Ⅳ. 茂朱 九千洞의 昆虫相

高麗大 理工大 金昌煥・金鎭一

序 論

全羅北道 茂朱郡 九千洞은 慶尙南道와 全羅北道의 道界를 이루고 있는 산악지대이며 지리적으로는 위도 35°50′~36°로 太白山과 智異山을 연결하는 小白山脈의 거의 중앙에 위치하고 있다. 또한 이 구천동은 德裕山(1,508m)과 第二德裕山(1,594m)을 주봉으로한 방대한 면적을 지니고 있는 지역임에도 불구하고 이 지역의 昆虫相에 대하여서는 조사가 거의 없는 상태이다.

다행히 이번 조사는 좀 이른 계절로서 짧은 기간 이었으나마 이 지역의 昆虫相을 조사할 기회를 가졌고 또한 많은 곤충이 채집되었기에 이에 보고한다.

이지역의 昆虫에 대하여는 일본인 村山(1954)가 풍뎅이科 4종을, 金憲奎・申裕恒(1960)이 나비류 38종을, 또 李澤俊(1970)이 초파리 11종을 발표한것 뿐이다. (초파리科는 채집지가 무주로 기록된것을 저자에게 구두로 문의한 결과 구천동 중심임을 확인 하였다).

본인들은 이번에 총 590여종을 채집하였으나 그중 409종이 同定 되었으며 금년 8월에 이화여대 金憲奎 교수가 채집한 표본중 파리目 곤충 2종을 포함하여 총 411종을 밝혔다.

따라서 이지역의 곤충은 본인들이 조사한 411종과 이미 발표된 풍뎅이 4종 초파리11종 및 나비류중 본인들이 채집하지 못한 20종을 포함하여 총 446종이 밝혀지는 셈이다. (미동정의 180여종은 관계문헌의 입수 및 시간이 가능한대로 同定 추가 하고져 한다).

採集日程 및 方法

1) 採集地 및 日程

全北 茂朱郡 雪川面 三公里 일대

특히 인월담을 중심으로 크게 백련사 방향(고도 650~950m), 당골방향(600~650m), 및 植北海道大學 연습림지역(700~750m)으로 나누어 채집하였다.

8일 : 인월담과 비파담사이 채집, 인월담과 비파담주변 야간 채집

9일 : 비파담과 백련사 사이 및 백련사 주변 채집

야간 채집은 심한 바람으로 실패, 지표활동 곤충 trap 설치

10일 : 인월담과 당골 사이 채집, 지표활동 곤충 trap 회수 및 재 설치

11일 : 비파담과 舊 北海道大學 연습림지역 채집, trap 회수

2) 採集方法

(1) 낮에는 포충망을 사용하여 주로 지상과 飛翔활동 곤충을 채집하였다.

(2) 한편 지표활동을 주로하는 딱정벌레류와 송장벌레류는 誘引物로서 산개구리와 담수어의 死體를 8×13cm의 Can에 넣고 地表에 묻었다.

(3) 夜間활동을 주로하는 나방류는 휘발유燈을 이용하여 채집하였고 기타 종류는 인월담 주변의 전등을 이용하여 채집하였다.

(4) 幼虫은 실내 사육이 가능하다고 인정되거나 노숙한 개체는 채집하여 Vial에 보관하였다가 연구실에서 사육 羽化시켰다.

(5) 채집지는 지역 또는 高度에 따른 곤충상의 차이를 논할수도 있겠으나 각 조사 지역간의 거리가 가깝고 표고상으로도 큰차이가 없을 뿐만 아니라 인월담을 중심으로 상·하부의 林相이 곤충상에 영향을 주었을 우려가 있기 때문에 여기에서는 생략하기로 한다.

結果 및 考察

본조사에서는 표1과 같이 13目에 걸쳐 121科 590여種 2,178개체를 채집 하였다. (유충 기타 포함). 이중 115科 409種 1,825개체를 同定하였으며 전에 보고된 35종을 포함한 총 446종의 목록은 다음과 같다.

보기 : ( )안의 숫자는 채집수/채집일

※표는 한국 미기록종 또는 과.

기타 : 채집된 표본은 고려대학교에 보관되어 있다.

(1) 茂朱九千洞의 昆虫目錄

List of the insects from Kuchon-dong, Muju

I. DERMAPTERA

Fam. 1 Forficulidae

1. *Forficula scudderi* Bormans 못뽑이집게벌레
(2송송/VIII, 2우우/IX, 1우/X, 1우/XI)

Fam. 6 Saturniidae

9. *Actias artemis* Bremer et Grey 긴꼬리산누에나방
(1/IX, 1/X)

Fam. 7 Geometridae

10. *Arichama melanaria praeolivina* Wehrli 뒷노랑점가지나방
(1/IX)

11. *Angerona prunaria turbata* Prout 오얏나무가지나방
(2/IX, 1/XI)

12. *Phthonasema invenustaria* Leech 빨무늬가지나방
(1/VIII, 5/IX, 1/XI)

13. *Rhynchobapta cervinaria bilineate* Leech 두줄갈고리자나방
(2/IX)

14. *Comibaena diluta* Warren 가즐푸른자나방
(4/IX)

15. *Eulype hastata hecata* Butler 까치물결자나방
(1/XI)

Fam. 8 Notodontidae

16. *Lophoterix jezoensis* Matsumura 기린하늘나방
(1/IX)

17. *Leucodonta bicoloria* Schittermüchler et Denis 흰날개하늘나방
(1/VIII)

Fam. 9 Sphingidae

18. *Marumba sperchius* Ménétriès 등줄박각수
(1/IX)

19. *Gurelca himachala sangaica* Butler 애별꼬리박각시
(1/XI)

20. *Oxyambulyx japonica* Rothschild 갈고리박각시
(I/IX)

Fam. 10 Lymantridae

21. *Dasychira pseudabietis* Butler 루날루독나방
(1/IX)

Fam. 11 Noctuidae

22. *Amathes c-nigrum* Linné 씨무늬밤나방
(2/IX)

23. *Hermonassa cecilia* Butler 점박이밤나방

IX. TRICHOPTERA

Fam. 1 Rhyacophilidae

1. *Rhyacophila articulata* Morton
(25/IX, 1/X, 1/XI)
2. *R. transquilla* Tsuda
(4우우1숭/IX, 21우우/X)
3. *R. japonica* Morton
(1/X)

Fam. 2 Hydropsychidae

4. *Hydropsyche ulmeri* Tsuda 별줄날도래
(5/VIII, 1/IX)

X. LEPIDOPTERA

Fam. 1 Yponomeutidae

1. *Yponomeuta pallistigmella* C. et R. Felder 참빗살좀나방

(9日 백련사의 뒷뜰에 있는 빗살나무에 群棲하고 있는 번데기와 노숙 유충군을 채집한것이 6月 21日부터 26日사이에 室內에서 羽化 (33우우49숭숭)되었다)

Fam. 2 Adelidae

2. *Nemophora amurensis* Alpheraki 아무르긴수염나방
(1/VIII, 1/IX, 1/X)

Fam. 3 Pyralidae

3. *Tyspanodes striata striata* Butler 꽃날개들명나방
(2/IX)

Fam. 4 Drepanulidae

4. *Albara scabiosa* Butler 참나무갈고리나방
(1/IX)
5. *Deroca inconlusa phasma* Butler 남방흰갈고리나방
(1/IX, 1/X)
6. *Cyclidia substigmaria* Hübner 왕인갈고리나방
(2/VIII, 8/IX, 2/XI)

Fam. 5 Zygaenidae

7. *Illiberis tenuis* Butler 포도유리알락나방
(11/IX)
8. *Elcysma westiwoodi* Vollenhoven 벚나무모시나방
(2 larva/VIII)

(1/X)

Fam. 9 Cercopidae

26. *Mesoptyelus nigrifrons* Matsumura 어리광대거품벌레
(1/VIII, 8/IX, 1/XI)

27. *Euclovia okadai* Matsumura 오카다거품벌레
(1/X)

Fam. 10 Tettigellidae

28. *Bothrogonia japonica* Ishihara 끝검은말매미충
(2/VIII, 4/IX, 3/X, 4/XI)

Fam. 11 Errhomenellidae

29. *Bathysmatophorus linnavuorii* Ishihara
(1/IX, 2/X)

VII. NEUROPTERA

Fam. Coridalidae

1. *Protohermes grandis* Thunberg 뱀잠자리
(1/IX)

Fam. 2 Chrysopidae

*2. *Chrysopa formosa* Brauer
(1/VIII)

*3. *C. furcifera* Okamoto
(1/X)

*4. *C. vittata* Wesmael
(1/IX)

