- Storozhenko, S. Yu. and A. Ichikawa. 1995. and Uchida. 1994. Review of Orthoptera of the Eastern Palearctica: Genus *Tetrix* Latreille (Tetrigidae, Tetriginae). Part 3. *New Entomol.*, **44(1/2)**: 7-16.
- Tinkham, E. R. 1941. Zoogeographical notes on the genus *Atlantiscus* with keys and descriptions of seven new Chinese species. *Notes d'Ent. Chinoise, Mus. Heude*, **8(5)**: 189-243.
- Townsend, B. C. 1983. A revision of the Afrotropical mole-cricket (Orthoptera,

- Gryllotalpidae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist), Ent.*, **46(2)**: 175-203.
- Tsyplenkov, E. P. 1970. Grasshoppers (Orthoptera, Acridoidea) of the Korean Peoples' Republic. *Ent. Obozr.*, **49(1)**: 355-359, (in Russian), [English translated: *Ent. Review*, 49(2): 213-215 (1971)]
- Uvarov, B. P. 1924. Notes on the Orthoptera in the British Museum. 3. Some less known or new genera and species of the subfamilies Tettigoniinae and Decticinae. *Trans. ent. Soc. Lond.*, pp. 492-537.
- Uvarov, B. P. 1926. Some Orthoptera from the Russian Far East. *Ann. Mag. Nat. Hist. (9)*, **17**: 273-291.
- Vickery, V. R. 1973. Notes on *Pteronemobius* and a new genus of the tribe Pteronemobiini (Orthoptera, Gryllidae, Nemobiinae). *Can. Ent.*, **105**: 419-424.
- Vickery, V. R. and D. E. Johnstone. 1970. Generic status of some Nemobiinae (Orthoptera: Gryllidae) in northern North America. *Ann. Entomol. Soc. Am.*, **63**: 1740-1748.
- Vickery, V. R. and D. E. Johnstone. 1973. The Nemobiinae (Orthoptera: Gryllidae) of Canada. *Can. Entomol.*, **105**: 623-645.
- Walker, F. 1869, Catalogue of the specimens of Dermaptera, Saltatoria and supplement to the Blattariae in the collection of the British Museum. *London, British Museum, V, suppl. part. 1. & 2.* p. 423.
- Walker, F. 1871. Tettigidae. In: Catalogue of the Dermaptera, Saltatoria of the British Museum, vol. 5. pp. 811-850, London.
- Wu, C. F. 1935. Order III. Orthoptera. Family Acrididae. In: *Catalogus Insectorum Sinensium*. Vol. 1. Fan Mem. Ins. Bio., China. pp. 116-214.
- Yamasaki, T. 1969. Results of the speleological survey in South Korea 1966. XVII. Cave-dwelling camel crickets from South Korea. *Bull. Nat. Sci. Mus.*, Tokyo, **12(3)**: 615-621.
- Yoon, I. B and S. H. Nam. 1986. Insect Fauna of Ch'uja Island, *Rept. Surv. Nat.*

Environ. Korea, 5: 148-150.

Zheng, Zh.-M. 1989. A preliminary survey of grasshoppers from Liaoning Province (Orthoptera). *J. Hubei Univ. (Nat. Sci.)*, **11(4)** : 67-75.

Zubowsky (=Zubowskii), N. 1900. Beitrag zur Kenntniss der sibirischen Acridiideen. *Horae Soc. Ent. Ross.*, **34(1/2)**: 1-23.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Appenndix



메뚜기목 (용어대조표)

용어대조표의 우리말 용어는 한국응용곤충학회와 한국곤충학회가 편집한 '곤충 용어집(1998)'을 참조했으며, 새로운 용어는 임시로 사용했다.

<한국어 - 영어>

- 가로홈 - sulcus
가슴(의) - thorax, thoracic
가시 - spinae, spur
가운데가슴등판 - mesonotum
가운데가슴배판 - mesosternum
겹눈 - compound eye
경맥 (날개) - radius
고막 - tympanum, tympana, tympanal
꼬리돌기, 버금밑마디돌기 - stylus, styli
날개딱지 (딱정벌레에서 앞날개가 가죽같이 딱딱하게 변한 것) - elytron, elytra
넓적마디 (다리) - femur, femora
도래마디 (다리) - trochanter
둔맥 (날개) - cubitus
뒷가슴등판 - metanotum
뒷가슴배판 - metasternum
뒷머리 - occiput
등판 - tergum, terga
머리방패 (앞머리 밑에 있는 얼굴의 일부분) - clypeus

머느리발톱 (뒷다리 종아리마디 끝에 있는 가시) - apical spur(= calcaria)

밑마디 (다리) - coxa, coxae

밑부 (부속지가 몸체와 붙어 있는 부분) - basis, basal

발목마디 (다리) - tarsus, tarsi

발목마디의 첫 번째 마디 (다리) - metatarsus (= basitarsus)

발음줄판 - stridulation, stridulate

발음판 (귀뚜라미 수컷의 앞날개) - mirror (= speculum)

배(복부) - abdomen

배판 - sternum, sterna

배쪽 - venter, ventral

버금생식판 - subgenital plates

버금끝부 - subapical

뺨 - gena, genae

산란관 - ovipositor

삽입기(the male sex organ) - aedeagus

생식판 (= genital plate) - anal plate

수컷의 내부 생식기에서 삽입기 - titillator

숨문 - stigma

쌍꼬리 (배의 끝에 있는 1쌍의 부속지) - cercus (-ci)

아전맥 (날개) - subcosta

앞가슴등판 - pronotum

앞가슴뒤판 (앞가슴등판의 뒤쪽 부분) - metazona

앞가슴배판 - prosternum

앞가슴앞판 (가슴등판의 앞쪽 부분) - prozona

앞날개 (앞날개가 마분지처럼 단단하게 변한 것) - tegmen, tegmina



어깨 (앞가슴) - humerus, humeri, humeral

얼굴, 이마 - frons (= face)

옆판 - pleuron, pleura

용골선 - carina

윗입술 (입틀) - labrum

자루마디 (더듬이) - scapus, scape

전측판 (가슴옆뒤판) - episternum

정수리 - vertex

정수리돌기 (머리) - fastigium

정수리홈 - foveola (pl. foveolae)

종아리마디 (다리) - tibia, tibiae

주중맥 (날개) - media

항문위판 - epiproct

항문옆판 - paraproct

홀눈 - ocellus, ocelli

후측판 (가슴옆앞판) - epimeron

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

<영어 - 한국어>

abdomen - 배(복부)

aedeagus - 삼입기 (the male sex organ)

anal plate - 생식판 (= genital plate)

apical spur - 머느리발톱 (뒷다리 종아리마디 끝에 있는 가시)

basis, basal - 밑부 (부속지가 몸체와 붙어 있는 부분)

calcaria (= apical spur) - 머느리발톱 (뒷다리 종아리마디 끝에 있는 가시)

cercus (-ci) - 쌍꼬리 (배의 끝에 있는 1쌍의 부속지)

carina, - 용골선

clypeus - 머리방패 (앞머리 밑에 있는 얼굴의 일부분)

compound eye - 겹눈

coxa, coxae - 밑마디 (다리)

cubitus - 둔맥 (날개)

epiproct - 항문위판

elytron, elytra - 날개딱지 (딱정벌레에서 앞날개가 가죽같이 딱딱하게 변한 것)

epimeron - 후측판 (가슴옆앞판)

episternum - 전측판 (가슴옆뒤판)

fastigium - 정수리돌기 (머리)

femur, femora - 넓적마디 (다리)

foveola (pl. foveolae) - 정수리홈

frons (= face) - 얼굴, 이마

gena, genae, - 뺨

humerus, humeri, humeral - 어깨 (앞가슴)

labrum - 윗입술 (입틀)

media - 중맥 (날개)

mesonotum - 가운데가슴등판

mesosternum - 가운데가슴배판

metanotum - 뒷가슴등판

metasternum - 뒷가슴배판

metatarsus (= basitarsus) - 발목마디의 첫 번째 마디 (leg)

metazona - 앞가슴뒤판 (앞가슴등판의 뒤쪽 부분)

mirror (= speculum) - 발음판 (귀뚜라미 수컷의 앞날개)

occiput - 뒷머리
 ocellus, ocelli - 홑눈
 ovipositor - 산란관
 paraproct - 항문옆판
 pleuron, pleura - 옆판
 pronotum - 앞가슴등판
 prosternum - 앞가슴배판
 prozona - 앞가슴앞판 (가슴등판의 앞쪽 부분)
 radius - 경맥 (날개)
 scapus, scape - 자루마디 (더듬이)
 speculum (= mirror) - 발음판 (날개)
 spinae, spur - 가시
 sternum, sterna - 배판, 제주대학교 중앙도서관
 stigma - 숨문 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY
 stridulation, stridulate, - 발음줄판
 stylus, styli, - 꼬리돌기, 버금밑마디돌기
 subapical - 버금끝부
 subbasal - 버금밑부
 subcosta - 아전맥 (날개)
 subgenital plates - 버금생식판
 sulcus - 가로홈
 tarsus, tarsi, - 발목마디 (다리)
 tegmen, tegmina, - 앞날개 (앞날개가 마분지처럼 단단하게 변한 것)
 tergum, terga, - 등판
 thorax, thoracic, - 가슴(의),

tibia, tibiae, - 종아리마디 (다리)

titillator - (수컷)의 내부 생식기에서 삽입기 (메뚜기목; 여치科)

trochanter - 도래마디 (다리)

tympanum, tympana, tympanal, - 고막

venter, ventral - 배쪽

vertex - 정수리



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

2. Key to the species of Orthoptera from Jeju Island

The following simplified key will enable students to distinguish more readily the different genera of orthopteran insects found in the Korean Peninsula. All figures, if not specially mentioned, are given after Storozhenko (1986).

