

韓國産 박각시科의 季節的 消長

鄭世瑚¹⁾ · 金源澤²⁾

¹⁾ 제주도민속자연사박물관 동물과 제주도 제주시 일도2동 996-1

²⁾ 제주대학교 자연과학대학 생물학과 제주도 제주시 아라1동 1

Seasonal Fluctuation of the Family SpHINGIDAE (Insecta; Lepidoptera) in Korea

S. H. Jung¹⁾ and W-T Kim²⁾

¹⁾ *Animal Department, The Folklore and Natural History Museum of Cheju-do, 996-1 Ildo 2-dong, Cheju City, Cheju, Korea, 690-012*

²⁾ *The Department of Biology, Natural Sciences College, Cheju National University, 1 Ara 1-dong, Cheju City, Cheju, Korea, 690-756*

(Abstract)

This study was carried out in order to investigate the seasonal fluctuation of the SpHINGIDAE in Korea. The investigation was based on the data obtained by field survey, review of the previous records, and examination of the specimens preserved in Agricultural Sciences Institute, Forestry Research Institute, Gyeongsang National University, Kangwon National University, Suncheon National University, and Cheju National University. The total collection was 51 species, belong to 29 genera. On the whole, Korean SpHINGIDAE appeared all months though a year, except January. Abundance was relatively high from June to August and showed the peak in July. *Macroglossum stellatarum* was reconfirmed to overwinter as adult.

I. 序 論

分類學的으로 나비目(Lepidoptera)에 속하는 곤충인 박각시科(SpHINGIDAE)는 다른

昆蟲에 비해 대형이고, 주로 밤에 활동하면서 꽃의 꿀을 먹는 나방類인데 일부는 낮에 활동하기도 한다.

박각시科는 전세계적으로 Linnaeus(1758)

가 최초로 주홍박각시(*Deilephila elpenor* Linnaeus) 를 기록한 이후 현재까지 1,300여 종이 기록되어 있다(D'Abbrera, 1986). 韓國産 박각시과는 Alphéraky(1897)가 처음 2種(*Oxyambulyx japonica* Rothschild 갈고리박각시, *Acosmeryx naga* Moore 포도박각시)을 기록한 후李(1973)가 47種(채집 확인된 37種과 미확인된 10種)을 정리했으며, 그 후李(1982)는 46種으로 재정리한 바 있다.

이 연구는 직접 야외 조사를 통해 채집한 표본과 국내 여러 기관에서 소장하고 있는 표본을 비교 검사함과 동시에 기존의 문헌 기록을 조사하여 각 종들의 채집된 기록을 정리하였다. 그리고 여기에서 얻어진 자료를 토대로 계절적 消長을 조사하여, 앞으로의 한국산 박각시류 연구에 기초자료를 마련하는 데 목적을 두고 실시했다.

II. 調査方法

본 연구를 위해 1991년부터 1996년까지 직접 야외 조사를 통해 채집한 표본과 農業科學技術院, 林業研究院, 慶尙大學校, 江原大學校 昆蟲系統分類研究센터, 順天大學校, 濟州道民俗自然史博物館, 濟州大學校 등에서 소장하고 있는 표본을 대상으로 外部形態 特徵을 비교 검토함과 동시에 기존의 문헌 기록을 조사하여 각 종들의 채집된 기록을 정리하였다. 그리고 여기에서 얻어진 자료를 토대로 계절적 消長과 출현시기를 조사하였다.

III. 結果 및 考察

種의 國名은 韓國昆蟲名集(1994)에 따랐다. 대괄호 안에는 個體數(ex)와 性別, 날짜를 표시하였고 소괄호 안에 採集年度를 기록하였다.

Family Sphingidae Samouelle, 1819

박각시과

Subfamily Sphinginae Latreille, 1805

박각시亞科

Genus *Agrius* Hübner, 1819

박각시屬

Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)

박각시

[출현시기] 5~10월에 걸쳐 출현하였다(Figure 1). 5월부터 출현한 종의 개체 수는 점점 증가하여 9월 들어 가장 많았으며, 그 후 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 金谷面[1ex, 21(1982): 3ex, 31(1982)]

6월: 水原[1ex, 20(1989)], 大陽面[1ex, 19(1984)], 智異山[1ex, 29(1981)], 我羅洞[2ex, 22(1984)], 吐坪洞[1ex, 17(1993)]

7월: 春川[1ex, 3(1983): 1ex, 8(1983)], 水原[1ex, 22(1973): 1ex, 24(1974): 1ex, 17(1976)], 濟州[1ex, 5(1974)], 我羅洞[1ex, 10(1982)]

8월: 兜率山[1ex, 13(1985)], 春川[1ex, 15(1973): 1ex, 3(1983): 1ex, 7(1983): 1ex, 8(1983)], 水原[1ex, 25(1990)], 白翎島[2ex, 22(1995)], 內浦里[1ex, 15(1987)], 金谷面[2ex, 30(1982)], 錦山[2ex, 21(1980)], 漢拏山[1ex, 9(1981)]

9월: 光陵[1♂, 4(1986): 1♀, 9(1986): 1♂, 1(1987): 1♀, 12(1987): 3ex, 20(1987): 2♂, 21(1987)], 서울[1ex, 26(1978)], 水原[1ex, 26(1974): 1ex, 26(1976)], 道川里[1ex, 23(1983)], 金谷面[1ex, 12(1982): 5ex, 19(1982): 16ex, 20(1982): 1ex, 26(1982): 1ex, 27(1982)], 龍問寺[1ex, 18(1981)], 順天[2ex, 20

(1987)], 楸子島[lex, 8(1993)], 漢拏山[lex, 15(1994)]

10월: 江原大學校[lex, 5(1982)], 五臺山[1♂, 9(1988)], 光陵[1♀, 4(1983): 1♂, 2♀, 9(1985): 1♀, 11(1985): 1♂, 12(1985): 1♀, 23(1985): 1♀, 9(1986): 1♂, 1(1987): 1♀, 12(1987): 3ex, 20(1987): 2♂, 21(1987)], 水原[lex, 10(1922): 2ex, 3(1973): lex, 15(1982)], 飛峰山[lex, 4 (1984)], 金谷面[2ex, 4 (1982): lex, 11 (1982)], 南海[lex, 12(1994)], 新山公園[lex, 28(1990)]
[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만.

Genus *Acherontia* Laspeyres, 1809
탈박각시屬

***Acherontia styx* Westwood, 1848**

탈박각시

[출현시기] 6~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 6월부터 출현한 種의 개체 수는 점점 증가하여 8월 들어 가장 많았으며, 그 후 감소하였다. 寄主植物이 가지, 참깨等 栽培植物이어서 년 1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

6월: 小白山[lex, 28(1978)], 大陽面[lex, 21(1984)], 迦智山[lex, 4(1986)], 鶴口里[lex, 14 (1993)], 智異山[lex, 21 (1975)]

7월: 春川[lex, 12(1980)] 龍湫寺[12ex, 22(1985): 2ex, 23(1985)], 大陽面[lex, 5(1984): lex, 26(1984)], 水鐵里[2ex, 10(1985): lex, 11(1985)], 踏堀山[lex, 25(1990)], 加佐洞[lex, 28(1984)], 七岩洞[lex, 28(1978)], 金谷面[lex, 11(1982): lex, 19 (1982): lex, 24(1982): lex, 25(1982)] 玉龍[lex, 9(1991)], 白雲

山[lex, 26(1991)], 大興寺[lex, 12 (1986)], 智異山[lex, 10(1978): lex, 24(1976)]

8월: 飛峰山[lex, 24(1984)], 內延山[lex, 4(1992)], 雲門面[lex, 25(1990)], 大陽面[lex, 16 (1984): lex, 23 (1984): 2ex, 24(1984)], 道川里[lex, 12(1983): lex, 19(1983): lex, 26(1983)], 加佐洞[lex, 21(1986)], 金谷面[lex, 9(1982): lex, 15 (1982): 2ex, 22(1982): lex, 29 (1982)], 花芳寺[lex, 23(1980)], 茂朱[lex, 12(1975)], 白雲山[lex, 17 (1991)], 順天[2ex, 16(1989): lex, 8 (1992): lex, 14(1992)], 智異山[lex, 9(1985): lex, 2(1984)], 濟州道[lex, 30(1922)]

9월: 水原[1♂, ?(1974): lex, 14 (1978)], 道川里[8ex, 2(1983): 6ex, 3(1983)], 金谷面[lex, 5(1982)]

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만.