VIII. MECOPTERA

Fam. 1 Panorpidae

*1. *Panorpa kirishimaensis* Issiki
(1우2숭숭/VIII, 2우우/IX, 1우/X, 1숭/XI)

*2. *P. gokaensis* Miyake
(1숭/IX)

*3. *P. japonica* Thunberg
(1우1숭/IX, 1우2숭숭/X)

*4. *P. nipponensis* Navás
(1우/IX)

5. *P. coreana* Okamoto 참밑드리
(1숭/XI)

11. *Riptortus clavatus* Thunberg 톱다리개미허리노린재
(1♂/X)

Fam. 3 Rhopalidae

12. *Rhopalus* (*Aeschniteles*) *maculatus* Fieber 붉은잡초노린재
(4♂♂/IX)

13. *Liorhyssus hyalinus* Fabricius 투명잡초노린재
(3♀♀4♂♂/IX, 1♂/XI)

Fam. 4 Meziridae

14. *Mezira taiwanica* Kormilev
(1/X)

Fam. 5 Reduviidae

15. *Haematoloecha rufithorax* Breddin 붉은등침노린재
(1/IX)

16. *Labidocoris pectoralis* Stäl
(1/XI)

17. *Rhynocoris ornatus* Uhler 홍도리침노린재
(1/X, 4/XI)

18. *Leucospilus rubromarginatus* Jakovlev 배홍무늬침노린재
(1/XI)

Fam. 6 Nabidae

19. *Nabis reuteri* Jakovlev 로이터빨기노린재
(1/X, 2/XI)

Fam. 7 Miridae

20. *Monalocoris japonensis* Linnavuori 고사리장님노린린재
(1/IX)

21. *Orthocephalus funestus* Jakovlev 암수다른장님노린재
(1/XI)

22. *Creontiades pallidifer* Walker 날개홍선장님노린재
(1/X)

23. *Polymerus pekinensis* Horváth 페킨장님노린재
(1/X)

24. *Onomaus lautus* Uhler
(1/XI)

Fam. 8 Cicadidae

25. *Melampsalta isshikii* Kato 고려풀매미

(1♂/XI)

4. *O. japonicum* Uhler 중간밀잠자리
(1♂/X)

5. *Lyriothemis pachygastra* Selys 배치레잠자리
(3♀/X, 1♀/XI)

Fam. 3 Calopterigidae

6. *Calopteryx atrata* Selys 검은물잠자리
(1♀/IX)

7. *Sympycna paedisca* Brauer 묵은실잠자리
(1♀9♂♂/X)

8. *Cercion hieroglyphicum* Brauer 등줄실잠자리
(1♀18♂♂/X, 3♀♀8♂♂/XI)

VI. HEMIPTERA

Fam. 1 Pentatomidae

1. *Poecilocoris lewisi* Distant 광대노린재
(1/IX)

2. *Eysarcoris ventralis* Westwood 배둥글노린재
(1♀/X)

3. *Palomena angulosa* Motschulsky 북방풀노린재
(1♂/X)

4. *Eurydema rugosa* Motschulsky 비단노린재
(1♂/IX)

5. *E. pulchra Westwood* 각시비단노린재
(1♂/X)

6. *Menida violacera* Motschulsky 깜보라노린재
(1♂/VIII, 1♀/X, 1♀/XI)

7. *Acanthosoma labiduroides* Jakovlev 긴가위뿔노린재
(1♀/XI)

Fam. 2 Coreidae

8. *Molipterix fuliginosa* Uhler 큰허리노린재
(1♀/X, 1♀/XI)

9. *Homoeocerus dilatatus* Horváth 넓적배허리노린재
(2♀♀2♂♂/VIII, 4♀♀2♂♂/X)

10. *Cletus schmidti* Kirtischenko 우리가시허리노린재
(1♂/X)

II. ORTHOPTERA

Fam. 1 Tettigidae

1. *Acrydium japonicum* de Haan 모메뚜기
(2우우2숭숭/X, 1숭/XI)

III. PLECOPTERA

Fam. 1 Taenioptreigidae

1. *Rhabdiopteryx nohirae* Okamoto 메추리강도래
(2숭숭/XI)

Fam. 2 Perlidae

2. *Kiotina pictetii* Klapalek 점박이강도래
(1우/VIII, 6우우2숭숭/IX, 1우/X)
3. *Kamimuria quadrata* Klapalek
(1우/VIII)
4. *Gibosia thoracica* Okamoto
(1숭/VIII)
5. *Paragnetia tinctipennis* McLachlan 노랑다리강도래
(6/VIII, 9/IX, 16/X)

IV. EPHEMEROPTERA

Fam. 1 Ephemeridae

1. *Ephemera strigata* Eaton 무늬하루살이
(7/IX, 2/X)

Fam. 2 Ecdyonuridae

2. *Epeorus aesculus* Imanishi 새꼬리하루살이
(2/XI, 1/VIII)
3. *Bleptus fasciatus* Eaton 떠뜬꼬리하루살이
(2/IX)

V. ODONATA

Fam. 1 Aeschnidae

1. *Davidius lunatus* Bartenef 쇠측범잠자리
(4숭숭/IX, 4숭숭/X, 1우1숭/XI)

Fam. 2 Libellulidae

2. *Orthetrum albistylum speciosum* Uhler 밀잠자리
(2숭숭/X)
3. *O. triangulare melania* Selys 큰밀잠자리

(1/VIII, 2/IX)

24. *Rivula sericealis* Scopoli 점노랑수염나방
(1/IX)

25. *Bena parasinana* Linné 푸른줄애기밤나방
(1/IX)

Fam. 12 Agaristidae

26. *Mimeusemia persimilis* Butler 애기얼룩나방
(1/IX, 1/X, 2/XI)

Fam. 13 Arctiidae

27. *Spilosoma lubricipeda* Linné 배점무늬불나방
(1/IX)

Fam. 14 Pieridae

29. *Pieris rapae* Linné 배추흰나비
(3/IX, 6/X, 1/XI)

30. *P. napi* Linné 줄흰나비
(1/IX, 1/X)

31. *Anthocharis scalymus* Butler 갈구리나비
(1/IX, 1/XI)

32. *Eurema laeta* Boisduval 극남노랑나비
(1/IX, 1/X)

33. *Colias hyale* Linné 노랑나비

34. *Leptidea amurensis* Ménétriès 기생나비

35. *Pieris canidia* Sparrman 대만흰나비
(By Kim et Shin above 3 species)

Fam. 15 Papilionidae

36. *Parnassius stubbendorfii hoenei* Schwitzer 모시나비
(4/IX, 1/XI)

37. *Sericinus telamon* Donovan 꼬리명주나비
(1/X)

38. *Papilio bianor* Cramer 제비나비
(1/IX, 2/XI)

39. *P. maackii* Ménetriès 산제비나비
(1/IX, 1/XI)

40. *P. macilentus* Janson 긴꼬리제비나비
(2/IX)

41. *P. xuthus* Linné 호랑나비
(By kim et Shin)

Fam. 16 Nymphalidae

42. *Nymphalis xanthomelas japonica* Stichel 들신선나비
(1/VIII, 6/IX, 1/XI)

43. *Paraneptis pryeri* Butler 별박이세줄나비
(1/X, 1/XI)

44. *Neptis coenobita* Stoll 두줄나비
(2/IX, 9/X, 7/XI)

45. *N. aceris inetermedia* Pryer 애기세줄나비
(5/IX, 2/X, 3/XI)

46. *Araschnia burejana stihosa* Butler 꺼꾸로여덟팔나비
(3/IX, 3/X, 7/XI)

47. *Boloria oscarus* Eversmann 큰은점선표범나비
(1/IX, 1/X, 2/XI)

48. *Apatura ulupi morii* Seok 수노랑나비

49. *Argynnis anadiomene* Felder et Felder 구름표범나비

50. *Hestina japonica seoki* Shirozu 흑백알락나비

51. *Limenitishelmanni* Lederer 제일줄나비

52. *Poligonia c-aureum* Linné 남방씨—알붐

53. *Sasakia charonda* Hewitson 왕오색나비

54. *Venessa indica* Herbst 큰멋장이
(By Kim et Shin above 7 species)

Fam. 17. Satyridae

55. *Ypthima argus* Fabricius 애물결나비
(5/X, 2/XI)

56. *Y. motschulskyi* Bremer et Grey 물결나비
(1/X)

57. *Mycalesis perdiccas* Hewitson 부처사촌나비
(1/X)

58. *Lethe sicelis* Hewitson 시릴리그늘나비
(3/IX, 5/X)

59. *Pararge deidamia* Eversmann 뱀눈그늘나비
(1/X)