1. Fore legs are modified for burrowing(Fig, 65b, 66b). Ovipositor absent. ----- 2
 - Fore legs unmodified (Fig. 67). Ovipositor present. ----- 3
2. Body(Fig, 65a) large(25-40 mm). All tarsi 3-segmented (Fig. 65b). -----
 - *Gryllotalpa orientalis*
 - Body(Fig. 66a) small(5-7 mm). Fore and middle tarsi 2-segments (Fig. 66b), hind tarsi 1-segment. ----- *Xya japonica*
3. Antennae longer than body, multisegments (Fig. 75). Tympana (hearing organs) , if, present, are on the fore tibiae (Fig. 71-74). ----- 4
 - Antennae shorter than body, 12-30 segmented (Fig. 111, 114a, 133). Tympana, if present, are on the 1st tergite (Fig. 140-141). ----- 40
4. All tarsi 4-segmented (Fig. 68, 69a, 71-72). ----- 5
 - All tarsi 3-segmented (Fig. 67). ----- 25
5. Adults apterous (without wings). Tympana absent. ----- 6
 - Adults winged, but wings sometimes short. Tympana present (Fig. 71-74). ---
----- 8
6. Tarsi depressed, with distinct pulvilli (Fig. 68). Body in lateral view elongated.
----- *Nipponcistroger testaceus*

- Tarsi strongly compressed, without pulvilli (Fig. 69a). Body in lateral view horseshoe-like. ----- 7
- 7. Body from above shine black. Internal genicular lophi of fore femora unarmed (Fig. 69b). ----- *Paratachycines ussuriensis*
- Body from above brown. Internal genicular lophi of fore femora with small spine (Fig. 70). ----- *Tachycines coreanus*
- 8. Tympana slit-like (Fig. 71-72). ----- 9
- Tympana open (Fig. 73) or auriculate (tympanal membrane plainly visible within) (Fig. 74). ----- 20
- 9. Fore tibia with 5-7 long, movable spines, the longest of which is as long as the combined lengths of 1st and 2nd tarsal segments (Fig. 71). -----
- *Hexacentrus japonicus*
- Fore tibia with spines not unusually lengthened and not as long as the combined lengths of 1st and 2nd tarsal segments (Fig. 72). ----- 10
- 10. Head with front in lateral view spell or weakly slanted (Fig. 75). ----- 11
- Front oblique, head in lateral view strongly conical (Fig. 79-80). ----- 15
- 11. Body medium sized (17-22 mm). Tegmen very short, wings absent. Prosternum unarmed. ----- *Chizuella bonneti*
- Body large (24-40 mm). Tegmen and wings long. Prosternum with 2 spine-like projections (Fig. 76). ----- 12
- 12. Fastigium of vertex not wider than 1st segment of antennae (Fig. 77). Basal segment of the hind tarsi with short movable flap. ----- 13
- Fastigium of vertex considerably wider than 1st segment of antennae (Fig. 78a). Basal segment of the hind tarsi with long movable flap. ----- 14
- 13. Smaller, length of body male 26-28.5, female 29-33; length of pronotum

- 7.5-9.3; Length of ovipositor 21-24.5 mm. On mountains. -----
----- *Tettigonia ussuriana*
- Lager, length of body male 35.5-38, female 32-46; length of pronotum
9.3-12; Length of ovipositor 26.5-34 mm. On lowlands. -----
----- *Tettigonia orientalis*
14. Tegmen with distinct numerous dark spots in almost whole areas (Fig. 75). --
----- *Gampsocleis sedakovii obscura*
- Tegmen green, sometimes only with few indistinct dark spots in medial area
(Fig. 78b). ----- *Gampsocleis ussuriensis*
15. Fastigium of vertex not wider than 1st segment of antennae (Fig. 81). Fore
and middle femora unarmed. ----- 16
- Fastigium of vertex considerably wider than 1st segment of antennae (Fig.
82-83). Fore and middle femora with teeth. ----- 17
16. Tegmen with large dark spots. Ovipositor short (6.6-8.2 mm). -----
----- *Conocephalus maculatus*
- Tegmen unicolorous. Ovipositor long (15-19 mm). -----
----- *Conocephalus gladistus*
17. Head with black front. Ovipositor widened apically (Fig. 82). -----
----- *Xestophrys horvathi*
- Front unicolorous, without black spots or stripes. Ovipositor unmodified (Fig.
83). ----- 18
18. Fastigium of vertex from above short and broadly rounded (Fig. 83). Notch
between the fastigium of vertex and the front usually closed. -----
----- *Ruspolia lineosa*
- Fastigium of vertex from above long, triangularly round (Fig. 84). ----- 19

19. Notch between the fastigium of vertex and the fronts open, without a pronounced tubercle at the base (Fig. 80) ----- *Euconocephalus nasutus*
 — Notch between the fastigium of vertex and the fronts open, with a large, pronounced tubercle at the base (Fig. 79). ----- *Pseudorhynchus japonicus*
20. Both external and internal tympana open, oval (Fig. 73). ----- 21
 — Externaln tympana oval, internal one auriculate (Fig. 74). ----- 24
21. Hind margin of lateral lobes of pronotum with deep sinus (Fig, 85). ----- 22
 — Hind margin of lateral lobes of pronotum with weak emargination (Fig. 86a). -
 ----- 23
22. Antennae unicolorus light brown. ----- *Phaneroptera falcata*
 — Antennae black, with rare narrow light rings. -----
 ----- *Phaneroptera nigroantennata*
23. Mirror (speculum) on right male tegmen without vein. Female hind wings extending beyond tegmen. Male cerci with apical widening (Fig, 87). -----
 ----- *Ducetia japonica*
 — Mirror with vein. Female hind wings completely covered by tegmen. Male cerci without apical widening (Fig, 86b). ----- *Kuwayamaea sapporensis*
24. Male cerci with inner tooth near the middle (Fig. 88b). Ovipositor long, about 1/2 length of hind femora (Fig. 88a). ----- *Psyrana japonica*
 — Male cerci without tooth (Fig. 89b). Ovipositor short, its length considerably less than 1/2 length of hind femora (Fig. 89a). ----- *Holochlora longifissa*
25. Hind tibia dorsally with large spines (Fig. 90, 106-107) or spines and spinules (Fig. 91-92). ----- 26
 — Hind tibiae dorsally with small spinules or denticles only (Fig. 93). ----- 39
26. Genae under eyes smooth (Fig, 100a, 103a). ----- 27

- Genae under eyes with a large area covered by furrows (Fig. 102). Hind tibia with spines in apical part and spinules in basal part (Fig. 92). -----
- ***Eulandrevus ivani***
27. Hind tibiae dorsally with large spines only (Fig. 90, 106-107). ----- 28
- Hind tibiae dorsally with large spines and small spinules between them (Fig. 91). ----- 35
28. 2nd tarsal segment unmodified, narrow, as broad as 1st or 3rd (Fig. 90). -- 29
- 2nd tarsal segment depressed, considerably broader than 1st or 3rd (Fig. 94). -----
- ***Metioche haani***
29. Hind tibiae dorsally with 6-8 relatively short spines on each side (Fig. 90). 1st tarsal segment of hind legs dorsally with two rows of denticles (Fig. 97). - ----- 30
- Hind tibiae dorsally with 3-4 spines on each side; 1st tarsal segment of hind legs without denticles dorsally (Fig. 106-107). ----- 33
30. Head in lateral view more or less globular (Fig. 100a). Hind tibiae dorsal spines only (Fig. 90) ----- 31
- Male head slanted in lateral view, female head less (Fig. 103a). ----- 32
31. Head in frontal view yellow with large black spot on dorsal surface (Fig. 100b). Male mandibles unmodified. ----- ***Teleogryllus emma***
- Head in frontal view black with small yellow spots near ocelli and sometimes with narrow yellow stripe between eyes (Fig. 101). Male mandibles enlarged. - -----
- ***Velarifictorus aspersus***
32. Frontal shield in male forming various size projections directed horizontally (Fig. 104). Maxillar palpi completely light. ----- ***Loxoblemmus doenitzi***
- Frontal shield in male without projections (Fig. 103b). Apical segments of

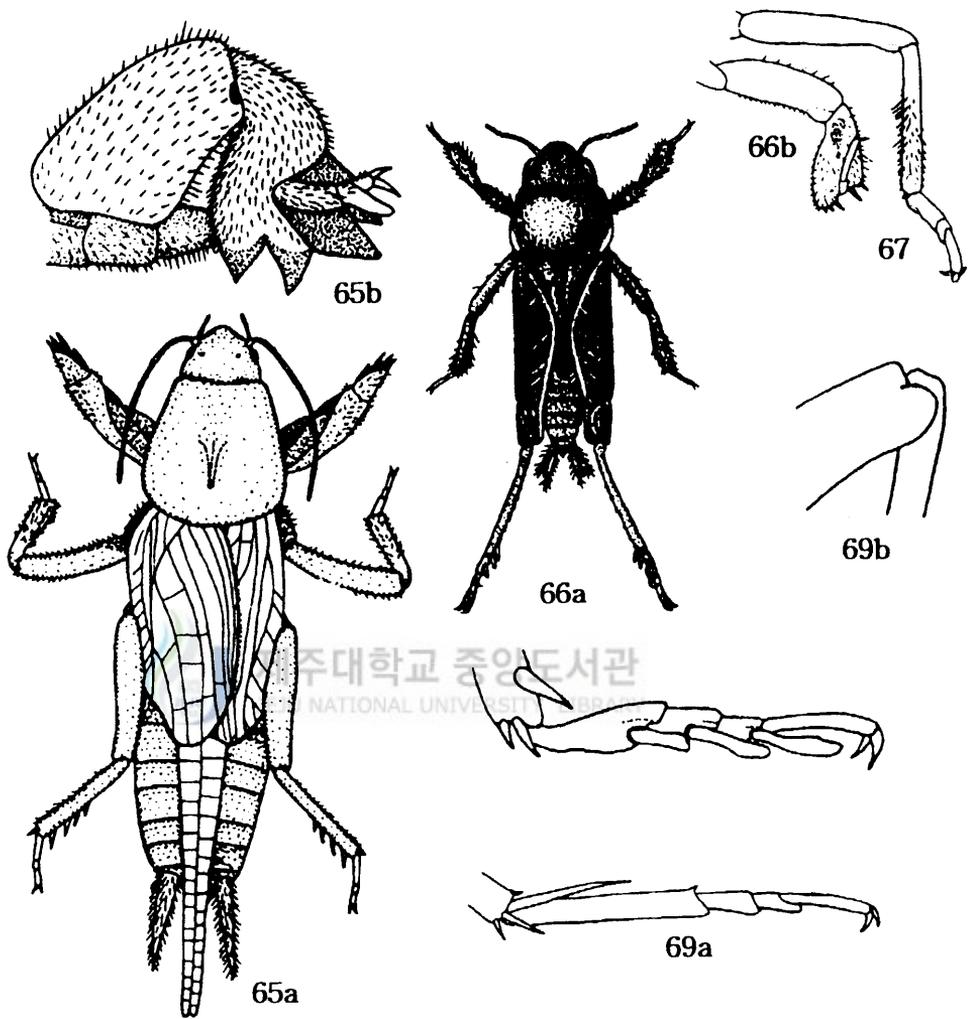
- maxillar palpi usually with dark rings. ----- *Loxoblemmus arietulus*
33. Hind tibiae dorsally with 4 external spines (Fig. 107). Hind femora completely black. ----- *Pteronemobius yezoensis*
- Hind tibiae dorsal with 3 external spines (Fig. 106). Hind femora white with black stripes (Fig. 106) or blackish-brown (Fig. 105). ----- 34
34. Hinf femora white with 3 black stripes (Fig 106). Apex of ovipositor dentate (Fig. 108). ----- *Dianemobius nigrofasciatus*
- Hinf femora blackish-brown (Fig 105). Apex of ovipositor almost smooth (Fig. 54). ----- *Polinemobius taprobanensis*
35. Tympana present on both sides of fore tibia. Tegmen well developed, covered all abdomen. ----- 36
- Tympana absent. Tegmen short, covered 1/3 of abdomen (Fig. 110). -----
- *Euscyrtus japonicus*
36. 2nd tarsal segment unmodified, narrow, as broad as 1st or 3rd (Fig, 96). -- 37
- 2nd tarsal segment depressed, considerably broader then 1st or 3rd (Fig. 96). -
- *Xenogryllus marmoratus*
37. Body black. Internal tympana small (Fig. 99). --- *Homoeogryllus japonicus*
- Body green or yellow-brown. Internal tympanal very large (Fig. 98). ----- 38
38. Abdomen ventrally with distinct black stripe. ----- *Oecanthus longicauda*
- Abdomen ventrally without black stripe, unicolorous. --- *Oecanthus lindicus*
39. Head and pronotum black. Both external and internal tympana present. -----
- *Sclerogryllus punctatus*
- Head and pronotum yellow-brown. Only internal present. -----
- *Ornebius kanetataki*
40. Pronotum with long pesterior process, surpassing beyond apex of abdomen