Genus *Meganoton* Boisduval, 1875
쥐박각시屬

***Meganoton scribae* Astant, 1911**

쥐박각시

[출현시기] 6~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 6월부터 출현한 種의 개체 수는 7월에 가장 많았고, 그 후 감소하였다. 년 1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

6월: 昭陽江潭[lex, 21(1987)], 江原大學校[lex, 6(1993)], 洪川[lex, 30 (1988)], 五臺山[lex, 26 (1980)], 雉岳山[lex, 23(1976)], 光陵[1♀, 10 (1985): 1♂, 11(1985): 1♂, 17 (1987)], 迦智山[lex, 4(1986)], 梨川里[lex, 23(1987): lex, 27(1987)], 智異山[lex, 21(1975): lex, 3(1986)]

7월: 鳳鳴里[1ex, 23(1992)], 小金江[2ex, 7(1988)], 明智山[1♂, 14(1985): 2ex, 28(1992)], 光陵[1ex, 26(1987)], 清涼山[1ex, 31(1986)], 龍湫寺[2ex, 12(1985): 1ex, 23(1985)], 雲谷里[3ex, 25(1985)], 鳳田里[1ex, 23(1985)], 水鐵里[1ex, 8(1985): 3ex, 10(1985)], 茂朱九川洞[1ex, 29(1986)], 智異山[1ex, 16(1972): 2ex, 29(1992): 2ex, 30(1992)]

8월: 小金江[1ex, 8(1988)], 原州[1ex, 3(1980)], 光陵[1♂, 7(1985)], 水鐵里[1ex, 10(1985)], 智異山[1ex, 25(1974): 2ex, 29(1992): 4ex, 9(1985): 2ex, 2(1984)]

(분포지) 한국, 일본, 대만.

Genus *Psilogramma* Rothschild et Jordan, 1903

큰쥐박각시屬

Psilogramma increta (Walker, 1864)

큰쥐박각시

(출현시기) 6~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 6월부터 출현한 種의 개체 수는 7월에 급격히 늘어나 가장 많았으며, 8월부터 점차 감소하기 시작하여 9~10월에는 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

(조사표본)

6월: 光陵[1♂, 26(1987)], 水原[2ex, 25(1974)], 飛峰山[2ex, 22(1984)], 大陽面[2ex, 21(1984): 1ex, 29(1984)], 金谷面[1ex, 28(1982)], 智異山[1ex, 21(1975): 2ex, 29(1981): 2ex, 30(1981)]

7월: 春川[1ex, 14(1983)], 小金江[1ex, 6(1988)], 文山里[2ex, 25(1996)], 光陵[1♂, 4(1985): 1♂, 12(1986): 1♂, 21(1986): 1♂, 18(1987): 1♀, 20(1987): 3ex, 31(1987)], 屈

岩里[1ex, 23(1996)], 水原[1ex, 4(1974): 1ex, 17(1976): 1ex, 17(1976): 1ex, 30(1989)], 清涼山[1ex, 30(1986)], 飛峰山[1ex, 21(1984)], 鬱陵島[2ex, 31(1981): 21ex, 30(1981): 1ex, 29(1981): 21ex, 30(1981)], 大陽面[1ex, 26(1984)], 龍湫寺[2ex, 22(1985)], 雲谷里[2ex, 25(1985)], 白蓮寺[1ex, 18(1990)], 水鐵里[2ex, 9(1985): 8ex, 10(1985): 1ex, 11(1985)], 鳳田里[1ex, 23(1985)], 加佐洞[1ex, 29(1984)], 金谷面[1ex, 12(1982): 1ex, 18(1982): 3ex, 19(1982): 4ex, 25(1982): 5ex, 26(1982)], 巨濟島[3ex, 18(1990)], 錦山[1ex, 18(1990): 1ex, 28(1990)], 茂朱九川洞[1ex, 29(1986)], 智異山[1ex, 27(1990): 1ex, 30(1990): 1ex, 28(1986): 1ex, 25(1990)], 西歸浦[1ex, 12(1976)], 濟自博[1ex, 16(1991)], 吐坪洞[1ex, 9(1991): 1ex, 30(1991)], 觀音寺[1ex, 6(1993)]

8월: 乾鳳寺[1ex, 5(1985)], 古吞里[1ex, 15(1992)], 橫城담[1ex, 22(1994)], 光陵[1♂, 1♀, 20(1985): 1♂, 2(1986): 1♂, 3(1986): 1♂, 13(1986): 1♂, 31(1986): 1♂, 18(1987): 1♂, 20(1988): 3ex, 25(1987)], 水原[1ex, 20(1976): 1ex, 13(1977): 1ex, 14(1989)], 白翎島[1ex, 22(1995)], 秋風嶺[1ex, 12(1972): 1ex, 13(1972)], 飛峰山[1ex, 25(1984)], 鬱陵島[2ex, 2(1981)], 大陽面[2ex, 2(1984): 1ex, 4(1984)], 踏堀山[21ex, 25(1990)], 金谷面[1ex, 8(1982): 4ex, 23(1982)], 巨濟島[2ex, 6(1986)], 羅州[1ex, 22

(1983)), 智異山[lex, 1(1984): lex, 2(1984): lex, 1(1984): lex, 2(1984)], 吾羅洞[lex, 14(1993)], 我羅洞[lex, 24(1990)], 水山里[lex, 29(1989)], 水岳峰[lex, 7(1981)]
 9월: 光陵[lex, 1(1987)], 水原[lex, 3(1983)]
 10월: 濟州[lex, 9(1975)]
 [분포지] 한국, 일본, 중국, 대만.

Genus *Sphinx* Linnaeus, 1758

줄홍색박각시屬

***Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758**

줄홍색박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 4월부터 출현한 種의 개체 수는 점점 증가하여 7월 들어 가장 많았으며, 그 후 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 春川[lex, 24(1989)], 江原大學校[lex, 14(1991)], 光陵[1♂, 22(1988): 1♂, 29(1988): lex, 26(1995)].
 5월: 新南里[lex, 9(1992)], 秋谷里[lex, 18(1991)], 鳳鳴里[lex, 20(1991)], 洪川[lex, 20(1988)], 屯內里[1lex, 12(1992)], 明智山[2ex, 11(1992)], 光陵[lex, 1(1985): lex, 13(1985): 1♂, 9(1985): 2♂, 18(1987): 1♂, 24(1987): 1♂, 18(1988)], 한뉴牧場[lex, 11(1974)], 道川里[lex, 13(1983)] 智異山[4ex, 5(1992)]
 6월: 明月里[lex, 1(1991)], 芝岩里[lex, 4(1993)], 明智山[lex, 7(1989)], 光陵[1♂, 1(1987): 1♂, 27(1987): 1♂, 22(1988)], 清涼里[1♂, 12(1984)], 水原[lex, 29(1929): lex, 10(1973)], 한뉴牧場[lex, 1(1974)], 弓

項里[lex, 9(1987)], 大陽面[lex, 28(1984)], 道川里[lex, 4(1983): lex, 11(1983): lex, 18(1983)], 芳里[lex, 26(1987)], 智異山[lex, 6(1986)]
 7월: 橫城담[lex, 16(1994)], 光陵[1♂, 22(1985): 1♂, 17(1986): 1♂, 28(1986): 1♂, 30(1986): 1♂, 19(1987): 1♂, 21(1987): 1♂, 25(1987): 1♂, 1♀, 30(1987)], 水原[lex, ?(1972): lex, 23(1973): lex, 31(1974)], 平澤[lex, 20(1973)], 月岳山[2ex, 17(1986)], 大陽面[lex, 12(1984): lex, 19(1984)], 道川里[lex, 9(1983): 2ex, 29(1983): lex, 30(1983)], 水鐵里[5ex, 9(1985)], 智異山[lex, 27(1990): 2ex, 28(1986): 4ex, 25(1990)]
 8월: 光陵[1♂, 2(1987): lex, 21(1987)], 大陽面[lex, 2(1984): lex, 24(1984)], 茂朱[lex, 12(1975)], 智異山[2ex, 25(1974): lex, 12(1990)]
 9월: 躑躅山[lex, 25(1990)]
 [분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

***Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758)**

솔박각시

[출현시기] 4~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 4월부터 출현한 種의 개체 수는 5월에 급격히 증가하여 가장 많았으며, 6~7월에는 거의 變化가 없다가 그 후 차츰 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 芝岩里[lex, 6(1993)], 光陵[2ex, 20(1985): 3♂, 29(1988): 1♂, 27(1988)], 清涼里[lex, 26(1995)], 水原[lex, 23(1923)], 飛峰山[lex, 13(1984)], 大陽面[2ex, 26(1984)], 金谷