60. *Erebia wanga* Bremer 외눈이사촌나비

(1/IX)

61. *Coenonympha hero* Linné 도시처녀나비
(2/X, 1/XI)

62. *Agapedes halimede* Ménétriès 흰띰눈나비

62. *Aranda epimenides* Ménétriès 알락그늘나비

63. *Minois dryas* Scopoli 굴뚝나비
(By Kim et Shin above 3 species)

Fam. 18 Hesperiidae

64. *Daimio thetys* Ménétriès 왕자팔랑나비
(4/XI)

65. *Lobocla bifasciatus* Bremer et Grey 왕팔랑나비
(1/IX, 1/X)

66. *Carterocephalus dieckmanni* Greeser 참알락팔랑나비
(1/XI)

67. *C. sylvicola isshikii* Matsumura 수풀알락팔랑나비
(1/IX)

68. Erynnis montanus *Bremer* 멧팔랑나비
(2/IX, 1/XI)

69. *Heteropterus morpheus* Pallas 돈무늬팔랑나비
(1/X)

70. *Ochlodes venata* Bremer et Grey 수풀떠들썩팔랑나비

71. *Pelopides mathias* Fabricius 제주꼬마팔랑나비

72. *Politremis pallucida* Murray 직작줄점팔랑나비

73. *Syrichus maculatus* Bremer et Grey 흰점팔나비

74. *Thymelicius leoninus* Butler 줄꼬마팔랑나비
(By Kim et Shin above 5 species)

Fam. 19 Lycaenidae

76. *Rapala arata* Bremer
(2/IX, 4/X, 2/XI)

77. *Lycaena phlaeas chinensis* Felder 작은주홍부전나비
(1/XI)

78. *Celastrina argiolus* Linné 푸른부전나비
(6/IX, 5/X, 1/XI)

79. *Everes argiades* Pallas 암먹부전나비
(4/IX, 4/X)

80. *Zizera maha* Kollar 남방부전나비
(By Kim et Shin)

Fam. 20 Libytheidae

81. *Libythea celtis celtoides* Fruhstorfer 불나비
(1/IX)

XI. COLEOPTERA

Fam. 1 Cicindelidae

1. *Cicindela hybrida japanensis* Chaudoir 참길앞잡이
(1♂/VIII, 2♀♀4♂♂/X)

Fam. 2 Carabidae

2. *Carabus wulffiusi* Morawitz 세줄흑점박이딱정벌레
(2/X)

3. *C. japonicus* Motschulsky 마야산딱정벌레
(1/X, 1/XI)

4. *C. smaragdinus* Fischer 홍단딱정벌레
(1/X)

5. *C. jankovskii* Kraatz 양코브스키딱정벌레
(1/IX, 1/X, 2/XI)

6. *Colpodes chloresis* Bates
(1/XI)

7. *C. ehikoensis* Habu
(1/IX)

8. *Pterostichus pachinus* Bates
(1/X, 2/XI)

9. *Lebidia octogutata* Morawitz 팔점박이먼지벌레
(1/IX)

10. *Harpalus coreanus* Tschitscherine 고려머리먼지벌레
(1/IX)

11. *Chlaenius naeviger* Morawits 쌍무늬먼지벌레
(1/XI)

Fam. 3 Staphylinidae

12. *Paederus gottshei* Kolbe 곳체개미반날개
(1/IX)

13. *Philonthus japonicus* Sharp 좀반날개
(1/XI)

14. *Othius rufipennis* Sharp 호리반날개
(1/XI)

✻15. *Liusus hilleri* Weise
(1/IX)

Fam. 4 Catopidae

✻16. *Catopodes fuscifrons* Kraatz
(1/XI)

Fam. 5 Silphidae

17. *Silpha japonica* Motschulsky 큰넓적송장벌레
(2우우2송송/X, 4우우2송송/XI)

18. *S. brunneicollis* Kraatz 대모송장벌레
(1/IX)

19. *Necrodes nigricornis* Harold 수중다리송장벌레
(1송/VIII)

20. *Nicrophorus quadripunctatus* Kraatz 넉점박이송장벌레
(1/X, 10/XI)

Fam. 6 Histeridae

21. *Hister jekeli* Marseul 풍뎅이붙이
(1/XI)

Fam. 7 Nitidulidae

✻22. *Carpophilus titanus* Reitter
(1/IX)

✻23. *Aethina inconspicua* Nakane
(1/IX)

Fam. 8 Coccinellidae

24. *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky 28점박이무당벌레
(1/IX, 1/XI)

25. *E. chinensis* Weise
(1/X)

26. *Coccinella axyridis* Pallas 무당벌레
(1/VIII, 1/X)

27. *C. septempunctata* Linné 칠성무당벌레
(2/VIII, 2/IX, 1/X, 2/XI)

28. *Vibidia duodecimguttata* Poda 12흰점박이무당벌레
(1/IX)

29. *Synharmonia hirayamai* Yuasa
(1/IX, 4/X)

30. *Verania discolor* Fabricius
(1/IX, 1/X)

Fam. 9 Cantharidae

31. *Athemus suturellus* roninus Lewis 왕병대벌레
(1/XI)

32. *A. vitellinus* Kiesenwetter
(1/VIII, 1/XI)

33. *Podabrus lictorius* Lewis
(6/IX)

34. *P. heydeni* Kiesenwetter
(2/IX, 2/X)

35. *P. longissimus* Pic
(1/XI, 1/XI)

Fam. 10 Lycidae

36. *Macrolycus flabellatus* Motschulsky 살짝수영홍반디
(1/X)

Fam. 11 Buprestidae

37. *Agrilus yamawakii* Y. Kurosawa
(1/X)

38. *Habroloma lewissii* E. Saunders
(1/X)

Fam. 12 Elateridae

39. *Spheniscosomus restrictus* Candeze 큰빗살방아벌레
(3/VIII)

40. *Neotrichophorus plebejus* Candeze 길쭉방아벌레
(1/IX, 1/X)

41. *Selatosomus puncticollis* Motschulsky 청동방아벌레
(1/X)

42. *Agriotes sericeus* Candeze 누런방아벌레
(1/IX)

*43. *A. persimlis* Lewis
(1/VIII)

*44. *Actenicerus selectus* Candeze

(2/IX, 1/X)

45. *Adelocera fuliginosus* Candeze
(1/IX, 1/X, 3/XI)

✻46. *Athous humeralis* Niwa
(1/IX)

✻47. *Ecta menogonus rugipennis* Lewis
(1/VIII)

Fam. 13 Tenebrionidae

48. *Misolampidius tentyriodes* Solsky
(1/XI)

49. *Pedinus strigosus* Faldermann
(1/VIII)

50. *Tarperla elegantula* Lewis
(1/IX)

51. *Ainu tenuicornis* Lewis
(1/X)

Fam. 14 Oedemeridae

52. *Xanthochroa waterhousei* Harold 청색하늘소붙이
(29/VIII, 15/IX, 3/X, 17/XI)

53. *X. atriceps* Lewis 노랑가슴하늘소붙이
(1/IX, 2/X)

✻54. *Oedemerina subrobusta* Nakane
(3/IX)

✻55. *O. robusta* Lewis
(2/X)

Fam. 15 Melandryidae

✻56. *Melandrya niponica* Lewis
(1/IX)

Fam. 16 Mordellidae

✻57. *Pseudomordellistena kubotai* Nomura
(1/IX, 4/Y)

✻58. *Falsomordellistena chrysotrichia* Nomura
(1/IX)

✻59. *Mordella latipalpis* Nomura
(1/IX)

✻60. *Mordellistena comes* Marseul
(1/X)

Fam. 17 Chrysomelidae

61. *Clythraxeloma cyanipennis* Kraatz 수중다리잎벌레
(1/IX)

62. *Lilioceris rugata* Baly 털보긴가슴잎벌레
(1/IX)

63. *Lema concinnipennis* Baly 노란배남색잎벌레
(1/X)

64. *Clytra laeviuscula* Ratzeburg 넉점박이잎벌레
(3/X)

65. *Cryptocephalus fortunatus* Baly 소요산잎벌레
(1/IX, 1/XI)

66. *C. approximatus* Baly 잘미잎벌레
(4/IX, 5/XI)

67. *C. japanus* Baly 8점박이잎벌레
(1/IX, 1/XI)

68. *Chrysomela vigintipunctata* Scopoli 버들잎벌레
(2/VIII, 23/IX, 3/X, 7/XI)

69. *Agelastica corulea* Baly 오리나무잎벌레
(1/IX)

70. *Agelasa nigriceps* Motschulsky 노랑가슴금록색잎벌레
(1/IX)