- (Fig. 111). Fore and middle tarsi 2-segmented. ----- 41
- Pronotum unmodified (Fig. 123). All tarsi 3-segmented (Fig. 67). ----- 45
41. Basal part of antennae yellow, apical part dark. Median segments of antennae 1.8-2.0 times as long as wide (Fig. 113). ----- *Criotettix japonicus*
- Antennae unicolorous dark. Median segments of antennae 3-5 times as long as wide (Fig. 114a). ----- 42
42. Hind margin of lateral lobe of pronotum with only lower sinus, tegminal (upper) sinus completely absent (Fig. 112) ----- *Formosatettix larvatus*
- Lateral lobe of pronotum with hind margin bisinuate (upper) sinus almost as deep as lower sinus (Fig. 111, 116). ----- 43
43. Eyes distinctly protruding above vertex of pronotum in lateral view (Fig. 116). ----- *Euparatettix insularis*
- Eyes not protruding above vertex of pronotum in lateral view (Fig. 111). -- 44
44. Fastigium of vertex in dorsal view 1.3-2.0 times wider than width of an eye (Fig. 114b). Ovipositor wide. Macropterous form rare. ----- *Tettix japonica*
- Fastigium of vertex in dorsal view 1.1-1.2 times wider than width of an eye (Fig. 115). Ovipositor narrow. Frequently occurs macropterous form. ----- *Tettix minor*
45. Head in lateral view with a row of tubercles on genae (Fig. 117). ----- *Atractomorpha lata*
- Head in lateral view without tubercles on genae. ----- 46
46. Prosternum between fore coxa with median process (Fig. 118). ----- 47
- Prosternum without process. ----- 54
47. Hind tibiae with external and internal apical dorsal spines (Fig. 120a). Ventral genicular lobe of hind femora sharply spine-like (Fig. 119a). -----

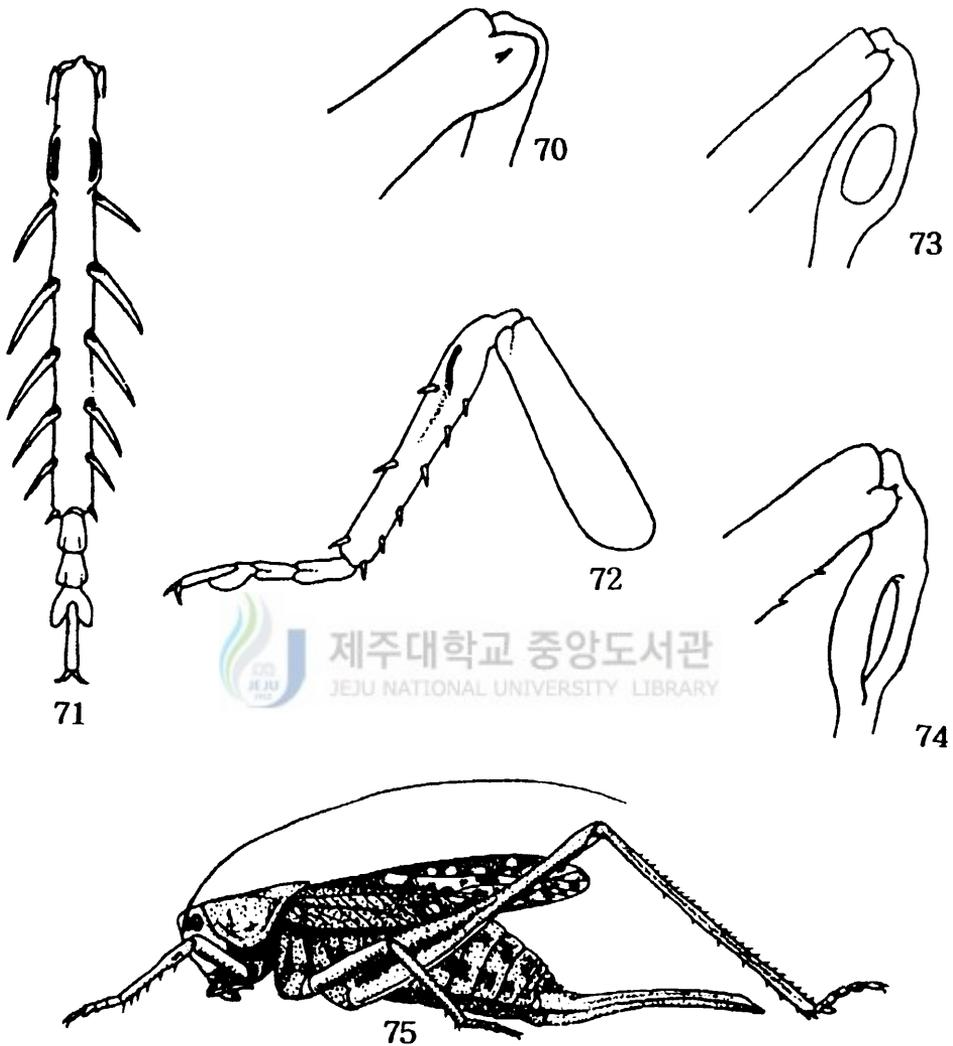
-----		<i>Oxya chinensis sinuosa</i>	
—	Hind tibiae with internal apical dorsal spines only (Fig. 120a). Ventral genicular lobe of hind femora rounded (Fig. 120b-122).	-----	48
48.	Hind femora with a smooth dorsal carina (Fig. 118).	-----	49
—	Hind femora with denticulate dorsal carina (Fig. 121-122).	-----	52
49.	Tegmen and wings extending beyond hind knees (Fig. 123).	-----	
-----		<i>Ognevia longipennis</i>	
—	Tegmen abbreviated; wings absent or barely developed (Fig. 124-125a).	---	50
50.	Apex of dorsal carina of hind femora with distinct spine. Tegmen broad, oval (Fig. 124).	-----	
-----		<i>Parapodisma setuochiensis</i>	
—	Apex of dorsal carina of hind femora without spine. Tegmen narrow, elongate (Fig. 125a).	-----	51
51.	Male subgenital plate conical (Fig. 126a). Valvae of ovipositor with 2 apical denticles (Fig. 126b).	-----	
-----		<i>Anapodisma beybienkoi</i>	
—	Male subgenital plate distended (Fig. 125b). Valvae of ovipositor without apical denticles (Fig. 125c).	-----	
-----		<i>Primnoa halrasana</i>	
52.	Mesosternal lobes narrow and long (Fig. 127).	-----	
-----		<i>Nomadacris japonica</i>	
—	Mesosternal lobes wide and short (Fig. 128a).	-----	53
53.	Hind femora short and wide (Fig. 121). Male cerci apically with 2 lobes, ventral lobe with 2 denticles (Fig. 128b).	-----	
-----		<i>Calliptamus abbreviatus</i>	
—	Hind femora slender and narrow (Fig. 122). Male cerci with broadly rounded apex (Fig. 129).	-----	
-----		<i>Shirakiacris shirakii</i>	
54.	Dorsal genicular lobe of hind femora sharply spine-like (Fig. 130).	-----	
-----		<i>Acrida cinerea cinerea</i>	
—	Dorsal genicular lobe of hind femora broadly rounded (Fig. 131-132).	-----	55

55. Antennae depressed and widened near the base (Fig. 133). -----	56
— Antennae filiform (Fig. 135). -----	57
56. Foveolae present (Fig. 134). -----	<i>Gonista bicolor</i>
— Foveolae absent (Fig. 133). -----	<i>Mongolotettix japonicus</i>
57. Foveolae quadrangular, distinct, bordered by raised margins (Fig. 137). --	58
— Foveolae absent, or weakly developed and coarsely punctuated (Fig. 138), or triangular (Fig. 139). -----	61
58. Hind tibia unicolorous brown, yellow or red. -----	59
— Basal part of hind tibia yellow, median part bluish, apical part red. -----	
-----	<i>Aiolopus thalassinus thalassinus</i>
59. Tympanal organ oval (Fig. 140). Hind wing in male black, in female blackish. -----	
-----	<i>Megaulacobothrus latipennis</i>
— Tympanal organ slit-like (Fig. 141). Hind wing hyaline. -----	60
60. Tegmen with straight subcostal (Sc) and radial (R) veins (Fig. 142). -----	
-----	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>
— Tegmen with S-sharped subcostal (Sc) and radial (R) veins (Fig. 143). -----	
-----	<i>Chorthippus biguttulus maritimus</i>
61. Median carina of pronotum weak, low, not developed more than lateral carina (Fig. 144-145). -----	62
— Median carina of pronotum raised and developed more than lateral carina (Fig. 146, 149). -----	64
62. Foveolae weakly developed and coarsely punctuated (Fig. 138). -----	
-----	<i>Arcyptera coreana</i>
— Foveolae absent. -----	63
63. Pronotum brown, without black lateral stripes (Fig. 144). Hind femora with	