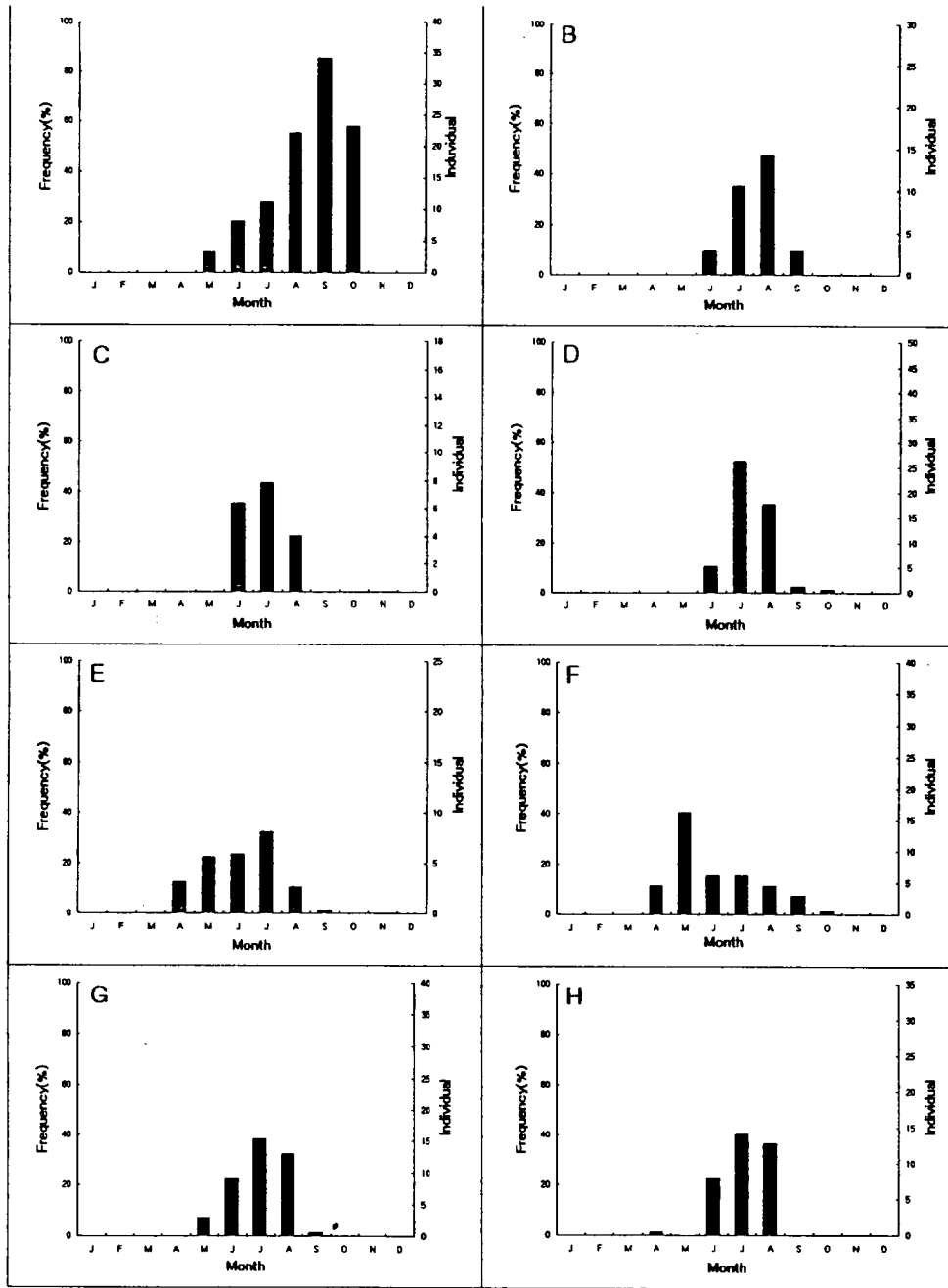


Figure 1. Seasonal frequency of the Sphingidae species. A: *Agrius convolvuli*, B: *Acherontia styx*, C: *Meganoton scribae*, D: *Psilogramma increta*, E: *Sphinx ligustri*, F: *Sphinx pinastri*, G: *Dolbina tancrei*, H: *Dolbina exacta*.

面[1ex, 25(1982)]

5월: 春川[1ex, 7(1989): 1ex, 26(1989): 1ex, 16(1990)], 鳳鳴里[1ex, 25(1991)], 光陵[1ex, 18(1982): 1♂, 20(1984): 1♂, 23(1984): 2♂, 9(1985): 1♂, 3(1986): 1♂, 23(1986)], 淸涼里[1♂, 11(1985): 1♂, 12(1985): 1♂, 13(1985)], 水原[2ex, 5(1921): 1ex, 6(1923): 1ex, 9(1923): 2ex, 9(1923): 2ex, 11(1923)], 飛峰山[1ex, 24(1984)], 陝川[1ex, 27(1984)], 大陽面[3ex, 3(1984): 1ex, 10(1984): 2ex, 17(1984): 1ex, 24(1984): 1ex, 31(1984)], 道川里[2ex, 13(1983)], 甲乙里[1ex, 25(1990)], 通度寺[2ex, 20(1987): 1ex, 21(1987)], 金谷面[2ex, 3(1982): 1ex, 17(1982)], 錦山[1ex, 25(1990)], 智異山[10ex, 4(1986)]

6월: 春川[1ex, 6(1989): 1ex, 14(1990)], 江原大學校[2ex, 7(1991)], 白楊里[1ex, 5(1992)], 光陵[1♂, 4(1986): 1♂, 5(1986): 1♂, 17(1987): 1ex, 1(1988)], 水原[1ex, 25(1921)], 飛峰山[1ex, 16(1984)], 大陽面[2ex, 21(1984): 1ex, 28(1984)], 道川里[4ex, 3(1983): 2ex, 11(1983)]

7월: 文山里[2ex, 5(1996)] 光陵[1♂, 4(1985): 1♂, 16(1985): 1♂, 16(1986)], 水原[1ex, 5(1934)], 月岳山[1ex, 13(1983)], 大陽面[1ex, 27(1984): 1ex, 28(1984)], 雲谷里[1ex, 25(1985)], 智異山[1ex, 12(1990): 1ex, 24(1990)]

8월: 桂芳山[1ex, 24(1989)], 光陵[1♂, 6(1985): 1ex, 2(1987)], 淸涼里[1♂, 18(1984)], 飛峰山[1ex, 11(1984): 2ex, 18(1984): 1ex, 24(1984)], 大陽面[1ex, 24(1984): 1ex, 16(1984):

8ex, 24(1984)], 智異山[1ex, 2(1984)]

9월: 五臺山[1♂, 10(1988)], 水原[1ex, 7(1982)], 大陽面[2ex, 1(1984): 1ex, 7(1984): 1ex, 14(1984): 1ex, 20(1984)]

10월: 水原[1ex, 1(1921)]

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 인도.

Genus *Dolbina* Staudinger, 1887

물길박각시屬

***Dolbina tancrei* Staudinger, 1887**

물길박각시

[출현시기] 5~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 5월부터 출현한 種의 개체 수는 점차 증가하기 시작하여, 7월 들어 급격히 증가하여 가장 많았으며, 그 후 점차 감소하다가 9월에는 급격히 줄어들었다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 洪川[1ex, 20(1988)], 光陵[1ex, 10(1987): 1♂, 24(1987)], 大屯山[1ex, 23(1992)], 白雲山[1ex, 25(1990)], 白蓮寺[1ex, 23(1990)], 木石園[1ex, 29(1992)]

6월: 龍華山[1ex, 29(1995)], 春川[1ex, 21(1988): 1ex, 29(1996)], 春川댐[1ex, 15(1995)], 鳳鳴里[1ex, 5(1996)], 五臺山[1ex, 26(1989): 1ex, 21(1991)], 雉岳山[1ex, 23(1977): 1ex, 24(1977)], 光陵[1♂, 20(1984): 1♂, 30(1984): 1♂, 16(1985): 1♂, 4(1986): 1♂, 14(1987)], 迦智山[1ex, 28(1990)], 南海[1ex, 29(1994)], 智異山[1ex, 30(1981)], 吐坪洞[1ex, 27(1993): 1ex, 29(1993)]