✻71. *Nonarthra cyaneum* Baly
(1/IX)

✻72. *Phyllotreta rectilineata* Chen
(2/X)

73. *Altica caerulescens* Baly 등록색잎벌레
(1/IX, 3/XI)

✻74. *A. oleracea* Linné
(1/X)

75. *Dactylispa angulosa* Solsky 노랑테가시잎벌레
(1/X)

76. *Thaspida lewisii* Baly 르위스남생이잎벌레
(1/IX)

77. *T. biramosa japonica* Spaeth (1/IX) 좀남생이잎벌레

78. *Lochmaea capreae* Linné (2/IX) 질경이잎벌레

*79. *Gastrolinoides japonica* Harold (I/VIII, 1/IX, 1/XI)

*80. *Linaeidea aenea insularis* Chûjô (1/X, 3/XI)

Fam. 18 Cerambycidae

81. *Evodinus borealis* Gyllenhall (1/IX, 1/XI) 북방꽃하늘소

82. *Acmaeops minuta* Gebler (1/IX) 남색꽃하늘소

83. *Pidonia gibbicollis* Blessig (1/VIII) 세줄박이각시꽃하늘소

84. *Anoplodera sequensi* Reitter (1/X) 옆검은산꽃하늘소

85. *A. misella* Bates (2/VIII, 1/XI) 꼬마산꽃하늘소

86. *Leptura aethiops* Poda (2/VIII, 1/XI) 검정꽃하늘소

87. *L. arcuata* Panzer (3우우2송송/XI) 광대꽃하늘소

88. *L. duodecimguttata* Fabricius (4/XI) 열두점박이하늘소

89. *L. femoralis* Motschulsky (2/IX, 2/XI) 진검정꽃하늘소

90. *Strangalia tenuis* Solsky (1/XI) 어치꽃하늘소

91. *S. attenuata* Linné (1/XI) 남나무꽃하늘소

92. *Chlorophorus diadema* Motschulsky (1/XI) 아카시아범하늘소

93. *Hayashiclyptus acutivittis* Kraatz (1/XI) 측범하늘소

94. *Lamia textor* Linné 황철나무하늘소
(1/IX)

95. *Moechotypa diphysis* Pascoe 털두꺼비하늘소
(1/VIII, 1/IX, 1/XI)

96. *Agapanthia pilicornis* Fabricius 송낙수염남털하늘소
(2/X, 4/XI)

97. *Epiglenea comes* Bates 노란눈박이하늘소
(1/XI)

98. *Eumecocera impustulata* Motschulsky 당나귀하늘소
(1/IX)

99. *Phytoecia rufiventris* Gautier 국화하늘소
(1/X)

Fam. 19 Cephaloidae

100. *Cephaloon pallens* Motschulsky 목대장
(1/IX)

Fam. 20. Curculionidae

101. *Euops splendida* Voss 유리거위벌레
(1/X)

102. *Apoderus rubidus* Motschulsky 분홍거위벌레
(1/X)

103. *A. nitens* Roelofs
(1/VIII, 1/IX, 1/X, 1/XI)

104. *Paroplapoderus validus nigraguttatus* Kono
(1/IX)

105. *Cycnotrachelus roelofsi* Harold
(1/XI)

106. *Byctiscus congenes* Jekel
(1/IX)

*107. *Paracentrocorynus nigricollis* Roelofs
(5/X, 1/XI)

*108. *Mylloceras nigromaculatus* Roelofs
(1/VIII)

109. *Episomus turritus* Gyllenhal 혹바구미
(2/X)

110. *Lepyrus japonicus* Roelofs 노랑쌍무늬바구미

(1/X)

111. *Hylobius abietis haroldi* Faust 솔곰보바구미
(2/IX)

*112. *H. cribripennis* Matsumura et Kono
(1/VIII, 1/IX)

*113. *Callirhopalus obesus* Roelofs
(1/IX)

*114. *C. setosus* Roelofs
(1/VIII)

*115. *Phaecopholus major* Roelofs
(1 cocoon/VIII, emergence on 23 June)

Fam. 21 Lucanidae

116. *Platycerus delicatulus* Lewis 비단사슴벌레
(1/IX)

Fam. 22 Scarabaeidae

117. *Onthophagus fodiens* Waterhouse 모붙이풍뎅이
(1/IX)

118. *Aphodius urostigma* Harold 갓털똥풍뎅이
(1/IX)

119. *Serica polita* Gebler 북방우단풍뎅이
(1/VIII, 1/XI)

120. *S. opaciventris* Moser 아래검은우단풍뎅이
(1/X)

121. *S. japonica* Motschulsky 우단풍뎅이
(1/IX)

122. *S. nakayamai* Murayama 나카야마우단풍뎅이
(1/X, 3/XI)

123. *S. motschulskyi* Brenske 모츌스키우단풍뎅이
(1/X)

*124. *Sericania kamiyai* Sawada
(1/VIII)

125. *Gastroserica herzi* Heyden 참줄우단풍뎅이
(1/IX,1/X, 1/XI)

126. *Holotrichia kiotensis* Brenske 검정풍뎅이
(2/VIII, 2/XI)

127. *H. titanis* Reitter 큰다색풍뎅이
(1/IX, 1/XI)

128. *Heptophylla picea* Motschulsky 긴다색풍뎅이
(2/VIII)

129. *Anomala sieversi* Heyden 대마도줄풍뎅이
(1/VIII)

130. *Adoretus tennimaculatus* Waterhouse 주둥이무늬풍뎅이
(1/VIII, 2/X, 1/XI)

131. *Hoplia moerens* Waterhouse 황토색긴다리풍뎅이
(1/XI)

132. *Lasiotrichius succinctus* Pallas 호랑꽃무지
(1/IX, 3/X, 4/XI)

133. *Potosia aerata* Erichson 점박이풍뎅이
(1/IX)

134. *Oxycetonia jucunda* Faldermann 풀색꽃무지
(1/IX)

135. *Serica fusania* Murayama

136. *S. orientalis* Motschulsky

137. *S. renardi* Ballion

138. *Sophrops heydeni* Brenske
(By Murayama above 4 species)

XII. HYMENOPTERA

Fam. 1 Pamphiliidae

1. *Pamphilius tenuis* Takeuchi 테누이스납작잎벌
(1/IX, 1/X)

Fam. 2 Argidae

2. *Arge jonasi* Kirby 청등에잎벌
(1/VIII, 1/X)

3. *A. mali* Takeuchi 사과등에잎벌
(1/X)

4. *A. coerulescens* Geoffroy 루리등에잎벌
(1/XI)

Fam. 3 Cimbicidae

5. *Abia iridescens* Marlatt 구리수중다리잎벌
(6/XI)

Fam. 4 Diprionidae

6. *Neodiprion japonicus* Marlatt 솔잎벌
(1/IX)

Fam. 5 Tenthredinidae

7. *Dolerus armillalus* Konow 어리노랑배잎벌
(2/VIII, 1/IX, 1/XI)

8. *Allantus longipennis* Matsumura 긴꼬리잎벌
(2/X, 1/XI)

9. *Athalia proxima* Klug 두색무잎벌
(2/IX, 1/XI)

10. *A. rosae* Linne 무잎벌
(2/IX, 1/XI)

11. *Macrophya coxalis* Motschulsky 애황종아리잎벌
(1/VIII)

12. *M. duodecimpunctata var. sodalitia* Mocsáry 북방넉점박이잎벌
(1/XI)

13. *M. sibirica* Forsius 시베리아검점잎벌
(2/IX, 1/X, 9/XI)

14. *M. timida* Smith 좀검정잎벌
(1/XI)

15. *Tenthredo analis* Andre 띠호리잎벌
(1/XI)

16. *T. nigropicta* Smith 황줄잎벌
(1/X, 1/XI)

17. *T. vivida* Malaise 비비다잎벌
(10/IX, 5/X, 3/XI)

*18. *T. mortivaga* Marlatt 황호리병잎벌(新稱)
(1/IX)

Fam. 6 Braconidae

19. *Apanteles glomeratus* Linné 배추나비고치벌
(1/X)

20. *Sigalphus irrorator* Fabricius 꼬리뭉툭고치벌
(1/X)

21. *Chelonus pectinophorae* Cushmann 검고치벌
(1/X)

✻22. *Meteorus camtolomae* Watanabe 호리병고치벌(新稱)
(1/IX)

✻23. *Coelinidea hordeicola* Watanabe 보리잎속파리고치벌(新稱)
(1/XI)

Fam. 7 Ichneumonidae

24. *Dolichomitus tuberculatus subsp.*
(1/IX)

25. *Acropimpla persimilis* Ashmead 먹수염납작맵시벌
(1우1숫/XI)