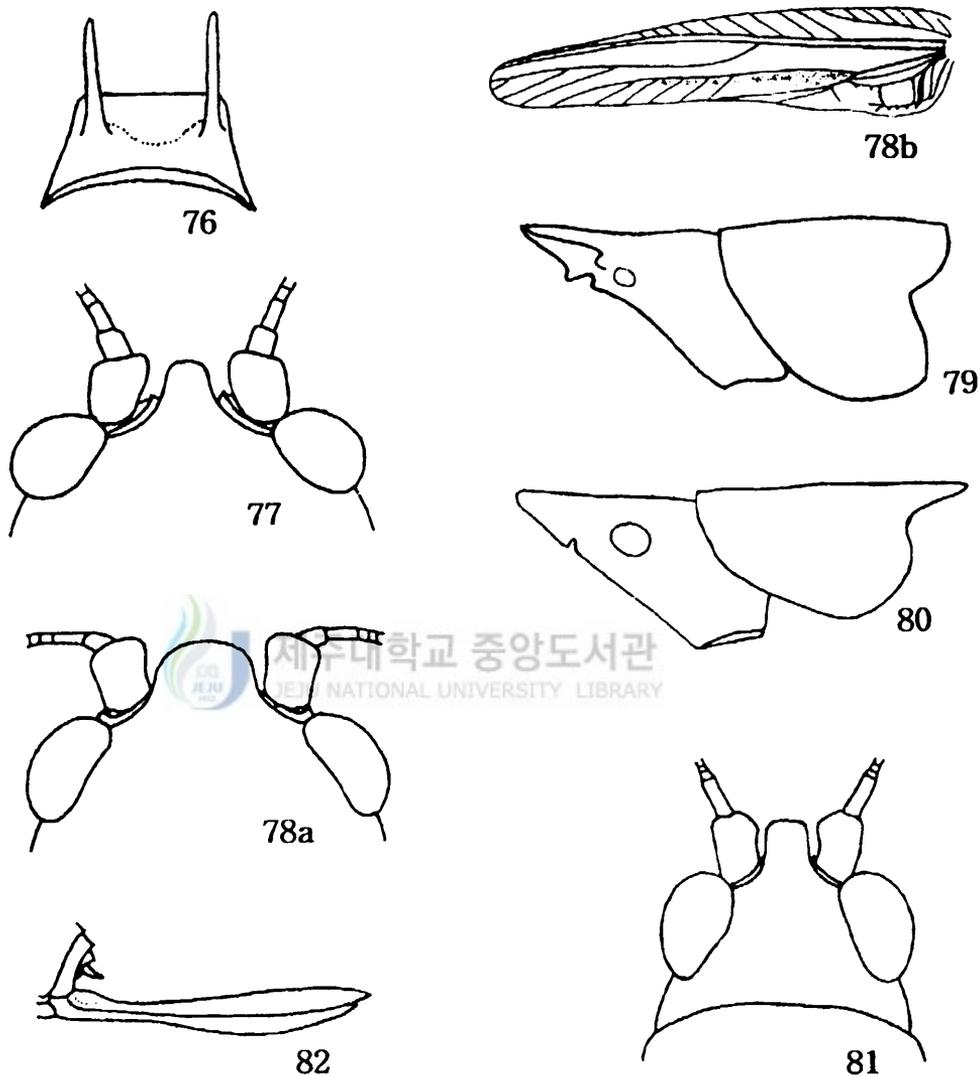
- completely black genicular lobes (Fig. 131). ----- *Stethophyma magister*
- Pronotum green, with two black lateral stripes (Fig. 145). Ventral genicular lobe of hind femora green (Fig. 132). ----- *Mecostethus alliaceus alliaceus*
64. Median carina of pronotum entire or cut by single furrow (Fig. 146). ----- 65
- Median carina of pronotum cut by two furrows (Fig. 149). -----
- *Trilophidia annulata*
65. Mandible blue. Sternal plate with numerous thick hairs. Hind wing hyaline. --
- *Locusta migratoria*
- Mandible brown or green. Sternal plate with very few hairs. Hind wing with dark fascia (Fig. 136). ----- 66
66. Anterior and posterior margins of pronotum broadly triangular from above (Fig. 147). ----- *Oedaleus infernalis*
- Anterior and posterior margins of pronotum acutely triangular from above (Fig. 148). ----- *Gastrimargus marmoratus*



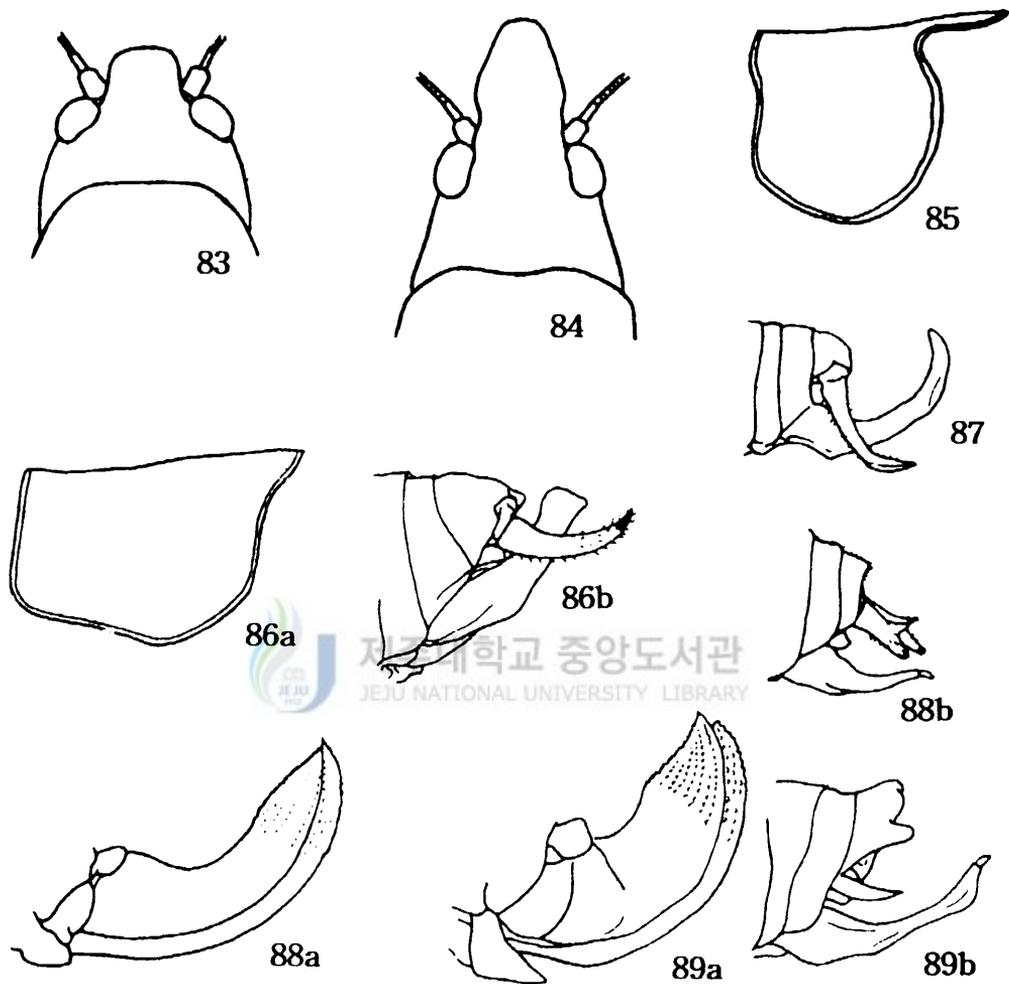
Figs. 65-69. 65: *Gryllotalpa orientalis* female, 65a: body from above, 65b: inner side of fore leg from lateral view, 66: *Xya japonica* female, 66a: body from above, 66b: inner side of fore leg from lateral view, 67: *Chorthippus biguttulus* inner side of male fore leg from lateral view, 68: *Nipponcistroger testaceus* female hind tarsi from lateral view, 69. *Paratachycines ussuriensis* male, 69a: hind tarsi from lateral view, 69b: inner side of fore femur from lateral view.



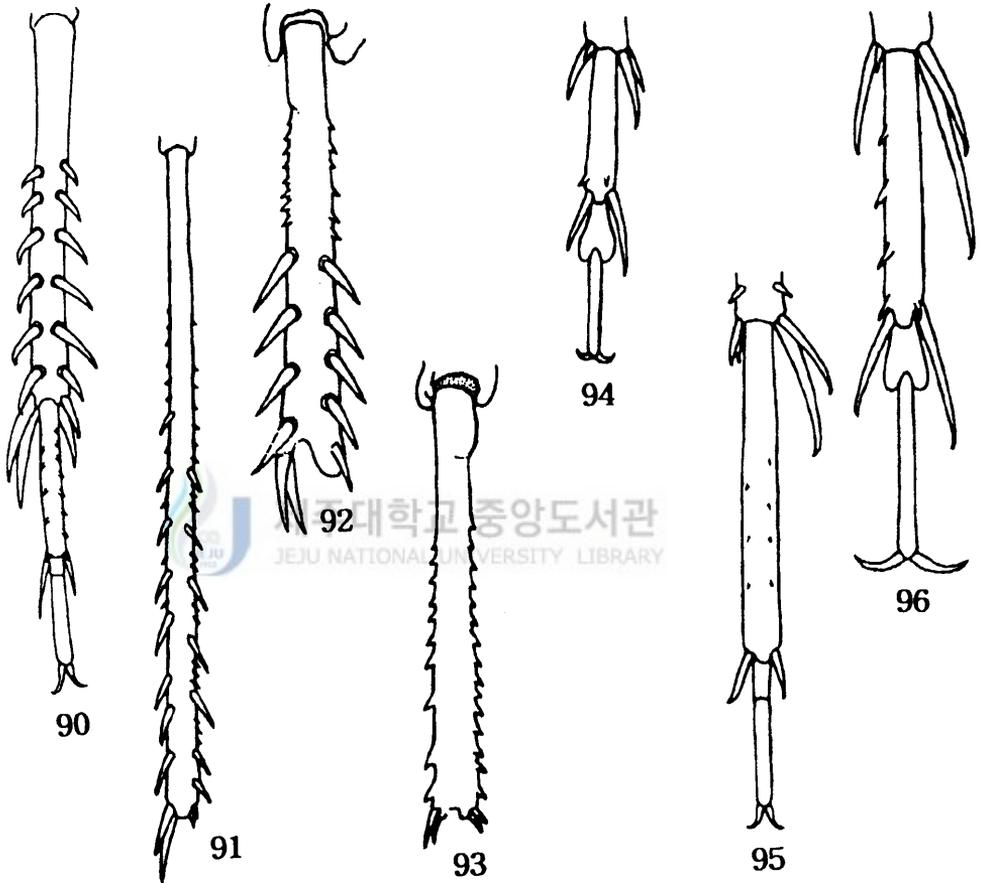
Figs. 70-75. 70: *Tachycines coreanus* inner side of male fore femur from lateral view, 71: *Hexacentrus japonicus* male fore leg from frontal view, 72: *Chizuella bonneti* female fore leg from lateral view, 73: *Phaneroptera nigroantennata* inner side of female fore leg from lateral view, 74: *Psyrana japonica* inner side of female fore leg from lateral view, 75: *Gampsocleis sedakovii* female body from above.