7월: 春川[2ex, 21(1992): 1ex, 21(1992)], 鳳鳴里[1ex, 23(1992): 1ex, 13(1995)], 橫城[1♂, 25(1984)], 旌善[1ex, 30(1991)], 文山里[1ex, 25

(1996)], 光陵[1♂, 16(1984): 1♂, 31(1984): 1♂, 4(1985): 1♂, 16(1986): 1♂, 21(1986): 1ex, 21(1987): 1ex, 8(1992): 1ex, 10(1990)], 屈岩里[3ex, 23(1996)], 月岳山[1ex, 16(1986)], 白雲山[10ex, 12(1990)], 白蓮寺[4ex, 18(1990)], 躑躅山[2ex, 26(1990)], 雲樹里[1ex, 31(1990)], 巨濟島[4ex, 18(1990)], 錦山[4ex, 28(1990)], 智異山[1ex, 21(1975): 11ex, 27(1990): 7ex, 30(1990): 2ex, 28(1990): 2ex, 25(1990): 1ex, 24(1990): 1ex, 6(1990): 3ex, 1(1981): 5ex, 27(1990)], 善屹里[1ex, 22(1993)], 吐坪洞[1ex, 30(1991)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 觀音寺[1ex, 13(1991): 1ex, 6(1993)], 靈室[1ex, 16(1994)]

8월: 雪嶽山[1ex, 22(1973)], 芝岩里[7ex, 9(1994)], 藥水山[1ex, 9(1989)], 光陵[1♂, 29(1983): 1♂, 12(1985): 1♂, 13(1986): 1♂, 11(1987): 1♂, 4(1988)], 清溪山[12ex, 20(1976)], 清溪里[11ex, 20(1976)], 俗離山[2ex, 19(1993)], 孤雲寺[1ex, 4(1984)], 迦智山[1ex, 4(1986)], 花芳寺[1ex, 23(1980)], 錦山[5ex, 20(1980): 1ex, 21(1980)], 白雲山[1ex, 5(1994)], 大興寺[1ex, 13(1981)], 濟州道[1ex, 9(1981): 1ex, 13(1981)], 吾羅洞[1ex, 14(1993)], 納邑里[1ex, 12(1993)], 西歸浦[1ex, 12(1981)], 水岳峰[2ex, 7(1981)], 下禮里[1ex, 7(1994)], 衣貴里[1ex, 16(1994)], 漢擊山[1ex, 9(1981)], 觀音寺[1ex, 7(1981): 1ex, 24(1992): 1ex, 13(1993)]

9월: 靑谷寺[1ex, 7(1980)]

(분포지) 한국, 일본, 만주, 극동러시아.

Dolbina exacta Staudinger, 1892

애물결박각시

(출현시기) 4~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 1). 4월부터 출현한 種의 개체 수는 5월 들어 출현하지 않았다가, 6월에 재출현한 후 7월에 급격히 증가하여 가장 많았으며, 그 후 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 春川댐[1ex, 14(1991)]

6월: 五臺山[1ex, 21(1991)], 光陵[2ex, 17(1982): 2♂, 20(1984): 1♂, 30(1984): 1♂, 16(1985): 1♂, 4(1986): 1♂, 1(1987): 1♂, 23(1987): 1♂, 22(1988)] 弓項里[1ex, 6(1987): 1ex, 7(1987)], 茂朱九川洞[1ex, 29(1986)], 智異山[1ex, 6(1986): 1ex, 23(1986): 1ex, 24(1986): 1ex, 25(1986)]

7월: 春川[1ex, 21(1992)], 德斗院里[1ex, 5(1993)], 橫城댐[1ex, 16(1994)], 光陵[1♂, 27(1983): 1♂, 17(1986): 1ex, 10(1990): 1ex, 8(1992)] 月岳山[1ex, 16(1986): 1ex, 17(1986)], 清涼山[2ex, 31(1986)], 龍秋寺[2ex, 22(1985): 1ex, 23(1985)], 道川里[1ex, 1(1985)], 雲谷里[1ex, 25(1985)], 梨川里[7ex, 6(1992)], 登億里[4ex, 10(1987)], 水鐵里[1ex, 8(1985): 1ex, 9(1985): 3ex, 10(1985)], 錦山[2ex, 24(1985)], 大興寺[2ex, 12(1986)], 智異山[1ex, 31(1984): 1ex, 29(1992): 1ex, 30(1990): 1ex, 27(1986): 2ex, 28(1986): 2ex, 30(1990): 1ex, 27(1990)], 城坂岳[1ex, 23(1992)]

8월: 雪嶽山[1ex, 10(1989): 1ex, 16(1992)], 寒溪嶺[1ex, 18(1992)], 藥水山[1ex, 9(1989)], 小金江[1ex, 8

(1988)], 光陵[1♂, 6(1983): 1ex, 13(1986)], 大陽面[1ex, 4(1984)], 道川里[1ex, 12(1983)], 尺果里[5ex, 17(1987)], 內浦里[1ex, 2(1987)], 余次里[3ex, 14(1987)], 巨濟島[2ex, 1(1987)], 花芳寺[1ex, 23(1980)], 錦山[1ex, 2(1980): 3ex, 20(1980)], 大興寺[1ex, 13(1981)], 智異山[5ex, 8(1985): 6ex, 9(1985): 1ex, 1(1984): 3ex, 2(1984)], 濟州道[1ex, 13(1981)], 西歸浦[1ex, 12(1981)], 水岳峰[1ex, 7(1981)], 下禮里[1ex, 7(1994)], 漢拏山[1ex, 9(1981)]

10월: 華川[1ex, 9(1990)]

[분포지] 한국, 극동러시아.

Genus *Kentrochrysalis* Staudinger, 1887

점박각시屬

***Kentrochrysalis streckeri* Staudinger, 1880**

물결무늬점박각시(신칭)

[출현시기] 5월에 1개체만이 채집되었다.

[조사표본]

5월: 光陵[1ex, 17(1988)]

[분포지] 한국, 중국, 몽골.

***Kentrochrysalis consimilis* Rothschild et Jordan, 1903**

검정무늬박각시

[출현시기] 4~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 2). 4월부터 출현한 種의 개체 수는 5월 들어 가장 많았으며, 6월에 급격히 감소하고 7월에는 다시 증가하였으나 8월 들어서 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 光陵[1♂, 19(1985): 1♂, 21(1985): 1ex, 24(1985): 2♂, 26(1986): 1ex, 26(1985): 1ex, 30(1985): 2♂, 29(1986): 1♂, 26

(1987): 1ex, 29(1987): 1♂, 25(1988): 1♂, 27(1988): 1♂, 29(1988): 1♂, 10(1988): 6ex, 26(1995)]

5월: 襄陽[1ex, 30(1987)], 春川댐[3ex, 14(1991): 1ex, 2(1995)], 藥水山[2ex, 16(1990)], 洪川[1ex, 20(1988): 1ex, 12(1992)], 五臺山[2ex, 22(1989): 1ex, 23(1989)], 屯內里[2ex, 12(1992)], 明智山[6ex, 11(1992)], 光陵[5ex, 1(1985): 3♂, 7(1986): 1♂, 13(1986): 2♂, 10(1987): 1ex, 12(1987): 2ex, 17(1988): 2♂, 18(1987): 1♂, 21(1987): 1♂, 10(1988)], 白雲山[1ex, 25(1990)], 白蓮寺[1ex, 23(1990)], 花芳寺[1ex, 4(1986)]

6월: 芝岩里[1ex, 4(1993)], 藥水山[1ex, 12(1990)], 文山里[1ex, 7(1996)], 梵魚寺[1ex, 15(1981)], 梨天里[1ex, 28(1990)], 智異山[1ex, 11(1986)]

7월: 鳳鳴里[4ex, 23(1992)], 文山里[2ex, 25(1996)], 屈岩里[2ex, 23(1996)], 白蓮寺[1ex, 18(1990)], 錦山[1ex, 28(1990)]

8월: 藥水山[2ex, 9(1989)]

[분포지] 한국, 일본.