26. *Itoplectis alternans spectabilis* Matsumura 송충살이납작맵시벌
(1우/XI)

27. *Rhyssa persuasoria* Linné 송곳벌살이납작맵시벌
(1우/IX)

28. *Listrognathus eccopteromus* Uchida 왜이마뿔뾰족맵시벌
(1우/X)

29. *Hyposoter takagii* Matsumura 송충잡이자루맵시벌
(1우/IX)

30. *Metopius* (*Metopius*) *rufus browni* Ashmead 누런줄뭉툭맵시벌
(1/XI)

31. *M.* (*Ceratopius*) *dissectorius dissectorius* Panzer 줄뭉툭맵시벌
(1/IX)

32. *Habronyx heros* Wesmael 장수자루맵시벌
(1/IX, 1/XI)

33. *Chasmias major* Uchida 말맵시벌
(1/XI)

34. *Noetypus nobilitator orientalis* Uchida 등발간맵시벌
(1/XI)

Fam. 8 Encyrtidae

✻35. *Cheiloneurus claviger* Thomson (17우우) 솜깍지벌레벼룩좀벌(新稱)

✻36. *C. japonicus* Ashmead (10우우13숫숫) 일본깍지벌레벼룩좀벌(新稱)

✻37. *Anabrolepsis lindingaspidis* Tachikawa (28개체) 겸둥근깍지벌레벼룩좀벌(新稱)

✻38. *Metaprionomitus stenopsyllae* Tachikawa (15개체) 나무이벼룩좀벌(新稱)

(위의 4종은 9日 비파담 근처에서 채집한 충영으로 부터 6月 20日과 末日사이에 羽化하였다. 宿主는 不明)

Fam. 9 Leucospidae

39. *Leucospis japonica* Walker 밑들이벌
(1우/IX, 2우우/XI)

Fam. 10 Formicidae

40. *Camponotus caryae quadrinotatus* Forel 네눈개미
(1우/IX)

41. *C. japonicus* Mayr 일본왕개미
(5ㅎㅎ/IX, 3우우2ㅎㅎ/XI)

42. *C. obscuripes* Mayr 흥가슴개미
(2우우/IX)

43. *Paratrechina flavipes* F. Smith 가시개미
(1우/XI)

44. *Formica sanguinea* Emery 붉개미
(1우/VIII)

Fam. 11 Chrysididae

45. *Hedychridium roseum* Rossi 로시청벌
(1/IX)

Fam. 12 Vespidae

46. *Vespa crabro* Linné 말벌
(1우/X)

Fam. 13 Polistidae

47. *Polistes snelleni* Saussure 별쌍살벌
(1/IX, 1/XI)

Fam. 14 Eumenidae

48. *Eumenes architectus* Smith 민호리병벌
(1/IX)

49. *Rhynchium mandarineum* Saussur 쌍띠감탕벌
(2/XI)

50. *R. quadrifasciatus* Fabricius 땅감탕벌
(1/IX)

51. *R. seuli* Radoszkowski 별참두줄감탕벌
(1/X)

52. *Symmorphus captivus* Smith 잎벌레살이감탕벌
(1/IX, 1/X)

Fam. 15 Pompilidae

53. *Episyron capitosus* Smith 꼬마허리무늬대모벌

(1/X)

*54. *Priocnemis fenestrata* Gussakovskij 홍허리가시다리대모벌(新稱)
(1/IX)

Fam. 16 Pemphredonidae

55. *Pemphredon* (*Cemonus*) *diervilla* Iwata 애기진딧물벌
(1/XI)

Fam. 17 Sphecidae

56. *Ammophila sabulosa infesta* Smith 나나니
(1/X, 1/XI)

Fam. 18 Alyssonidae

57. *Alysson ratzburgi* Dahlbom 라쯔버그어리감탕벌
(2/IX, 1/X)

Fam. 19 Crabronidae

58. *Ectemnius* (*Hypocrabro*) *continnus* Fabricius 은주둥이벌
(1/XI)

Fam. 20 Andrenidae

59. *Andrena parathoracica* Hirashima 홍가슴애꽃벌
(2/IX, 1/X, 2/XI)

Fam. 21 Halictidae

60. *Halictus aerarius* Smith 스미드애꽃벌
(1/XI)

61. *Lasioglossum nipponensis* Hirashima 닙폰줄애꽃벌
(1/IX, 1/XI)

62. *L. laeviventre* Perez 페레쯔줄애꽃벌
(3/IX, 1XI)

63. *L. duplex* Dalla Torre 두플렉스줄애꽃벌
(1/X)

64. *Sphecodes simillimus* Smith 홍배꼬마꽃벌
(1/XI)

Fam. 22 Anthophoridae

65. *Anthophora acervorum villosula* Smith 털보줄벌
(1/XI)

Fam. 23 Megachilidae

66. *Osmia* (*Osmia*) *cornifrons* Radoszkowski 머리뿔가위벌
(1/X)

67. *O.* (*O.*) *excavata* Alfken 흰줄불가위벌
(3/XI)

68. *O.* (*O.*) *pedicornis* Cockerell 뿔가위벌
(1/XI)

Fam. 24 Xylocopidae

69. *Xylocopa appendiculata circumvolans* Smith 어리호박벌
(1/XI)

Fam. 25. Ceratinidae

70. *Ceratina japonica* Cockerell 일본광채꽃벌
(6/IX, 6/X)

Fam. 26 Bombidae

71. *Bombus ardens* Smith 센뒤영벌
(3/XI)

72. *B.* *koreanus* Skorikov 참호박뒤영벌
(1우/VIII, 3우우/IX, 2우우/X, 2우우8송송/XI)

73. *B.* *tersatus* Smith 어리황뒤영벌
(1/XI)

Fam. 27 Apidae

74. *Apis cerana* Fabricius 재래꿀벌
(1/XI)

XIII. DIPTERA

Fam. 1 Bibionidae

✻1. *Bibio matsumurai* Okamoto
(10우우2송송/VIII, 9우우22송송/IX, 3우우1송/X, 3우우/XI)

✻2. *B.* *holomaurus* Hardy et Takahashi
(1우/IX)

Fam. 2 Tipulidae

3. *Ctenophora* (*Phoroctenia*) *vittata* Meigen
(1송/IX)

4. *C.* *biguttata* Matsumuré
(1우/XI)

5. *Nephrotoma cornicina* Linné 황나각다귀
(1송/VIII)

6. *Tipula aino* Alexander 아이노각다귀
(1송/VIII, 1우/VIII, 1우/IX)

7. *T.* *bubo* Alexander 좀잠자리각다귀
(1우/IX)

8. *T.* (*Nippotipula*) *coquilletti* Enderlein 잠자리각다귀
(1우/XI)

9. *T.* *nova* Alexander 애잠자리각다귀
(1송/VIII, 1우/IX)

10. *T.* (*Oreomyza*) *flavocostalis* Alexander
(1송/VIII)

11. *T.* (*O.*) *mystica* Alexander
(1우/IX, 1우/X)

12. *Limonia* (*Metalimnobia*) *bifasciata* Schrenk
(1우/XI)

13. *Antocha* (*Proantocha*) *serricauda* Alexander
(32/VIII, 5/X)

Fam. 3 Stratiomyiidae

14. *Ptecticus mitsuminensis* Ouchi 미쯔미동애등에
(1/X, 1/XI)

15. *Ephippium obtusum* James 두줄등애등에
(1/XI)

Fam. 4 Solvidae

16. *Solva maculata* Meigen 얼룩점밑드리파리매
(1/IX, 1/XI)

Fam. 5 *Tabanidae*

17. *Chrysozona tristis* Bigot 깨다시등에
(2우우1송/IX, 1우/X, 2우우2송송/XI)

18. *Chrysops japonicus* Wiedemann 검정대모등에 (신칭)
(1/IX)

19. *Heterochrysops van-der-wulpi* Kröber 집파리등에
(1/X)

Fam. 6 Acroceridae

20. *Philopota nigroaenea* Motschulsky 꼽추등에
(3/X)

Fam. 7 Bombyliidae

21. *Bombylius major* Linné 빌로오드재니등에
(1/IX, 2/XI)

Fam. 8 Asilidae

22. *Cyrtopogon pictipennis* Coquillett 배털보파리매
(1우1송/X, 2우우3송송/XI)

23. *Eutolmus brevistylus* Coquillett 분파리매
(1송/IX, 1우1송/X, 3우우3송송/XI)

24. *Laphria rufa* Röder 빨강뒤영벌파리매
(1송/X)

25. *Molobratia sapporensis* Matsumura 삿포로장다리파리매
(1송/IX)