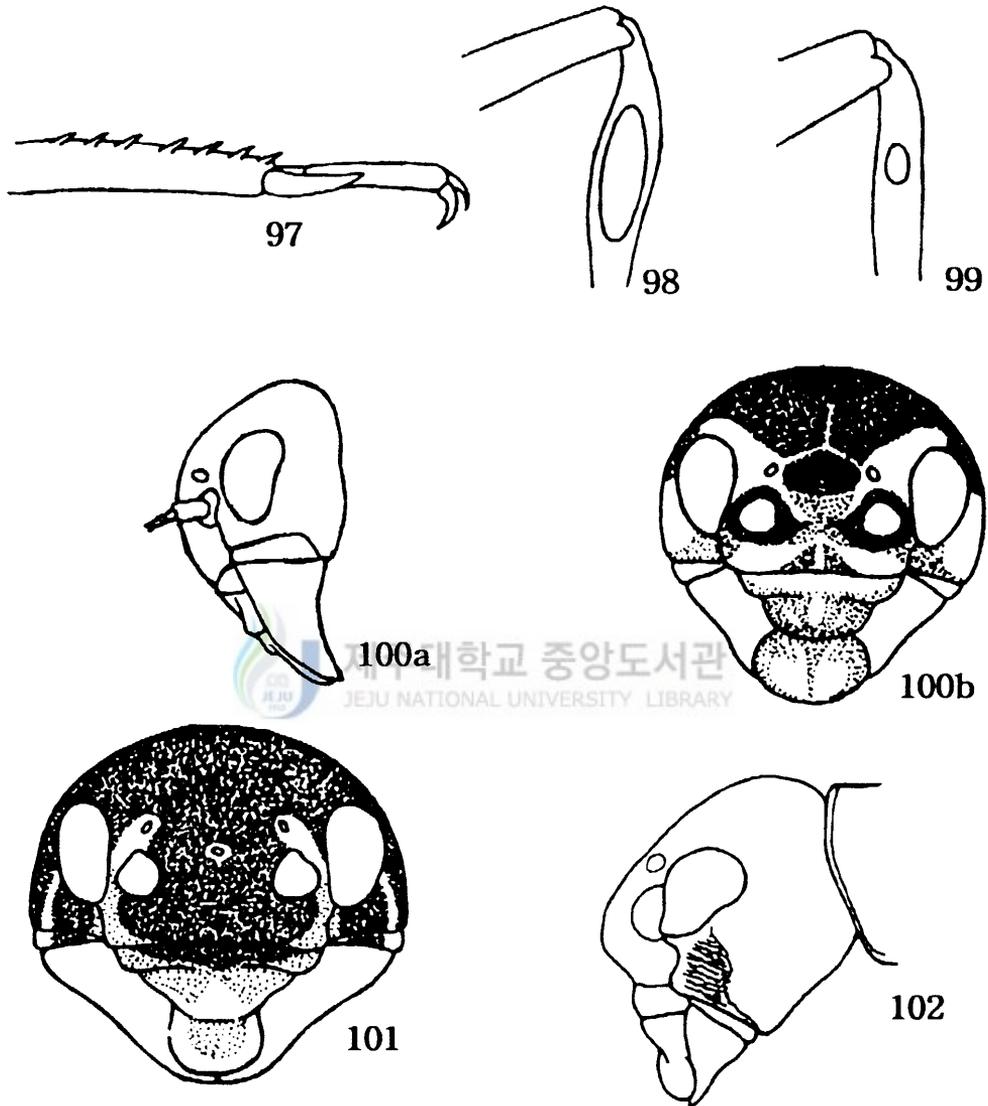
Figs. 76-82. 76: *Tettigonia ussuriana* female prosternum fronto-ventral view, 77: *Tettigonia orientalis* male head from above, 78: *Gampsocleis ussuriensis* 78a: female head from above, 78b: male left tegmen, 79: *Pseudorhynchus japonicus* head and pronotum from lateral view, 80: *Euconocephalus nasutus* female head and pronotum from lateral view; 81: *Conocephalus maculatus* male head from above, 82: *Xestophrys horvathi* ovipositor from lateral view.



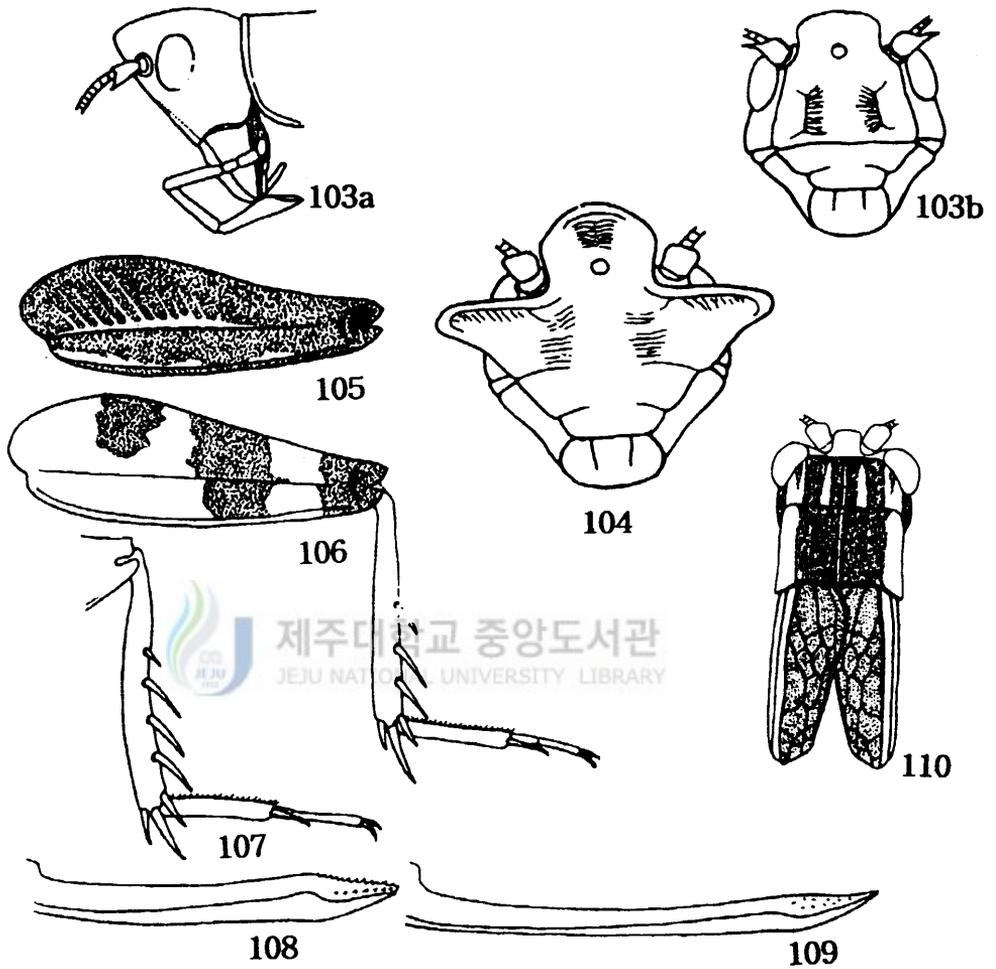
Figs. 83-89. 83: *Ruspolia lineosa* male head from above, 84: *Euconocephalus nasutus* male head from above, 85: *Phaneroptera nigroantennata* female pronotum from lateral view, 86: *Kuwayamaea sapporensis*, 86a: female pronotum from lateral view, 86b: apex of male abdomen from lateral view, 87: *Ducetia japonica* apex of male abdomen from lateral view, 88: *Psyrana japonica*, 88a: ovipositor from lateral view, 88b: apex of male abdomen from lateral view, 89: *Holochlora longifissa*, 89a: ovipositor from lateral view, 89b: apex of male abdomen from lateral view.



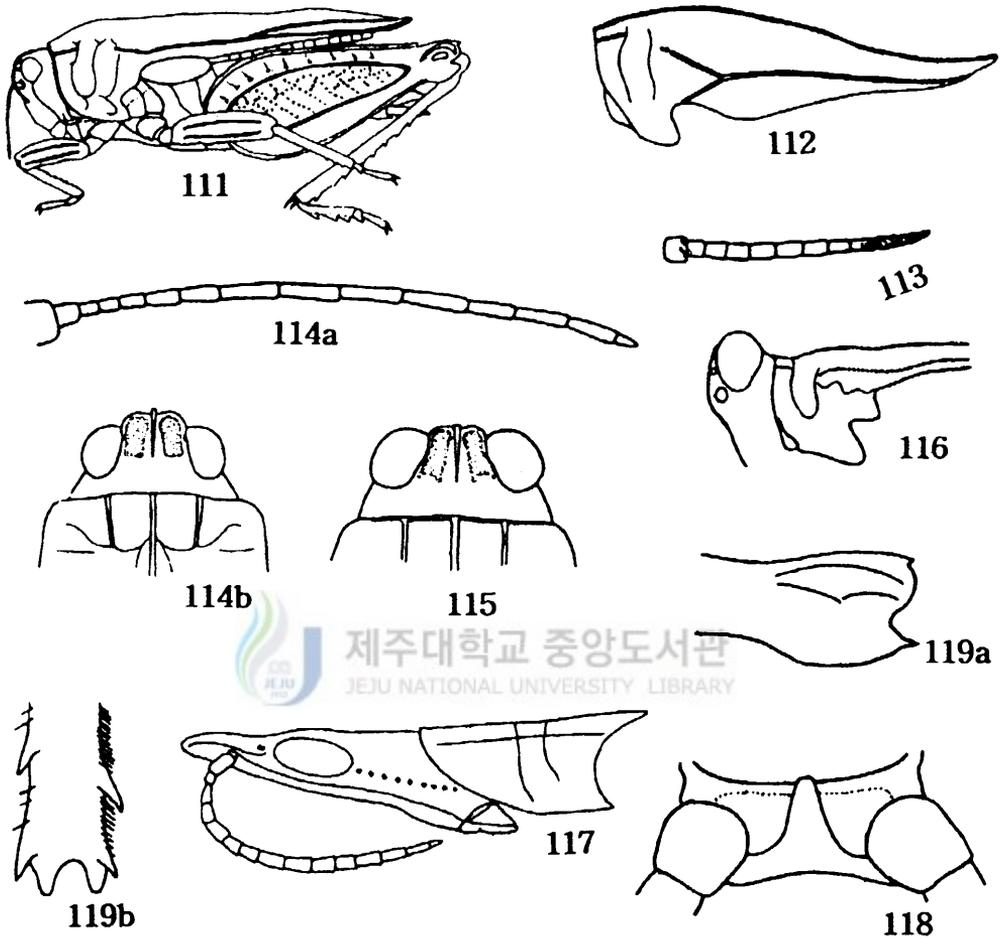
Figs. 90-96. 90: *Teleogryllus emma* male hind left tibia and tarsi from dorsal view, 91: *Euscyrthus japonicus*, female hind left tibia, dorsal view, 92: *Eulandrevus ivani* female hind left tibia from dorsal view, 93: *Sclerogryllus punctatus* female hind left tibia from dorsal view, 94: *Metioche haani* female hind left tarsi from dorsal view, 95: *Homoeogryllus japonicus* female hind left tarsi from dorsal view, 96: *Xenogryllus marmoratus* female hind left tarsi from dorsal view.