***Kentrochrysalis sieversi* Alphéraky, 1897**

점박각시

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 2). 5월에 출현한 種의 개체 수는 급격히 증가하여 6~7월에 가장 많았으며, 8월 들어 급격히 감소하였다. 년 1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 白楊里[1ex, 11(1986)], 光陵[1ex, 13(1985): 1♂, 25(1986)]

6월: 明智山[3ex, 26(1992)], 光陵[1♂, 3

(1985): 1♂, 16(1985): 1♂, 9
 (1986): 1♀, 7(1986): 1♂, 1
 (1987): 1ex, 4(1987): 1♂, 14
 (1987): 1♂, 17(1987): 2♂, 20
 (1987): 1ex, 13(1988): 1ex, 17
 (1994))
 7월: 春川[7ex, 21(1992)], 鳳鳴里[2ex,
 23(1992)], 小金江[2ex, 6(1988)], 平
 昌[1ex, 31(1991)], 旌善[4ex, 30
 (1991)] 光陵[1♂, 29(1986): 1ex, 21
 (1987): 1♂, 24(1987): 1♂, 30
 (1987): 1ex, 10(1990)], 靑涼山[1ex,
 31(1986)], 白蓮寺[2ex, 18(1990)],
 茂朱九川洞[2ex, 31(1986)]
 8월: 五臺山[1ex, 6(1989)], 俗離山[1ex,
 19(1993)]
 [분포지] 한국, 극동러시아.

Genus *Sphingulus* Staudinger, 1887

갈색박각시屬

***Sphingulus mus* Staudinger, 1887**

갈색박각시

[출현시기] 江原道 芝岩峰山에서 6월에 1개
 체와 雪岳山에서 7월 1개체씩 채집되었다
 (Figure 2).
 [조사표본]
 6월: 芝岩峰山[1ex, 22(1992)]
 7월: 雪岳山[1ex, 22(1973)]
 [분포지] 한국, 극동러시아.

Subfamily Smerinthinae Hampson, 1918

버들박각시亞科

Genus *Oxyambulyx* Rothschild et Jordan, 1903

점갈고리박각시屬

***Oxyambulyx sericeipennis* (Butler, 1875)**

아시아갈고리박각시

[출현시기] 全羅南道 白雲山에서 8월에 3개
 체만이 채집되었다 (Figure 2).
 [조사표본]

8월: 白雲山[3ex, 17(1995)]

[분포지] 일본, 필리핀.

***Oxyambulyx schauffelbergi* Bremer et Grey, 1852**

노랑갈고리박각시

[출현시기] 京畿道 光陵에서만 채집되었으
 며, 6~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure
 2). 種이 개체 수는 6월에 가장 많았으며,
 그 후 점차 감소하기 시작하여 9월 들어서
 는 출현하지 않았으며, 10월부터 다시 출
 현하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

6월: 光陵[1ex, 11(1985): 1ex, 16
 (1985): 1ex, 14(1987): 2ex, 18
 (1987): 1ex, 20(1987): 1ex, 23
 (1987)]

7월: 光陵[3ex, 3(1985): 2ex, 4(1985):
 1ex, 7(1985): 2ex, 10(1986): 1ex,
 20(1987): 1ex, 2(1988)]

8월: 光陵[1ex, 5(1985): 1ex, 13(1985):
 1ex, 26(1986)]

9월: 光陵[1ex, 11(1986)]

[분포지] 한국, 일본, 중국.

***Oxyambulyx ochracea* (Butler, 1885)**

점갈고리박각시

[출현시기] 6~8월에 걸쳐 출현하였다
 (Figure 2). 6월부터 출현한 種이 개체 수
 는 점차 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8
 월부터는 급격히 감소하였다. 년 1회 발생
 하는 것으로 보인다.

[조사표본]

6월: 春川[1ex, 4(1987): 1ex, 9(1987):
 1ex, 12(1987): 1ex, 29(1987):
 1ex, 6(1988): 1ex, 10(1989): 1ex,
 19(1990)], 芝岩里[2ex, 4(1993)],
 江原大學校[1ex, 4(1991): 1ex, 16
 (1995)], 春川댐[1ex, 5(1991): 1ex,
 15(1992): 1ex, 8(1991)], 明月里

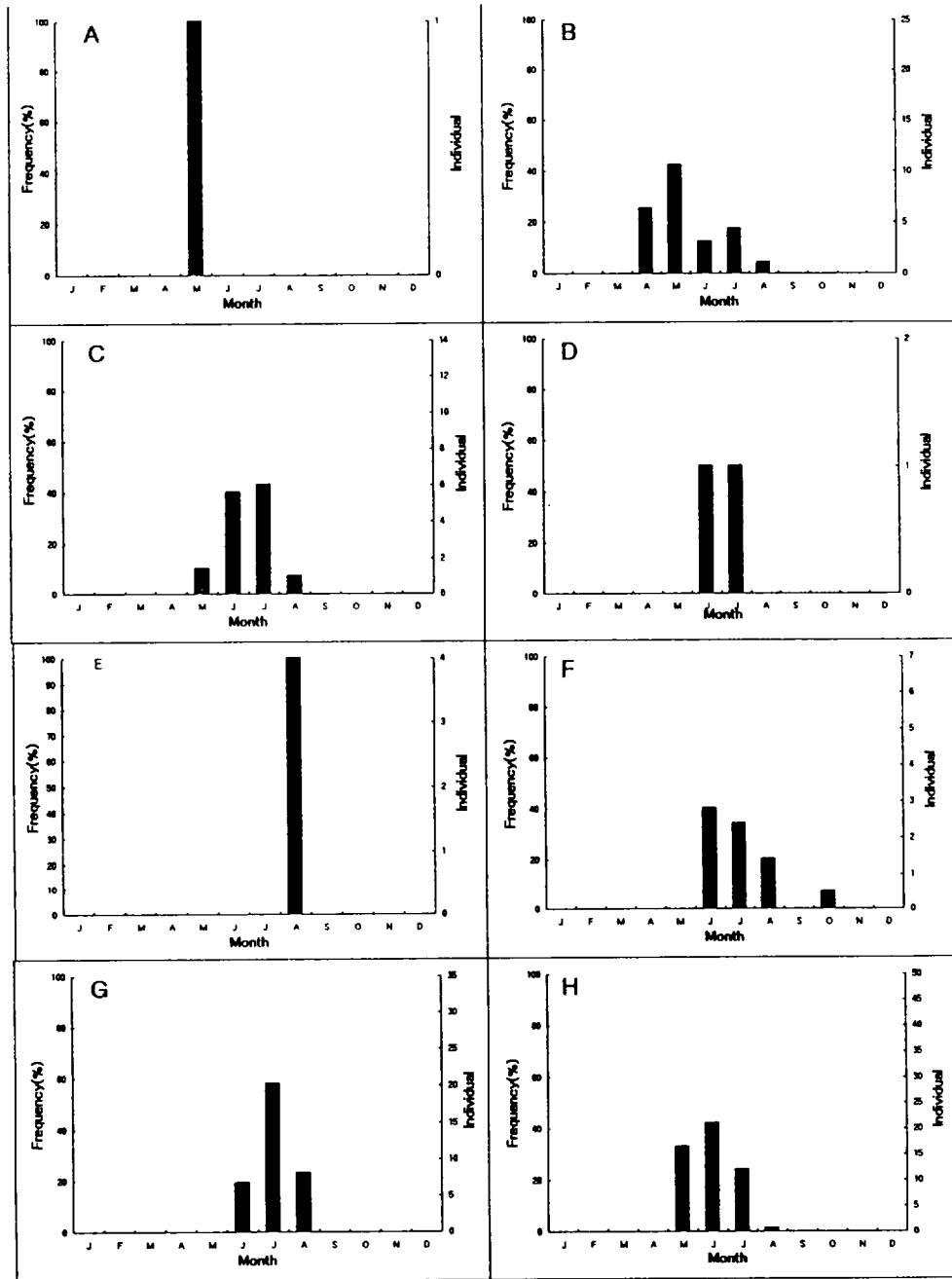


Figure 2. Seasonal frequency of the Spingidae species. A: *Kentrochrysalis streckeri*, B: *Kentrochrysalis consimilis*, C: *Kentrochrysalis sieversi*, D: *Spingulus mus*, E: *Oxyambulyx sericeipennis*, F: *Oxyambulyx schauffeibergeri*, G: *Oxyambulyx ochracea*, H: *Oxyambulyx japonica*.