26. *Neoitamus angusticornis* Loew 광대파리매
(1송/IX, 4우우2송송/X, 2우우3송송/XI)

27. *Philonicus albiceps* Meigen 쥐색파리매
(2송송/IX, 2우우2송송/XI)

Fam. 9 Empididae

✻28. *Empis latro* Frey
(1우/IX, 1우/X, 1우/XI)

✻29. *E. flavobasalis* Matsumura
(1우/IX)

Fam. 10 Dolichopodidae

30. *Dolichopus nitidus* Fallén 장다리파리
(1송/IX)

Fam. 11 Syrphidée

31. *Epistrophe balteata* De Geer 호리꽃등에
(3우우11송송/IX, X, XI)

32. *Sphaerophoria menthastri* Linné 꼬마넓적꽃등에
(43우우51송송/VIII-XI)

33. *Melanostoma scalare* Fabricius 광꽃등에
(9우우6송송/X, XI)

34. *Metasyrphus corollae* Fabricius 별넓적꽃등에
(2우우2송송/IX, 1우3송송/XI)

35. *M. nitense* Zetterstedt 물결납작꽃등에
(7송송/XI)

36. *Syrphus confrater* Wiedemann 대만넓적꽃등에
(3우우2송송/IX, 2송송/X)

37. *S. ribesii* Linné 좀넓적꽃등에

(1우/IX)

38. *S. torvus* Osten-Sacken 털좀넓적꽃등에
(2우우/IX)

39. *Dideoides lautus* Coquillett 끝노랑꽃등에
(1숭/XI)

40. *Paragus tibialis* Fallén 종아리꽃등에
(1숭/XI)

41. *Chrysotoxum festivum* Linné 수염치레꽃등에
(4숭숭/IX, 2숭숭/XI)

42. *C. japonicum* Shiraki 일본수염치레꽃등에
(1우3숭숭/IX, 1숭/XI)

43. *Eumerus iidai* Shiraki 이이다꽃등에
(1우/XI)

44. *E. japonicus* Matsumura 일본알뿌리꽃등에
(1숭/IX)

45. *Zelima coquilletti* Hervé-Basin 루리긴꽃등에
(1우/XI)

46. *Z. frontalis* Shiraki et Edashige 알락긴허리꽃등에
(1숭/IX)

47. *Eristalomyia tenax* Linné 꽃등에
(1우3숭숭/IX, 3우/X, 1우/XI)

48. *Eristalis cerealis* Fabricius 한국꽃등에
(32우우84숭숭/IX-XI)

49. *Tubifera virgatus* Coquillett 수중다리꽃등에
(2우우3숭숭/IX, 1숭/X, 1우1숭/XI)

50. *Lathyrophthalmus ocularis* Coquilett 눈루리꽃등에
(1숭/XI)

51. *Lampetia equestris* Fabricius 수선화꽃등에
(1숭/IX)

52. *Volucella nigricans* Coquillett 검정대모꽃등에
(2우우/XI)

53. *V. tabanoides* Motschulsky 어리대모꽃등에
(1숭/X, 1숭/XI)

54. *Microdon auricomus* Coquillett 개미꽃등에
(1숭/X, 1숭/XI)

55. *M.* *japonicus* Yano 좀개미꽃등에
(1우2숭숭/XI)

56. *Pseudozetterstedt unicolor* Shiraki 황가슴꽃등에
(Collected by Kim Hon-Kyu on 8/VIII, 1972)

Fam. 12 Pipunculidae

57. *Pipunculus kumamotoensis* Matsumura 구마모도짱구등에
(1/IX)

Fam. 13 Conopidae

58. *Asiconops opimus* Coquillett 검정가슴벌붙이파리
(1숭/XI)

59. *Physocephala obscura* Kröber 왕벌붙이파리
(1우/IX)

✻60. *Zodion cinereum* Fabricius
(1우/IX)

Fam. 14 Trypetidae

61. *Sphaeniscus atilia* Walker
(1우/IX)

62. *Stylia messalina* Hering
(1/IX)

✻Fam. 15 Lauxanidae

63. *Minettia longipennis* Fabricius
(1/IX)

Fam. 16 Drosophilidae

이科의 11種은 李澤俊에 의하여 문교부 발행 동식물도감 제12권에 수록된 종류들이다.

64. *Amiota* (*Phortica*) *variegata* Fallén

65. *Leucophenga* (*Leucophenga*) *concilia* Okada

66. *Microdrosophila* (*Microdrosophila*) *fuscata* Okada

67. *M.* (*M.*) *urashimae* Okada

68. *M.* (*Oxystyloptera*) *matsudarai* Okada

69. *Mycodrosophila japonica* Okada

70. *M.* *koreana* Lee & Takada

71. *M.* *poecilogastra* Loew

72. *M.* *splendida* Okada

73. *Scaptomyza* (*Scaptomyza*) *graminum* Fallén

74. *S.* (*Parascaptomyza*) *pallida* Zetterstedt

Fam. 17 Scatophagidae

75. *Scatophaga stercoraria* Linné 똥파리
(8/IX, 6/X, 1/XI)

Fam. 18 Muscidae

76. *Fannia scalaris* Fabricius 털아기집파리
(1/XI)

77. *F.* *prisca* Stein 검정아기집파리
(1/XI)

78. *Muscina pascuorum* Meigen 큰집파리
(1우/IX)

79. *Musca convexifrons* Thomson 검정집파리
(1송/IX, 1송/XI)

Fam. 19 Calliphoridae

80. *Calliphora vomitoria* Linné 검정파리
(1우2송송/IX, 1송/X, 1송/XI)

81. *C.* *lata* Coquillett 큰검정파리
(14우우17송송/IX-XI)

82. *Lucilia porphyrina* Walker 붉은등금파리
(3/IX, 1/X)

Fam. 20 Sarcophagidae

83. *Boettcherisca peregrina* Ronineau-Desvoidy 똥쉬파리
(1송/VIII, 1우/XI)

84. *Pierretia kayaensis* Park 가야쉬파리
(1송/X)

Fam. 21 Tachinidae

85. *Servillia jakovlewii* Portschinsky
(3우우/XI)

86. *S.* *politula* Coquillett
(3우우/XI)

87. *S.* *luteola* Coquillett
(1우/Aug. by Kim H.K.)

88. *Echinomyia mikado* Kirby 등줄기생파리
(2송송/XI)

89. *Sturmia sericariae* Colnalia 누에기생파리

(1우1송/XI)

90. *Gonia fuscipes* Matsumura
(1우/XI)

Fam. 22 Phasiidae

91. *Ectophasia sinensis* Villeneuve 중국뚱보파리
(1우/XI)

92. *Gymnosoma rotundatum* Linné 뚱보꽃파리
(1/X, 1/XI)

93. *Phasia crassipennis* Fabricius 뚱보별파리
(1/XI)

94. *Hermyia beelzebul* Wiedemann 검정수염꽃파리
(2우우2송송/XI)

(2) 目別 考察

각 Order 별로 특징 및 채집상황을 보면 다음과 같다.

(1) 메뚜기目 곤충은 계절관계로 별로 조사하지 못하였다. 모메뚜기 외에는 메뚜기科 2~3종, 대벌레科 1~2종을 채집하였으나 사육 및 동정이 곤란하여 이 종류는 취급 하지 않았다.

(2) 강도래目은 타지역에 비하여 월등히 많이 볼수 있었고 채집도 9종이나 되었다. 이중 노랑다리강도래는 전체 57개체중 1/2이 넘는 31개체가 채집됨으로써 이종류중 優點種으로 나타.

表 1. 採集 및 同定 現況

Table 1. Numbers of Collection and Identification

	Order	채집 Collection			동정 Identification				Remarks
		No. of Fam.	No. of Sp.	No. of Indiv.	No. of Fam.	No. of Gen.	Sp.	Indiv.	
1	Dermaptera	2	2	7	1	1	1	6	
2	Orthoptera	1	2	7	1	1	1	5	
3	Plecoptera	3	9	57	2	5	5	45	
4	Ephemeroptera	3	6	17	2	3	3	14	
5	Odonata	3	8	59	3	6	8	59	
6	Hemiptera	12	33	86	11	27	29	80	
7	Neuroptera	2	4	4	2	2	4	4	
8	Mecoptera	1	5	15	1	1	5	15	
9	Tricoptera	2	5	61	2	2	4	60	
10	Lepidoptera	20	80±2	305	20	55	60	288	金·申의 20종 추가분 포함
11	Coleoptera	22	158	455	22	104	134	399	村山의 4종 추가 분 포함
12	Hymenoptera	28	127±3	382	27	53	74	291	李·金의 13종 추가 분 포함
13	Diptera	22	151±5	723	21	62	81	559	
	13 Orders	121	590±10	2,178	115	322	409	1,825	

났다. 이외에도 점박이강도래 • *Paragnetia* sp.는 각각 10개체, 8개체가 채집되어 상당히 많은 양을 보여 주었고 이 3종은 구천동 전체의 곤충상에도 큰 비중을 차지 한다고 볼수 있다.