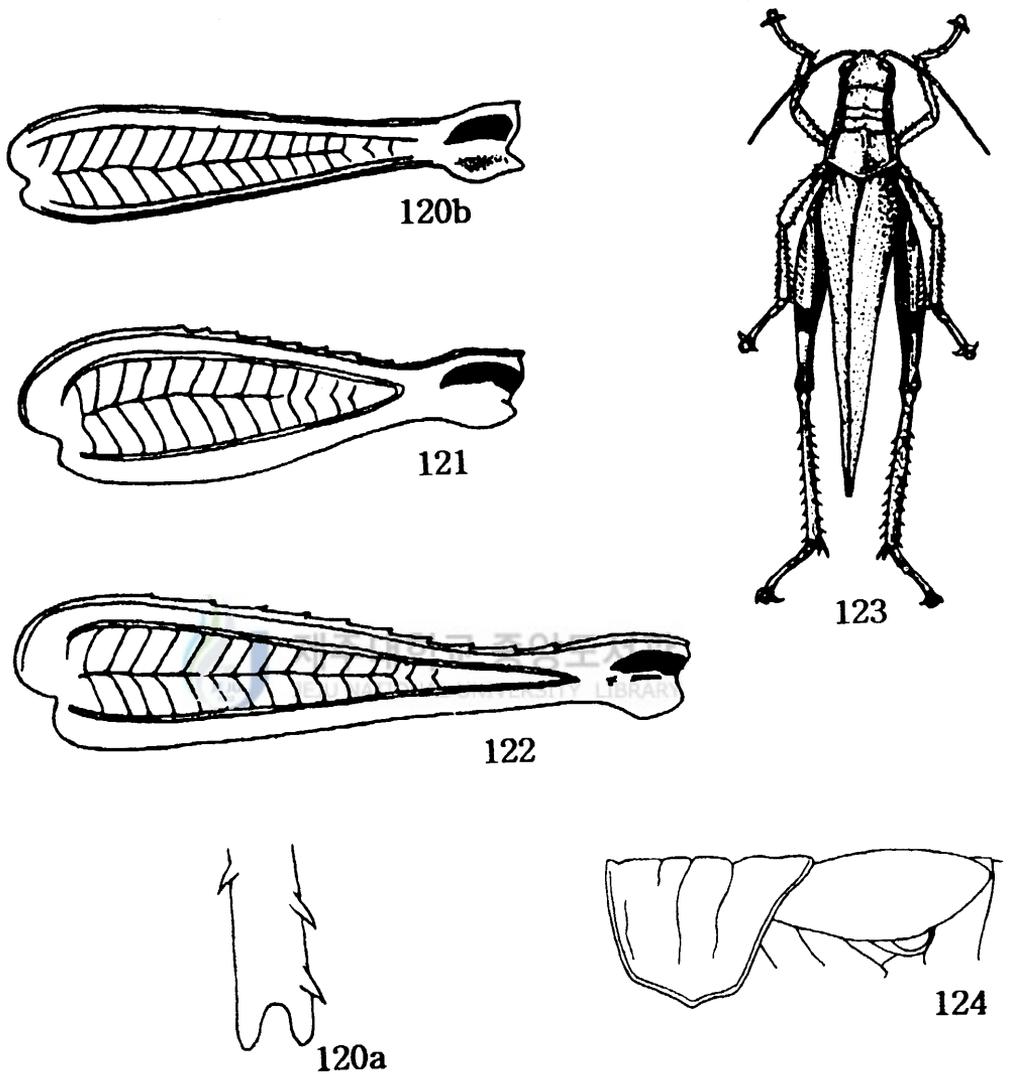
Figs. 97-102. 97: *Velarifictorus aspersus borealis* male hind left tarsi from lateral view, 98: *Oecanthus longicauda*, female internal tympanum from lateral view, 99: *Homoeogryllus japonicus* female internal tympanum from lateral view, 100: *Teleogryllus emma* male head, 100a: lateral view, 100b: frontal view, 101: *Velarifictorus aspersus* male head from frontal view, 102: *Eulandrevus ivani* female head from lateral view.



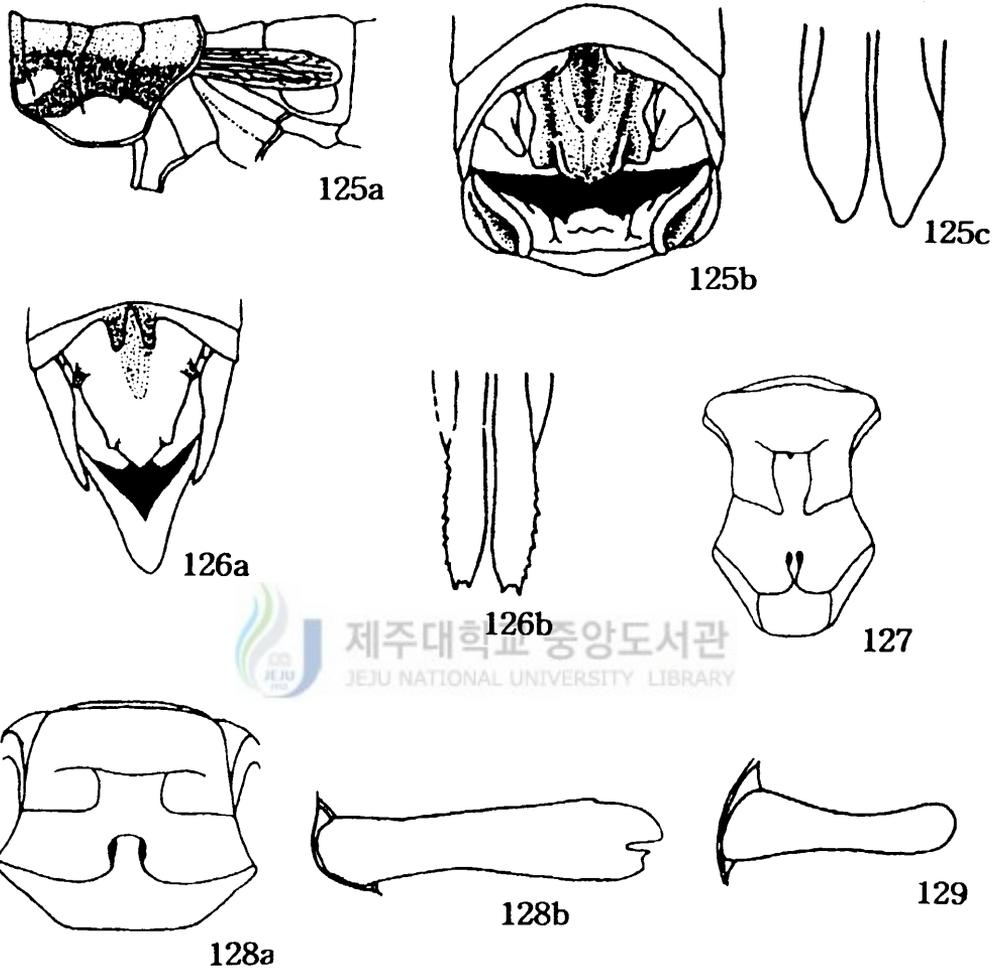
Figs. 103-110. 103: *Loxoblemmus arietulus* male head, 103a: lateral view, 103b: frontal view, 104: *Loxoblemmus doenitzi*, male head from frontal view, 105: *Polionemobius taprobanensis* male hind femur from lateral view; 106: *Dianemobius nigrofasciatus* male hind femur from lateral view, 107: *Pteronemobius yezoensis* male hind tibia and tarsi from lateral view, 108: *Dianemobius nigrofasciatus* ovipositor from lateral view, 109: *Polionemobius taprobanensis* ovipositor from lateral view, 110: *Euscirtus japonicus* female head and pronotum and tegmen from dorsal view.



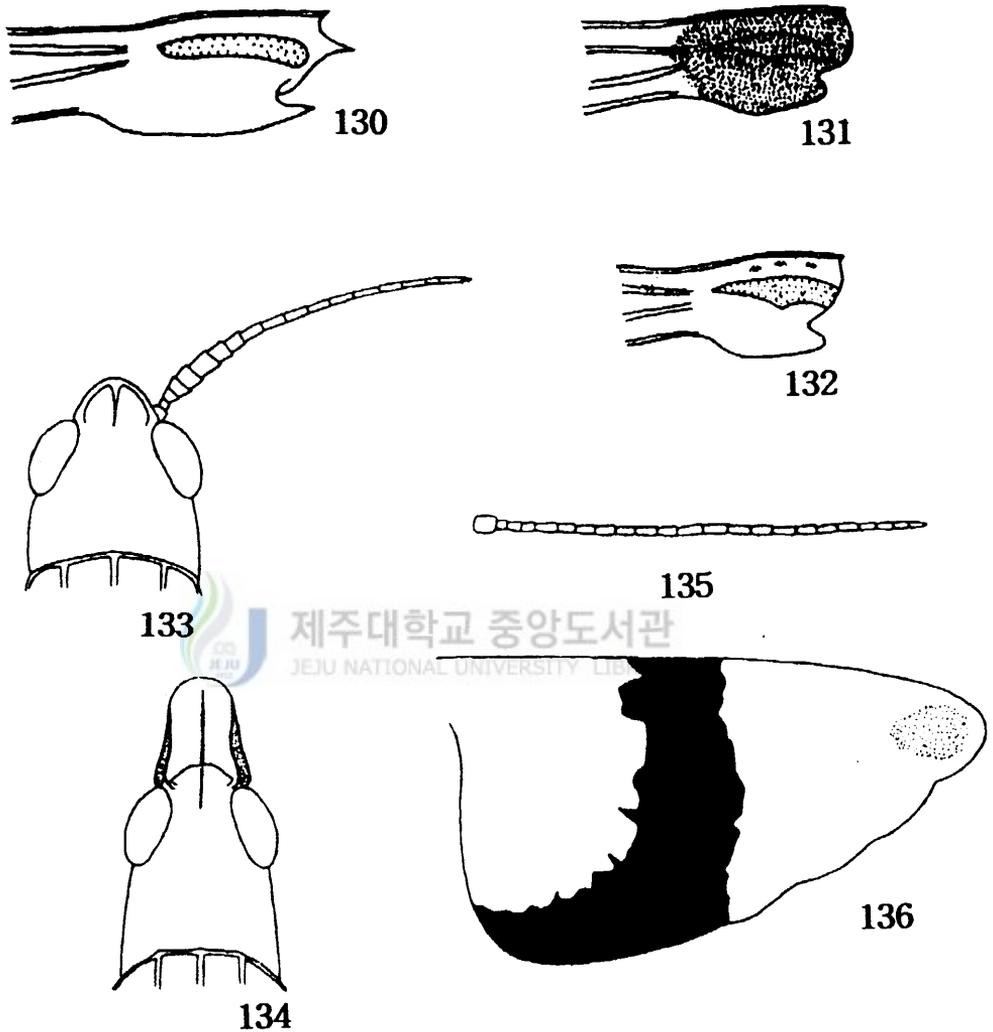
Figs. 111-119. 111: *Tetrix japonica*, female body from lateral view, 112: *Formosatettix larvatus* female pronotum from lateral view, 113: *Criotettix japonicus* male antennae from dorsal view, 114: *Tetrix japonica* male, 114a: antennae from dorsal view, 114b: head from dorsal view, 115: *Tetrix minor* male head from dorsal view, 116: *Euparatettix insularis* male head and pronotum from lateral view, 117: *Atractomorpha lata* male head and pronotum from lateral view, 118: *Parapodisma setuochiensis* male prosternum from fronto-ventral view, 119: *Oxya chinensis sinuosa* female, 119a: apex of hind femur from lateral view, 119b: apex of hind tibia from dorsal view.