[lex, 8(1991): lex, 22(1992)], 雉岳山[lex, 23(1976)], 文山里[2ex, 7(1996)], 鑄錦山[lex, 24(1980)], 光陵[1♂, 24(1984): 1♂, 7(1987): 1♂, 17(1987): 1♂, 20(1987): lex, 13(1988)], 華陽[1♂, 30(1988)], 大陽面[lex, 21(1984)], 金谷面[lex, 13(1982)], 智異山[lex, 3(1986): lex, 23(1986): lex, 25(1986): 2ex, 25(1986)], 吾羅洞[lex, 10(1993)], 吐坪洞[lex, 3(1992): lex, 27(1993): lex, 29(1993)], 吐坪洞[lex, 30(1991)],

7월: 春川[lex, 10(1981): 2ex, 21(1992)], 洪川[4ex, 13(1995): lex, 17(1987): lex, 20(1988)], 德斗院里[lex, 20(1991): lex, 21(1991)], 鳳鳴里[lex, 19(1993)], 原州[lex, 24(1991)], 光陵[1♂, 12(1987): 1♂, 20(1987): 11ex, 10(1990)], 屈岩里[lex, 23(1996)], 月岳山[2ex, 17(1986)], 觀漲里[2ex, 30(1986)], 清涼山[2ex, 30(1986): lex, 31(1986)], 大屯山[2ex, 18(1990): 2ex, 22(1992)], 飛峰山[lex, 20(1984): lex, 28(1984)], 鬱陵島[lex, 26(1981): lex, 30(1981): lex, 29(1981)], 龍湫寺[lex, 23(1985)], 大陽面[lex, 19(1984)], 白雲山[lex, 12(1990)], 水鐵里[2ex, 8(1985): 6ex, 9(1985): 6ex, 10(1985)], 踏堀山[lex, 25(1990)], 巨濟島[lex, 31(1987): lex, 30(1987): lex, 18(1990)], 錦山[4ex, 28(1990)], 智異山[lex, 29(1992): 2ex, 28(1990): 5ex, 30(1990): lex, 28(1990): 2ex, 24(1990): lex, 26(1990): lex, 27(1990): 2ex, 16(1992)], 善屹里[2ex, 31

(1993)], 安德溪谷[lex, 2(1994)], 漢孳山[2ex, 5(1986)], 觀音寺[lex, 6(1993)]

8월: 雪嶽山[lex, 10(1989)], 芝岩里[lex, 9(1994)], 春川[3ex, 15(1992)], 春川댐[lex, 26(1992)], 洪川[3ex, 11(1994)], 光陵[1♂, 13(1986): lex, 5(1987)], 飛峰山[lex, 3(1984): lex, 4(1984)], 梨川里[lex, 2(1987)], 巨濟島[lex, 6(1987): lex, 14(1985): lex, 1(1987)], 錦山[lex-J.S.Park, 20(1980)], 智異山[4ex, 8(1995): 2ex, 9(1985): lex, 1(1984)], 吐坪洞[4ex, 1(1993)], 水岳峰[lex, 6(1981)], 觀音寺[lex, 6(1986)]

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 인도.

Oxyambulyx japonica (Rothschild, 1894)

갈고리박각시

(출현시기) 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 2). 5월에 출현한 종이 개체 수는 점차 증가하여 6월에 가장 많았으며, 7월 들어 조금 감소한 후 8월부터는 급격히 감소하였다. 년1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 江原大學校[lex, 24(1992)], 鳳鳴里[5ex, 19(1993)], 五臺山[lex, 23(1989)], 洪川[lex, 20(1988): lex, 21(1988)], 光陵[lex, 15(1975): 3ex, 9(1985): 2ex, 13(1985): 3ex, 31(1986): lex, 4(1986): lex, 20(1986): lex, 28(1986): lex, 18(1987): lex, 21(1987): lex, 24(1987): lex, 14(1988): lex, 17(1988): lex, 25(1988): lex, 13(1994)], 鷄龍山[2ex, 31(1975)], 大屯山[lex, 22(1992): lex, 23(1992)], 鬱陵島[2ex, 23(1995)], 白蓮寺[lex,

23(1990)), 玉泉寺[lex, 12(1974)], 金谷面[3ex, 2(1982); lex, 3(1982); lex, 9(1982); 2ex, 10(1982); lex, 16(1982); 2ex, 24(1982); lex, 30(1982); 2ex, 31(1982)], 智異山[5ex, 16(1992)]

6월: 芝岩里[2ex, 4(1993)], 春川[3ex, 15(1992)], 鳳鳴里[lex, 30(1992)], 五臺山[lex, 21(1989)], 雉岳山[2ex, 23(1977); lex, 23(1977); lex, 24(1977)], 文山里[lex, 7(1996)], 明智山[lex, 26(1992)], 光陵[lex, 27(1982); lex, 1(1984); lex, 2(1985); 2ex, 5(1986); 2ex, 21(1986); lex, 1(1987); lex, 16(1987); lex, 21(1987); lex, 1(1988); 5ex, 3(1988); lex, 17(1994)], 弓項里[2ex, 6(1987)], 迦智山[lex, 28(1990)], 梨川里[lex, 26(1989); 2ex, 27(1989)], 玉泉寺[lex, 7(1982)], 梵魚寺[lex, 5(1981); lex, 6(1981)], 錦山[lex, 2(1994)], 內藏山[lex, 11(1975); lex, 11(1975)], 智異山[4ex, 23(1986); 2ex, 24(1986); 3ex, 25(1986); lex, 26(1986); 2ex, 30(1981)] 吐坪洞[lex, 3(1992); lex, 30(1992); lex, 27(1993); lex, 30(1993)], 城坂岳[lex, 10(1994); lex, 24(1994)]

7월: 光陵[lex, 18(1982); lex, 4(1985); lex, 24(1987); lex, 6(1989); lex, 8(1992)], 水鐵里[lex, 5(1985); 3ex, 10(1985)], 踏堀山[lex, 21(1990)], 錦山[5ex, 28(1990)], 內藏山[lex, 15(1975)], 大興寺[4ex, 12(1986)], 吐坪洞[lex, 1(1991); lex, 9(1991); lex, 19(1991); lex, 30(1991); lex, 15(1993)], 立石洞[lex, 7(1994)], 觀音寺[lex, 6(1993)], 城坂岳[lex, 1

(1994); lex, 3(1994)], 鐵室[lex, 2(1994); lex, 3(1994); lex, 7(1994); lex, 22(1994)]

8월: 智異山[lex, 29(1981)]
[분포지] 한국, 일본.

Genus *Clanis* Hübner, 1820

공박각시屬

Clanis bilineata (Walker, 1866)

공박각시

[출현시기] 5~11월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 3). 5월부터 출현한 種이 개체 수는 점차 증가하여, 7월에는 급격히 늘어나 가장 많았으며, 8월부터는 급격히 감소하기 시작하여 9~10월에는 출현하지 않았다. 그 후 11월 들어 다시 출현하였다.

[조사표본]

5월: 金谷面[lex, 23(1982); lex, 24(1982); 4ex, 31(1982)] 順天[lex, 2(1989)].

6월: 水原[lex, 16(1976)], 飛峰山[lex, 29(1984); 2ex, 30(1984)], 弓項里[lex, 6(1987)], 大陽面[lex, 2(1984); lex, 20(1984); 2ex, 21(1984); lex, 24(1984); lex, 25(1984); 2ex, 28(1984)], 迦智山[lex, 28(1990)], 梨川里[lex, 27(1987); lex, 28(1989)], 玉泉寺[lex, 3(1975)], 金谷面[3ex, 14(1982); lex, 20(1982); 5ex, 21(1982)], 龜山面[lex, 30(1987)], 順天[2ex, 30(1988); lex, 10(1993)], 智異山[lex, 23(1986); lex, 13(1981); lex, 29(1981); 2ex, 30(1981)], 城邑里[lex, 20(1982)].