(3) 하루살이目은 17개체를 채집한중 무늬하루살이가 9개체로서 가장 우세하게 나타났다.

(4) 잠자리目은 8종 59개체가 채집되었는데 이중 등줄실잠자리가 30개체로 優點種이었다. 다음 쇠측범잠자리와 묵은실잠자리도 각각 10개체씩 채집됨으로써 역시 큰 비중을 차지 하였다. 또한 쇠측범잠자리는 한국에서는 비교적 중한 및 북한에서 많이 나타나는 종이나 이 지역에서도 많이 채집되었다.

(5) 매미目 곤충은 비교적 적은 편으로 33종 86개체를 채집하였으며 끝검은말매미충이 13개체로 약간 많았고, 어리광대거품벌레 • 넓적배허리노린재 • 투명잡초노린재도 여러 개체가 채집되었다. 또한 同翅亞目 보다는 異翅亞目이 많이 나타났다. 分布區界상으로 볼때는 날개홍선장님노린재 따위와 같은 비교적 남방계가 채집된데 반하여 배홍무늬침노린재와 같은 북방계의 종류도 나타났다.

(6) 뿔잠자리目은 4 개체밖에 채집하지 못하였으나 *Chrysopa* 屬의 3종은 한국 未記錄種이었다.

(7) 밑드리目은 5종 15개체를 채집한중 *Panorpa kirisimaensis* 와 *P. japonicus* 가 각각 5개체로 비교적 많았고 5종중 4종은 한국 미기록종이다.

(8) 날도래目은 총 61개체를 채집하여 타지역에 비하면 많은 분포를 보여 주었고 이중에서도 *Rhyacophila articulata* 가 27개체 *R. tranquilla* 가 26개체나 채집됨으로써 優點種이었다. 날도래目 뿐만아니라 기타의 水棲昆虫은 아직 문헌조사를 마치지 못하여 미기록 여부는 가려내지 못하였다.

(9) 나비目중 나방아목은 왕인갈고리나방 • 포도알락유리나방이 비교적 많이 나타났고 나비아목에서는 두줄나비 • 꺼꾸로여덟팔나비가 많이 나타났다. 또한북방계인 시실리그늘나비가 8개체나 채집됨으로서 비교적 많았다. 그러나 남방계의 극남노랑나비도 채집 되었다.

(10) 딱정벌레目은 158종 455개체를 채집한중 청색하늘소붙이가 64개체로 가장 많았고 다음은 버들잎벌레가 많았다. 넉점박이송장벌레와 큰넓적송장벌레도 여러 개체가 채집되었으나 이 종류들은 유인물에 의하여 채집되었으므로 다른 종류와 직접 비교는 어렵다. 딱정벌레目에서 특이한 것은 分布區界에 관한 문제로 특히 하늘소科의 경우는 총 19종중 10종이 북방계 또는 북방에 가까운 종류였고 나머지는 中韓을 중심으로 분포하는 종류이며 남방계는 보지 못하였다. 이외의 종류에서도 분홍거위벌레 • 북방우단풍뎅이 따위와 같이 북방계는 간혹 채집되었으나 남방계는 아주 빈약하였다.

또한 한국 미기록종이 여러종 나왔으며 특히 Catopidae 와 같은 미기록 Family 도 채집되었다. 미기록종에 대한 조사는 딱정벌레科, 무당벌레科, 병대벌레科, 거저리科, 비단벌레科는

아직 문헌 조사를 완료하지 못하였으며 밝혀진 미기록종은 반날개과 1종, 나무밑쑤시기과 2종, 하늘소붙이과 2종, 방아벌레과 4종, Catopidae 1종, 썩덩벌레과 1종, 꽃벼룩과 4종, 잎벌레과 5종, 바구미과 6종, 풍뎅과 1종으로 총 27종이었다.

(11) 벌目의 곤충은 약 130종 382개체가 채집됨으로서 별로 양호한 편이 되지 못하였다. 특히 이 目 중에서 흔히 볼 수 있는 맵시벌류나 말벌류 따위의 육식성은 잎벌류나 꿀벌류와 같은 초식성보다 적게 나타났다. 종별로 볼때도 비비다잎벌(18개체)·참호박뒤영벌(16개체)·일본광채꽃벌(12개체) 이 비교적 많았고 육식성의 것은 모두 소수가 채집되었다. 種當 채집수가 가장 많은 것으로 나타난 벼룩좀벌류는 蟲癭集團을 채집하여 한꺼번에 羽化시켰기 때문에 타종과 비교는 안된다.

區系上의 分布양상은 *Apocrita*의 경우는 머리뿔가위벌 정도의 북방성과 가시개미정도의 남방성이 나타남으로써 특별하지 못하였다. 그러나 잎벌류의경우는 솔잎벌·북방넉점박이잎벌·루리등에잎벌등과 같이 북방성이 약간 나타나나 남방계는 거의 나타나지 않았다. 제일 남방계와 가까운 종류가 두색무잎벌 정도였다. 한국 미기록종은 잎벌과 1종, 고치벌과 2종, 벼룩좀벌과 4종, 대모벌과 1종의 총 8종이었다.

(12) 파리目은 150여종 723개체가 채집됨으로서 이 지역에서는 가장 우점의 종류로 나타났다. 특히 꽃등에류는 단일科로서 38종 323개체가 채집되어 科 單位에서 가장 우점종류였고 이중에서 특히 한국꽃 등에는 116개체, 꼬마넓적꽃등에는 94개체가 채집됨으로써 이 2종은 이지역의 모든 곤충중에서 가장 많이 나타났다. 이외에도 털파리科의 *Bibio matsumurai* Okamoto가 50개체, *Antocha serricauda* Alexander가 37개체로 많이 채집되었고 또한 지저분한 곳이면 어디에나 큰검정파리(31개체)가 운집하고 있었다.

分布區界는 뚜렷하지 않으나 *Tipula mystica* Alexander, *Limonia bifasciata* Schrank, 왕벌붙이파리따위와 같이 북방에 가까운 종류가 약간 나타났으며 남방에 가까운 종류는 똥쉬파리 2개체 뿐으로 매우 적었다.

한국 미기록종은 Empididae, Lauxanidae와 같은 2개의 미기록 family가 채집되었으며 미기록종은 털파리과 2종, 벌붙이파리과 1종, Empidiidae 2종, Lauxanidae 1종의 총 6종이 밝혀졌으며 각다귀과, 기생파리과, 광대파리과는 아직 문헌조사를 끝내지 못하였다.

(13) 파리目중 한국에서 가장 큰 해충인 솔잎혹파리의 피해가 이지방에서도 크게 문제시되고 있다. 금년도의 발생량을 임업시험장에서 50×50×30cm의 羽化箱 설치 방법에 의하여 조사한 결과를 보면 설천면 오현리의 경우 최고발생기는 6월 1일부터 6월 5일까지로 우화상당 1日 평균 11.2마리가 발생하였다. 이 수치는 국내의 다른 지역과 비교한다면 그리 높지는 못하지만 소나무의 보존문제에는 큰 영향을 줄것임에 틀림없다.

(14) 이제까지의 각 目 별 고찰을 종합하여 보면 무주군 구천동의 곤충상은 매우 풍부 하며 優占種은 한국꽃등에·꼬마넓적꽃등에·청색하늘소붙이·*Bibio matsumurai*·*Antocha*

(*Proantocha*) *serricauda* · 버들잎벌레 · 큰검정파리 · 노랑다리강도래 · 등줄실잠자리 · *Ryaco phila artiulata* · *R. transquilla*의 순으로 11종이며 비비다잎벌 · 두줄나비 · 참호박뒤영벌 · 광꽃등에 · 똥파리 등 몇종도 다수가 나타난다. 그리고 高度와 계절을 관련시키지 않는 한북방계의 곤충이 남방계의 곤충보다 우세하게 나타난다. 결과적으로 한국 未記錄은 3科를 비롯하여 48種이 밝혀졌다.

結　論

1972년 6월 초순경 茂朱郡 九千洞(高度 600～950m)의 곤충상을 조사한 결과는 다음과 같다.

1) 총 13目에 걸쳐 115科 411종이 조사 되었고 과거의 기록까지 종합하면 총 116科 446種이 밝혀진다.