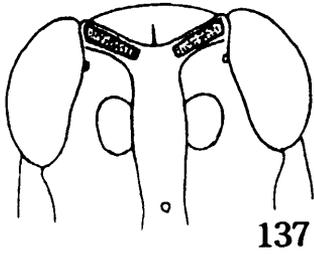
Figs. 120-124. 120: *Anapodisma beybienkoi* male, 120a: apex of hind tibia from dorsal view, 120b: hind femur from lateral view, 121: *Calliptamus abbreviatus* male hind femur from lateral view, 122: *Shirakiacris shirakii* male hind femur from lateral view, 123: *Ognevia longipennis* male body from above, 124: *Parapodisma setuochiensis* male pronotum and tegmen from lateral view.



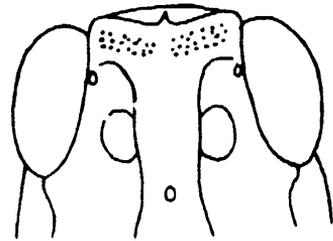
Figs. 125-129. 125: *Primnoa halrasana*, 125a: male pronotum and tegmen from lateral view, 125b: apex of male abdomen from dorsal view, 125c: ovipositor from ventral view, 126: *Anapodisma beybienkoi*, 126a: apex of male abdomen from dorsal view, 126b: ovipositor from ventral view, 127: *Nomadacris japonica* male sternum from ventral view, 128: *Calliptamus abbreviatus* male, 128a: sternum from ventral view, 128b: left cercus from ventral view, 129: *Shirakiacris shirakii* male left cercus from ventral view.



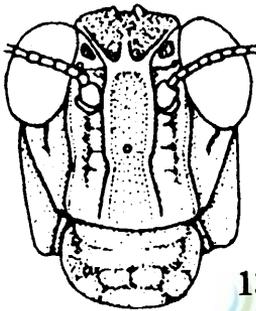
Figs. 130-136. 130: *Acrida cinerea* apex of male hind femur from lateral view, 131: *Stethophyma magister* apex of male hind femur from lateral view, 132: *Mecostethus alliaceus* apex of female hind femur from lateral view, 133: *Mongolotettix japonicus* female head and antennae from dorsal view, 134: *Gonista bicolor* female head from dorsal view, 135: *Chorthippus biguttulus* male antennae from dorsal view, 136: *Gastrimargus marmoratus* male hind wing.



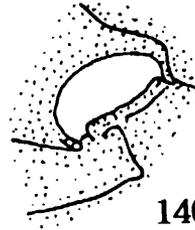
137



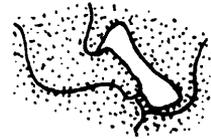
138



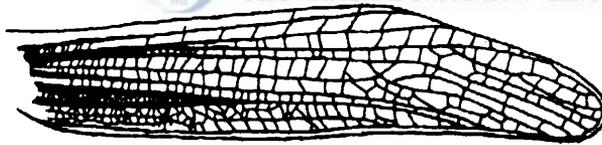
139



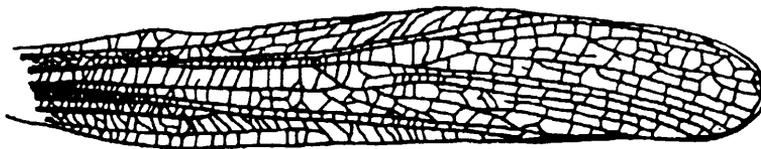
140



141

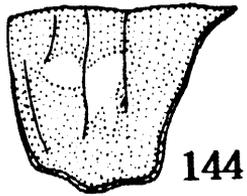


142

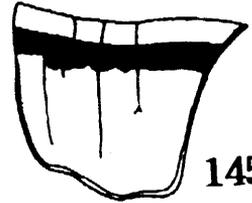


143

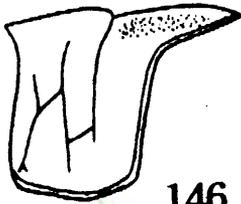
Figs. 137-143. 137: *Megaulacobothrus latipennis*, male head from frontal view, 138: *Arcyptera coreana* male head from frontal view, 139: *Trilophidia annulata* male head from frontal view, 140: *Megaulacobothrus latipennis* male tympanum from lateral view, 141: *Chorthippus biguttulus* male tympanum from lateral view, 142: *Omocestus haemorrhoidalis* male right tegmen, 143: *Chorthippus biguttulus* female right tegmen.



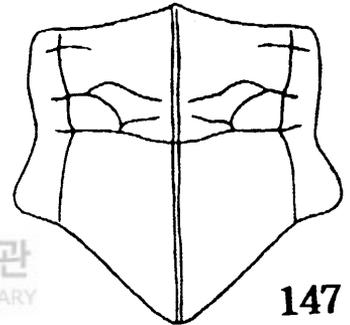
144



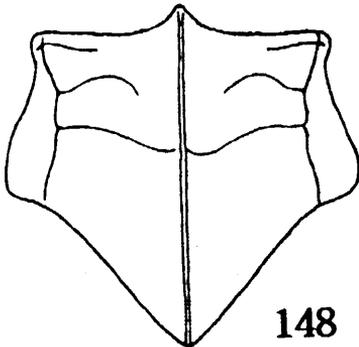
145



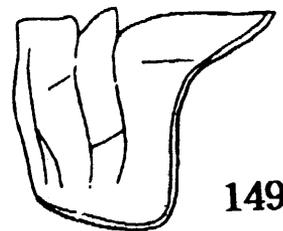
146



147



148



149

Figs. 144–149. 144: *Stethophyma magister* male pronotum from lateral view, 145: *Mecostethus alliaceus* female pronotum from lateral view, 146: *Locusta migratoria* male pronotum from lateral view, 147: *Oedaleus infernalis* female pronotum from dorsal view, 148: *Gastrimargus marmoratus* male pronotum from dorsal view, 149: *Trilophidia annulata* male pronotum from lateral view.

Plates

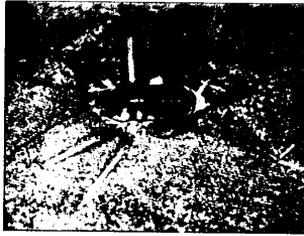


제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Plate I.



1. ♀



2. ♀



3. ♂



4. ♂



5. ♀



b. ♂



b. ♀



7. ♂



7. ♀

1. *Nippancistroger testaceus* (Matsumura et Shiraki, 1908) 민어리여치
2. *Paratachycines (Paratachycines) ussuriensis* Storozhenko, 1990 우수리말꺼뚜라미
3. *Tachycines (Tachycines) coreana* Yamasaki, 1969 한국굴꿍등이
4. *Tettigonia orientalis* Uvarov, 1923 동방중베짱이
5. *Tettigonia ussuriana* Uvarov, 1939 북방베짱이
6. *Gampsocleis sedakovii obscura* (Walker, 1869) 여치
7. *Gampsocleis ussuriensis* Adelung, 1910 긴날개여치

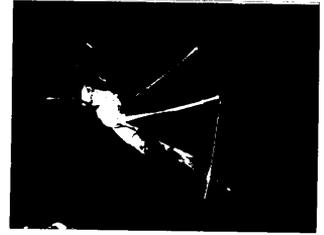
Plate II.



8.♂



8.♀



9.♂



9.♀



10.♀



11.♂



11.♀



12.♀



13.♂

8. *Chizuella bonneti* (Bolivar, 1890) 잔날개여치
 9. *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761) 실베짱이
 10. *Phaneroptera nigroantennata* Brunner v on Wattenwyl, 1878 검은다리실베짱이
 11. *Ducetia japonica* (Thunberg, 1815) 줄베짱이
 12. *Kuwayamaea sapporensis* Matsumura et Shiraki, 1908 북방실베짱이
 13. *Psyrana japonica* (Shiraki, 1930) 제주베짱이불이(신칭)

Plate III.



14. ♀



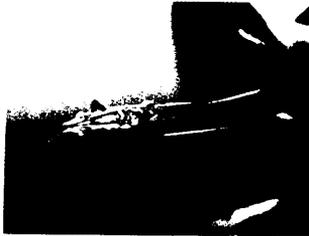
15. ♀



16. ♂



16. ♀



17. ♂



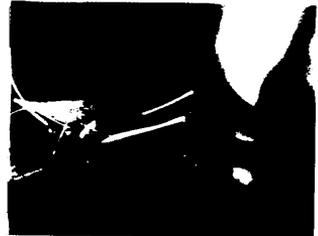
18. ♀



19. ♂



19. ♀



20. ♀

14. *Holochlora japonica* Brunner von Wattenwyl, 1878 벵짱이불이
 15. *Holochlora (Sinochlora) longifissa* Matsumura et Shiraki, 1908 늘벵짱이
 16. *Hexacentrus japonicus* Karny, 1907 벵짱이
 17. *Conocephalus chinensis* (Redtenbacher, 1891) 싹새기
 18. *Conocephalus gladius* (Redtenbacher, 1891) 긴꼬리싹새기
 19. *Conocephalus maculatus* (Le Guillou, 1841) 점박이싹새기
 20. *Euconocephalus nasutus* (Thunberg, 1815) 뽕족매부리

Plate IV.