7월: 春川[lex, 3(1992)], 春川담[lex, 22(1991)], 鳳鳴里[3ex, 23(1992)], 文山里[lex, 25(1996)], 光陵[lex, 12(1986); 2ex, 21(1986); lex, 28

(1986): 1ex, 18(1987): 1ex, 27 (1987): 1ex, 10(1990)), 屈岩里[3ex, 23(1996)], 水原[1ex, 25(1970): 1ex, 13(1973): 1ex, 1(1974): 1ex, 12(1974): 1ex, 19(1974): 1ex, 18 (1979): 1ex, 16(1982): 1ex, 21 (1989)], 月岳山[1ex, 17(1986)], 論山 [1ex, 12(1972)], 清涼山[1ex, 30 (1986)], 飛峰山[1ex, 13(1984): 2ex, 21(1984): 1ex, 27(1984)], 鬱陵島 [1ex, 31(1981): 1ex, 30(1981): 1ex, 30(1981)], 大陽面[2ex, 5 (1984): 13ex, 6(1984): 1ex, 10 (1984): 5ex, 12(1984): 6ex, 19 (1984): 4ex, 26(1984): 6ex, 27 (1984)], 龍秋寺[2ex, 22(1985): 4ex, 23(1985)], 道川里[1ex, 8(1983)], 雲 谷里[2ex, 24(1985): 2ex, 25 (1985)], 鳳田里[2ex, 23(1985): 2ex, 24(1985)], 白雲山[1ex, 12(1990)], 白蓮寺[1ex, 18(1990)], 五峰里[1ex, 10(1985)], 水鐵里[9ex, 9(1985): 17ex, 10(1985)], 踏堀山[2ex, 25 (1990)], 法水面[1ex, 1(1987)], 加佐 洞[1ex, 13(1986)], 金谷面[3ex, 5 (1982): 2ex, 12(1982)], 龜山面[1ex, 19(1982): 4ex, 26(1982)], 巨濟島 [1ex, 31(1987): 1ex, 3(1986): 1ex, 18(1990)], 錦山[8ex, 18(1990): 2ex, 28(1990)], 仁平洞[1ex, 18 (1987)], 大興寺[1ex, 12(1986)], 智異 山[1ex, 30(1992): 1ex, 30(1990): 1ex, 28(1986): 1ex, 24(1990): 3ex, 1(1981): 3ex, 1(1981)], 濟自博[1ex, 27(1991)], 我羅洞[1ex, 11(1982): 1ex, 15(1982): 1ex, 16(1982): 1ex, 2(1983): 1ex, 9(1991)], 吐坪洞[1ex, 9(1991): 1ex, 17(1991)].

8월: 五臺山[1ex, 6(1986)], 清溪里[1ex,

13(1976)], 白翎島[2ex, 22(1995)], 飛峰山[2ex, 18(1984)], 鬱陵島[1ex, 2(1981): 1ex, 29(1981)], 大陽面 [2ex, 2(1984): 2ex, 4(1984): 1ex, 9(1984): 1ex, 16(1984): 1ex, 23 (1984)], 道川里[1ex, 6(1983)], 迦智 山[1ex, 4(1986)], 余次里[1ex, 14 (1987)], 龜山面[1ex, 2(1982)], 巨濟 島[1ex, 6(1987)], 智異山[1ex, 9 (1985)] 濟州[1ex, 8(1975)], 我羅洞 [1ex, 4(1990)], 西歸浦[1ex, 8 (1976): 1ex, 12(1981)].

11월: 新山公園[1ex, 20(1990)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 인도.

Clanis undulosa Moore, 1879

무늬공박각시

[출현시기] 5~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 3). 5월부터 출현한 종이 개체 수는 6월부터 급격히 증가하여 7월에 가장 많았다. 그 후 8월부터 급격히 감소하기 시작하여 9월에는 출현하지 않았으며 10월 들어 다시 출현하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 飛峰山[3ex, 31(1984)] 大陽面[1ex, 24(1984): 4ex, 31(1984)], 智異山 [1ex, 28(1990)].

6월: 清平寺[1ex, 6(1991)], 春川[1ex, 24(1987)], 春川댐[1ex, 5(1991)], 明月里[1ex, 8(1991)], 飛峰山[1ex, 1 (1984): 1ex, 2(1984): 1ex, 9 (1984)], 弓項里[1ex, 6(1987)], 大陽 面[1ex, 2(1984): 1ex, 3(1984): 2ex, 8(1984): 2ex, 14(1984): 6ex, 20(1984): 3ex, 21(1984): 1ex, 24(1984): 1ex, 28(1984)], 迦智山 [1ex, 28(1990)], 金谷面[1ex, 7 (1982)], 智異山[2ex, 7(1986): 1ex,

24(1986)).
 7월: 春川[1ex, 21(1992)], 橫城[1♀, 25(1984)], 雉岳山[1ex, 22(1978)], 明智山[2♂, 15(1985)], 光陵[1♀, 10(1986): 1♂, 30(1986): 4♂, 20(1987): 1ex, 21(1987): 1ex, 25(1987): 1♂, 30(1987): 1♂, 25(1988)], 月岳山[1ex, 16(1986): 2ex, 17(1986)], 淸凉山[1ex, 31(1986)], 大陽面[1ex, 6(1984): 1ex, 12(1984)], 水鐵里[3ex, 9(1985): 7ex, 10(1985)], 巨濟島[16ex, 18(1990)], 南海[1ex, 27(1985): 2ex, 28(1990)], 智異山[3ex, 29(1992): 2ex, 12(1990): 3ex, 27(1990): 1ex, 30(1990): 1ex, 24(1990): 1ex, 30(1990)].
 8월: 五臺山[1ex, 8(1986)], 大陽面[7ex, 24(1984): 1ex, 23(1984): 4ex, 24(1984)].
 10월: 大陽面[1ex, 1(1984): 1ex, 7(1984)].
 [분포지] 한국, 중국.

Genus *Marumba* Moore, 1882

등줄박각시屬

Marumba gaschkewitschii (Bremer et Grey, 1852)

분홍등줄박각시

[출현시기] 5~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 3). 5월부터 출현한 種이 개체 수는 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8월부터 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 新南里[1ex, 24(1991)], 春川[1ex, 13(1987): 1ex, 19(1989)], 江原大學校[1ex, 30(1991)], 九谷瀑布[1ex, 23(1991)], 鳳鳴里[1ex, 25(1991)], 原州[1ex, 23(1991)], 明智山[1ex, 24

(1991)], 水原[1ex, 15(1923): 1ex, 29(1974)], 華城[1ex, 24(1974)], 한뉴牧場[1ex, 29(1974)], 飛峰山[1ex, 12(1984): 1ex, 26(1984)], 梨川里[1ex, 22(1987)], 金谷面[2ex, 2(1982): 1ex, 16(1982): 1ex, 23(1982): 2ex, 31(1982)], 智異山[1ex, 23(1990): 2ex, 3(1986)].

6월: 新南里[1ex, 14(1991)], 樟鶴里[1ex, 3(1991): 1ex, 3(1992)], 春川[1ex, 9(1986): 1ex, 9(1988): 1ex, 11(1988): 1ex, 13(1988): 1ex, 24(1989)], 江原大學校[1ex, 24(1992)], 鳳鳴里[1ex, 5(1991)], 光陵[1ex, 7(1984): 2ex, 24(1984): 2ex, 30(1984): 1ex, 2(1987): 1ex, 6(1987): 1ex, 23(1987): 1ex, 12(1988)], 飛峰山[2ex, 8(1984)], 弓項里[1ex, 7(1987)], 大陽面[1ex, 24(1984): 1ex, 26(1984)], 道川里[1ex, 4(1983): 1ex, 17(1983)], 迦智山[1ex, 28(1990)], 金谷面[2ex, 14(1982): 1ex, 21(1982)], 梵魚寺[1ex, 5(1981)], 智異山[1ex, 21(1975): 1ex, 24(1981)], 我羅洞[1ex, 22(1984)], 吐坪洞[1ex, 29(1993)], 城坂岳[1ex, 24(1994)].

7월: 春川[1ex, 14(1983): 1ex, 21(1992)], 鳳鳴里[1ex, 23(1992)], 文山里[1ex, 25(1996)], 光陵[1ex, 28(1983): 3ex, 7(1984): 2ex, 22(1986): 1ex, 18(1987): 2ex, 24(1987): 3ex, 30(1987): 2ex, 25(1987): 1ex, 10(1990)], 南山[1ex, 11(1970)], 水原[1ex, 23(1974): 1ex, 24(1974): 1ex, 4(1989)], 月岳山[1ex, 16(1986): 1ex, 17(1986): 1ex, 18(1986)], 觀漲里[2ex, 30(1986)], 飛峰山[3ex, 14(1984): 1ex,

15(1984): 1ex, 20(1984): 3ex, 21(1984): 1ex, 26(1984): 1ex, 27(1984): 1ex, 28(1984): 1ex, 大陽面[1ex, 4(1984): 3ex, 6(1984): 1ex, 19(1984)], 龍湫寺[1ex, 22(1985): 3ex, 23(1985)], 道川里[2ex, 16(1983)], 雲谷里[6ex, 25(1985)], 鳳田里[2ex, 24(1985)], 白蓮寺[2ex, 18(1990)], 水鐵里[1ex, 8(1985): 4ex, 9(1985): 5ex, 10(1985)], 踏堀山[1ex, 25(1990)], 加佐洞[1ex, 13(1986)], 金谷面[2ex, 26(1982)], 巨濟島[1ex, 3(1986): 15ex, 18(1990)], 錦山[1ex, 18(1990): 5ex, 28(1990)], 大興寺[3ex, 12(1986)], 智異山[2ex, 29(1992): 2ex, 12(1990): 1ex, 13(1990): 4ex, 27(1990): 4ex, 30(1990): 1ex, 28(1990): 1ex, 28(1986): 2ex, 25(1990): 1ex, 24(1990): 1ex, 2(1981): 1ex, 1(1981): 2ex, 27(1990)], 我羅洞[1ex, 4(1990)], 樗子林[1ex, 15(1993)], 吐坪洞[1ex, 1(1991): 1ex, 9(1991): 1ex, 15(1993)], 漢擊山[1ex, 5(1986)], 城坂岳[1ex, 1(1994)], 靈室[1ex, 2(1994): 1ex, 3(1994): 1ex, 7(1994)].