2) 가장 우점의 종류는 파리目 이었고 그중에서 특히 꽃등에科가 많았다. 또한 털파리科의 1종과 큰검정 파리도 많이 나타났다. 종별로는 파리目을 제외하고는 청색하늘소붙이 · 버들잎벌레 · 노랑다리강도래가 우점종 이었다.

3) 水棲性 곤충인 강도래目 · 하루살이目 · 잠자리目 · 날도래目및 파리目의 각다귀科와 털파리 科는 총 53종 310개체가 채집됨으로써 타지역에서는 보기 어려운 현상이다.

4) 북방계의 곤충이 다수가 나타났으며 수는 적으나 남방계도 나타났다.

5) 3개의 Family (Catopidae (Col.), Empididae (Dip), Lauxanidae (Dip,))가 한국에서는 처음 기록되며 미기록종은 48종이 밝혀 졌다.

Insect fauna of Gucheondong, Muju-Gun.

by Kim, Chang-whan and Kim, Jin Ill
(Dept. of Biology, Korea Univ.)

Insect fauna of the area in Kuchon-Dong, Muju (600—950m. above sea level) were surveyed in early June, 1972. 466 species of insects within 116 families of 13 orders were collected. The most dominant group in this season was the dipterous insects, especially Syrphid flies, followed by *Bibio matsumurai* and *Calliphora lata* and the next were *Xanthochroa waterhousei* (Coleoptera), *Chrysomela vigintiopunctata* (Coleoptera) and *Paragnetia tinctipennis* (Plecoptera). Aquatic insects (Plecoptera, Ephemeroptera, Odonata, Trichoptera, Tipulidae and Bibionidae) occurred in aboundance compared with those of the other areas in Korea.

Three families: Catopidae (Coleoptera), Empididae (Diptera) and Lauxanidae (Diptera)

and the following 48 species are recorded newly from Korea.

Neuroptera Chrysopidae, *Chrysopa formosa* Brauer
Chrysopa furcifera Okamoto
Chrysopa vittata Wesmael
Mecoptera Panorpidae; *Panorpa kirishimaensis* Issiki
Panorpa gokaensis Miyake
Panorpa japonica Thunberg
Panorpa nipponensis Navas
Coleoptera Staphylinidae; *Liusus hilleri* Weise
Catopidae; *Catopodes fuscifrons* Kraatz
Nitidulidae; *Carpophilus titanus* Reitter
Aethina inconspicua Nakane
Elateridae; *Agriotes persimilis* Lewis
Actenicerus selectus Candeze
Athous humeralis Niwa
Ectamenogonus rugipennis Lewis
Oedemeridae; *Oedemerina subrobusta* Nakane
Oedemerina robusta Lewis
Melandryidae; *Melandrya niponica* Lewis
Mordellidae; *Pseudomordellistena kubotai* Nomura
Falsomordellistena chrysotrichia Nomura
Mordella latipalpis Nomura
Mordellistena comes Marseul
Chrysomelidae; *Nonarthra cyaneum* Baly
Phyllotreta rectilineata Chen
Altica oleracea Linné
Gastrolinoides japonica Harold
Linaeidea aenea insularis Chûjô
Curculionidae; *Paracentrocorynus nigricollis* Roelofs
Myllocerus nigromaculatus Roelofs
Hylobius cribripennis Matsumura et Kono
Callirhopalus obesus Roelofs
Callirhopalus setosus Roelofs
Phaecopholus major Roelofs
Scarabaeidae; *Sericania kamiyai* Sawada
Hymenoptera
Tenthredinidae; *Tenthredo mortivaga* Marlatt
Braconidae; *Meteorus camptolomae* Watanabe
Coelinidea hordeicola Watanabe

Encyrtidae; *Cheiloaneurus claviger* Thomson
Cheiloneurus japonicus Ashmead
Anabrolepsis lindingaspidis Tachikawa
Metaprionomitus stenopsyllae Tachikawa
Pompilidae; *Priocnemis fenestrata* Gussakovskij

Diptera

Bibionidae; *Bibio matsumurai* Okamoto
Bibio holomaurus Hardy et Takahashi
Empididae; *Empis latro* Fery
Empis flavobasalis Matsumura
Lauxanidae; *Minettia longipennis* Fabricius
Conopidae; *Zodion cinereum* Fabricius

參 考 文 獻

趙福成, 1958. 韓國產잠자리(蜻蛉)目昆虫, 高大 文理論集 3 : 303～382

趙福成, 1959. 韓國產메뚜기(直翅)目昆虫, 高大 文理論集 4 : 131～198

趙福成, 1961. 韓國產 하늘소(天牛)科 甲虫에 관한 分類學的硏究, 學術院論文集 3(1) : 1～171

趙福成, 1963. 韓國產 Carabus 屬에 관한 硏究, 學術院論文集 4 : 80～88

趙福成, 1965. 韓國產잎벌레(葉虫)科의 硏究史, 高大 理工論集 理學部篇 7 : 93～131

Chujô M., 1932. 朝鮮產 葉虫科 Chrysomelidae의 硏究, 日·動·雜 XXXIX(466) : 323～339

Chujô M., 1932. Studies on the Chrysomelidae in the Japanese Empire(I), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXII (121) : 310～317

1933. 同(III), Sylvia IV (1) : 19～56

1933. 同(IV), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXIII (128 & 129) : 304～334

1935. 同(VIII), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXV (145) : 354～369; XXV (146) : 392～400; 459～476; XXVI (148) : 15～30; XXVI (149) : 84～92; XXVI (150) : 108～114

Chujô M., 1940. Chrysomelid beetles from Korea (1), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXX (204) : 349～362

同 (II), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXX (205) : 383～398

1941. 同 (III), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXXI (209) : 61～75

同 (IV), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXXI (211) : 155～174

同 (V), Trans. Nat. Hist. Soc. Formosn XXXI (212) : 232～236

Curran C.H., 1934. The Families and Genera of North American Diptera, New York Ballow Press

Doi H., 1937. 朝鮮產蜻蛉目의 目錄及標索表, Akitu I(1) : 7～22

保育社, 1955. 日本原色昆虫圖鑑(上·下)大阪, 日本

北隆館, 1958. 日本昆虫圖鑑, 東京 日本

北隆館, 1959～1965. 原色昆虫大圖鑑, 東京 日本

北隆館, 1959. 日本幼虫圖鑑, 東京 日本

金憲奎·申裕恒, 1960. 德裕山의 蝶類, 應·動·雜 3(1) : 44～48

金鎭一, 1972. 韓國産叩頭에, 高大 大學院論文

Kono H., 1934. Die Japanischen Hylobiinen (Col. Curc.), Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., XXXIII (3) : 223~248

Kono H. et Kim H.K., 1937. 朝鮮産象鼻虫科의 昆虫, 朝·博 22 : 9~31

文敎部, 1959. 한국동물도감(나비류)

文敎部, 1969~1971. 한국동식물도감, 제 10. 11. 12권(곤충편 II,III,IV)

Murayama J., 1935. 朝鮮産金龜子의 木記錄種珍種並二三新種에 대하여, 朝·博 20 : 1~9

Murayama J., 1954. 滿鮮金龜子圖說(第一卷), 日本學術振興會刊

Niijima Y. et kinoshita E., 1923. Die Untersuchungen über Japanische Melolonthiden II, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ., II (2) : 1~253

Okada I., 1938. Die Bibioniden Japans, Jour. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ. XII(2) : 189~220

Okamoto H., 1925. The Mecoptera of Corea, Bull. Agr. Exp Sta. Gov. Chosen II (1) : 17~24

Sawada H. 1937. On the genus Serica of Japan (Scarabaeidae) with descriptions of new Species and varieties, 日本의甲虫 I(1) : 8~36

Sawada H., 1938. On the genus Sericania of Japan (Scarabaeidae) with descriptions of new Species, 日本의甲虫 II(1) : 5~26

Tachikawa T., 1963. Revisional studies on the Encyrtidae of Japan (Hym: Chalcidoidea), Mem, Ehime Univ., Sect. VI (Agr.), 9(1)

Tanaka M., 1941 朝鮮産 Adelphocoris 屬 2種의 個體的變異, 昆虫界 IX (86) : 211~212

Takagi M., 1941. Tabanidae of the Manchuria, Rep. Ins. Horse-Dieseas, Ins. Sci. Res. Manchukuo, II : 1~94

Tsuda M., 1942. Zur Kentnnis der Koreaischen Trichoptern, Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ., Ser. B, XVII—1, Art. 5 : 227~339

横山桐郎, 1930. 日本의甲虫, 西ヶ原刊行會, 東京, 日本

横山桐郎, 1931. 續日本의甲虫, 西ヶ原刊行會, 東京, 日本