21. ♀



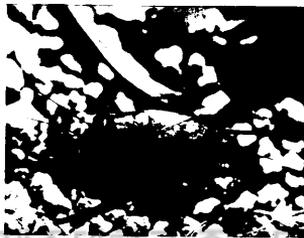
22. ♂



22. ♀



23. ♀



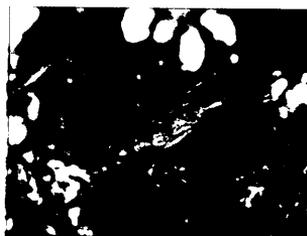
24. ♂



24. ♀



25. ♀



26. ♂



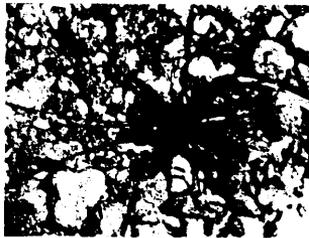
27. ♂

21. *Pseudorhynchus japonicus* Shuraki, 1930 여치베짱이
 22. *Ruspolia lineosa* (Walker, 1869) 매부리
 23. *Xestophrys horvathi* Bolivar, 1905 탐라매부리
 24. *Teleogryllus emma* (Ohmachi et Matsumura, 1951) 왕귀뚜라미
 25. *Velarifictorus aspersus* (Walker, 1869) 귀뚜라미
 26. *Loxoblemmus arietulus* Saussure, 1877 알락귀뚜라미
 27. *Loxoblemmus doenitzi* Stein, 1881 모대가리귀뚜라미

Plate V.



28. ♀



29. ♀



30. ♀



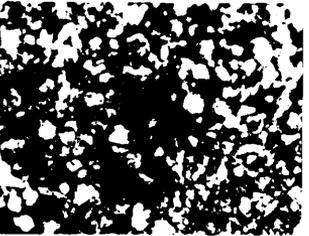
31. ♀



32. ♀



33. ♂



34. ♂



35.



36. ♂



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

- 28. *Eulandrevus ivani* Gorochoy, 1988 제주왕귀뚜라미(신칭)
- 29. *Caconemobius sazanami* (Furukawa, 1970) 바다방울벌레
- 30. *Pteronemobius yezoensis* (Shiraki, 1911) 습지방울벌레(개칭)
- 31. *Dianemobius nigrofasciatus* (Matsumura, 1904) 알락방울벌레
- 32. *Polionemobius taprobanensis* (Walker, 1869) 노랑머리방울벌레(개칭)
- 33. *Metioche hannmii* Saussure, 1878 열대풀종다리(신칭)
- 34. *Meloimorpha japonicus* (de Haan, 1842) 방울벌레
- 35. *Oecanthus indicus* Saussure, 1878 긴꼬리
- 36. *Oecanthus longicauda* Matsumura, 1904 대만긴꼬리(개칭)

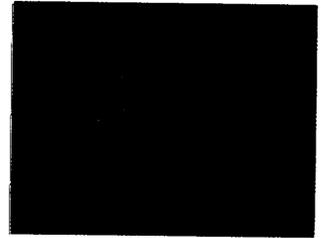
Plate VI.



37. ♂



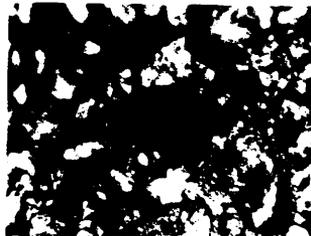
37. ♀



38. ♂ ♀



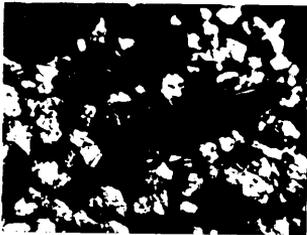
39. ♂



39. ♀



40. ♀



41. ♀



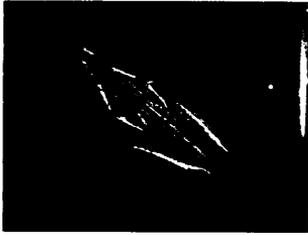
42. ♀



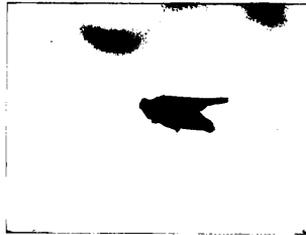
43. ♀

37. *Euscyrtyus japonicus* (Shiraki, 1930) 훌쭉귀뚜라미
 38. *Xenogryllus marmoratus* (de Haan, 1842) 큰훌쭉귀뚜라미
 39. *Sclerogryllus punctatus* (Brunner von Wattenwyl, 1893) 흰고리방울벌레
 40. *Ornebius kanetataki* (Matsumura, 1904) 어리귀뚜라미
 41. *Gryllotalpa orientalis* Burmeister, 1839 땅강아지
 42. *Xya japonica* (de Haan, 1842) 좁쌀메뚜기
 43. *Euparatettix insularis* Bei-Bienko, 1951 장삼모메뚜기

Plate VII.



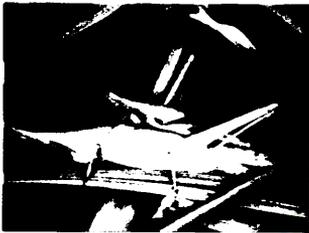
44. ♀



45. ♀



46. ♀



47. ♂·♀



48. ♀



49. ♀



50. ♂



51. ♀



52. ♀

44. *Tetrax japonica* (Bolivar, 1887) 모메뚜기
 45. *Tetrax minor* Ichikaw, 1993 꼬마모메뚜기
 46. *Criotettix japonicus* (de Haan, 1842) 가시모메뚜기
 47. *Atractomorpha lata* (Motschulsky, 1866) 섬서구메뚜기
 48. *Oxya chinensis sinuosa* Mistshenko, 1951 우리벼메뚜기
 49. *Anapodisma beybienkoi* Rentz et Miller, 1971 팔공산밀들이메뚜기
 50. *Parapodisma setouchiensis* Inoue, 1979 반디밀들이메뚜기
 51. *Ognevia longipennis* (Shiraki, 1910) 긴날개밀들이메뚜기
 52. *Nomadacris japonica* (I. Bolivar, 1898) 등줄메뚜기

Plate VIII.



53. ♀



54. ♀



55. ♀



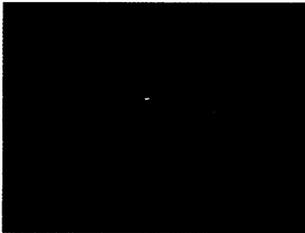
56. ♀



57. ♀



58. ♀



59. ♀



60. ♀



61. ♀

53. *Calliptamus abbreviatus* Ikonikov, 1913 한국땅딸보메뚜기
 54. *Shirakiacris shirakii* (Bolivar, 1914) 등검은메뚜기
 55. *Acrida cinerea cinerea* (Thunberg, 1815) 방아깨비
 56. *Gonista bicolor* (de Haan, 1842) 딱다기
 57. *Arcyptera coreana* Shiraki, 1930 참어리삼사리
 58. *Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825) 대륙메뚜기
 59. *Megaulacobothrus latipennis* (Bolivar, 1898) 폭날개애메뚜기
 60. *Chorthippus biguttulus maritimus* Mistshenko, 1951 애메뚜기
 61. *Mongolotettix japonicus* (Bolivar, 1898) 삼사리

Plate IX.



b2. ♀



b3. ♂



b3. ♀



b4. ♂



b4. ♀



b5. ♂



bb. ♀



b7. ♀



b8. ♀

62. *Mecostethus alliaceus alliaceus* (Germar, 1817) 버메뚜기붙이
 63. *Stethophyma magister* (Rehn, 1902) 끝검은메뚜기
 64. *Aiolopus thalassinus tamulus* (Fabricius, 1798) 청분홍메뚜기
 65. *Locusta migratoria* (Linnaeus, 1758) 풀무치
 66. *Oedaleus infernalis* Saussure, 1884 팔중이
 67. *Gastrimargus marmoratus* (Thunberg, 1815) 콩중이
 68. *Trilophidia annulata* (Thunberg, 1815) 두꺼비메뚜기

감사의 글

어느덧 한편의 논문으로 결실을 맺게 된 시점에 이르렀습니다. 그 동안 저에게 많은 도움을 주신 분들께 일일이 찾아 뵙고 고마움을 드려야 겠지만, 먼저 지면을 통해 조금이나마 고마움을 전하고자 합니다.

항시 따뜻한 情으로서 부족함이 많았던 저에게 석·박사 과정을 거치는 동안 곤충에 대한 지식과 인생 철학을 가르쳐 주신 金源澤 교수님께 깊은 감사를 드리며, 또한 지난 10여 년 동안 곤충학자의 길로 인도해 주시고 논문심사위원장으로 마지막까지 논문 수정을 해주신 白種哲 교수님께도 진심으로 감사 드립니다. 그리고 논문심사에 선뜻 참여하여 주시고 격려를 아끼지 않으셨던 전북대학교 김태홍 교수님, 제주대학교 이용필 교수님과 김세제 교수님께도 감사 드립니다. 아울러 이 논문이 결실을 맺게까지 지도하여 주신 생물학과의 허인옥 교수님, 오문유 교수님, 오덕철 교수님, 김문홍 교수님, 고석찬 교수님, 이화자 교수님, 생물교육과 박행신 교수님, 정충덕 교수님, 러시아 극동연구소 Storozhenko, S. Yu. 박사님 그리고 이승모 선생님께 감사 드리며, 제주도민속자연사박물관 김완병 연구원님, 에이원 테크의 탁진만 사장님, 한진정보회사의 손병모 차장님, 천만태 사장님, 유니스의 고상률 사장님, 생물학과의 김상범 님, 정용욱 군에게도 감사 드립니다.

오늘에 있기까지 무엇보다도 濟州道民俗自然史博物館 이영배 관장님

이하 동료 직원과, 따뜻한 마음으로 격려 해주시고 올바른 길로 지도해 주신 강성진 과장님, 김인택 관장님 그리고 곤충학 실험실의 김상혁, 김대호, 백조일, 고용관, 고영옥, 오홍식, 김승범 선생님, 또한 한라산 생태학술 대 탐사의 강만생 국장님, 강문규 국장님, 좌혜경 선생님, 김찬수 박사님, 강순석 박사님, 강시영 님, 강정호 님에게도 감사 드립니다.

따뜻한 마음의 쉼터로서 항상 격려 해 준 벗 '놀먹회', '디딤돌', '무궁회'에게도 고마움을 전하며, 아울러 전공 분야는 다르지만 저를 진심으로 아껴주시고 따뜻한 마음으로 격려 해 주신 한국문화상품개발협회의 허만일 이사장님과 국립중앙박물관 김수봉 님, 최태현 님, 장엽 교수님 비롯한 회원 님들에게도 감사를 드리며, 또한 진철규 사장님, 오태주 님, 이희옥 님, 저의 사업체인 파라다이스 쇼핑 센터의 이희자 님, 양연자 님, 김미경 님, 김현정 님께도 진심으로 감사를 드립니다.

마지막으로 항상 자식의 앞날을 걱정해 주시고 화목한 가정의 소중함을 일깨워 주신 부모님과 처부모님께 진심으로 감사 드리며, 민경이네, 영진이네, 동생들 모두 행복하고 부처님의 慈悲가 충만하길 빌며, 오늘에 이르기까지에 사랑과 인내로 참아준 나의 가족인 아내 영주, 아들 한석, 철희, 석희에게 이 모든 영광을 돌리고자 합니다.

2001년 6월

정 세 호