8월: 淸溪里[1ex, 13(1976): 2ex, 20(1976)], 水原[1ex, 10(1976): 1ex, 18(1988)], 觀漲里[2ex, 4(1984): 1ex, 11(1984)], 孤雲寺[1ex, 4(1986)], 大陽面[1ex, 2(1984): 1ex, 4(1984)], 道川里[1ex, 5(1983): 1ex, 13(1983)], 五里[1ex, 16(1987)], 金谷面[1ex, 2(1982)], 錦山[1ex, 24(1985)] 智異山[3ex, 9(1985): 11ex, 1(1990): 2ex, 1(1984)], 新山公園[1ex, 28(1990)], 吐坪洞[1ex, 9(1990)], 水岳峰[1ex, 7(1981)], 觀音

寺[1ex, 6(1981)], 靈室[1ex, 8(1983)].

9월: 靈室[11ex, 16(1983)].
[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Marumba spectabilis (Butler, 1875)

제주등줄박각시

[출현시기] 濟州道 西歸浦에서 5월에 3개체, 全羅南道 智異山에서 7월에 2개체, 濟州道 城坂岳과 慶尙南道 무이산에서 8월에 각 1개체씩이 채집되었다(Figure 3).

8월: 무이산[1ex, 7(1996)], 城坂岳[1ex, 23(1992)]

[조사표본]

5월: 西歸浦[3ex, 30(1985)].

7월: 智異山[1ex, 12(1990): 1ex, 13(1990)].

[분포지] 한국, 대만, 인도.

Marumba maacki (Bremer, 1864)

산등줄박각시

[출현시기] 江原道 鳳鳴里에서 7월에 1개체만이 채집되었다(Figure 3).

[조사표본]

7월: 鳳鳴里[1ex, 23(1992)].

[분포지] 한국, 일본, 극동러시아.

Marumba jankowskii (Oberthür, 1881)

작은등줄박각시

[출현시기] 6~8월에 걸쳐 출현하였다(Figure 3). 6월부터 출현한 종이 개체 수는 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8월부터 감소하였다.

[조사표본]

6월: 明月里[1ex, 8(1991)], 五臺山[1♂, 28(1986)], 迦智山[1ex, 28(1990)], 梨川里[1ex, 23(1987)], 智異山[1ex, 26(1986)], 立石洞[1ex, 30(1994)], 城坂岳[1ex, 24(1994)].

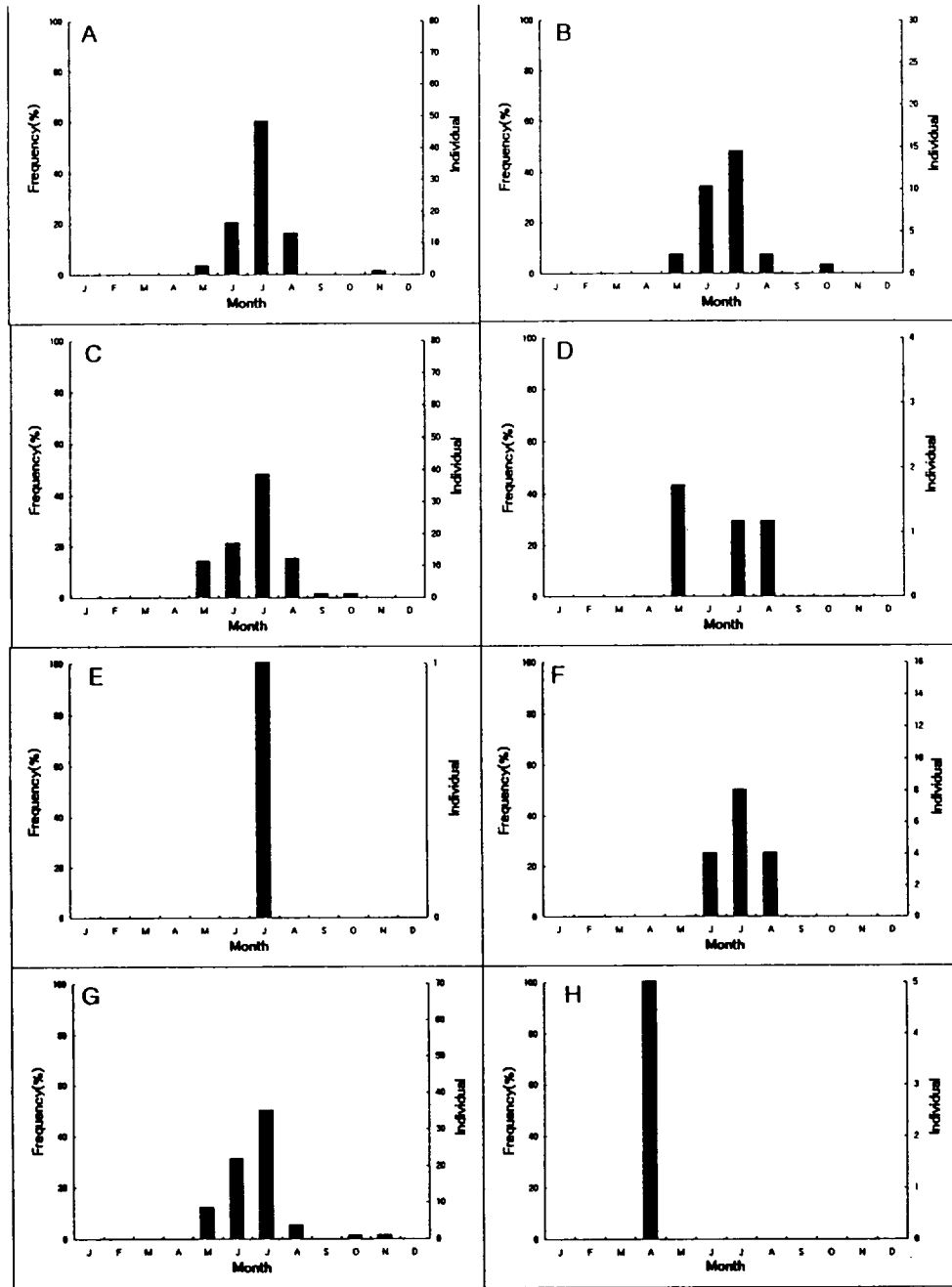


Figure 3. Seasonal frequency of the Sphingidae species. A: *Clanis bilineata*, B: *Clanis undulosa*, C: *Marumba gaschkewitschii*, D: *Marumba spectabilis*, E: *Marumba maacki*, F: *Marumba jankowskii*, G: *Marumba sperchius*, H: *Langia zenzeroides*.

7월: 鳳鳴里[1ex, 23(1992)], 五臺山[1♀, 16(1980)], 雉岳山[1ex, 13(1990)], 屈岩里[1ex, 23(1996)], 水原[1ex, 12(1976)], 白雲山[1ex, 12(1990)], 茂朱九川洞[1ex, 29(1986)], 智異山[1ex, 30(1992)] 吐坪洞[1ex, 30(1991)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 觀音寺[1ex, 23(1990)], 城坂岳[1ex, 1(1994): 1ex, 3(1994): 1ex, 14(1994)].

8월: 五臺山[1♂, 9(1986)], 梨川里[1ex, 6(1992)], 吐坪洞[1ex, 25(1994)], 돈내코[1ex, 18(1994)], 下禮里[1ex, 7(1994)], 觀音寺[1ex, 13(1993)], 城坂岳[1ex, 5(1994)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Marumba sperchius (Mènètriès, 1857)

등줄박각시

[출현시기] 5~11월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 3). 5월부터 출현한 種이 개체 수는 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8월부터는 급격히 감소하기 시작하여 9월 들어서는 출현하지 않았다. 그 후 10월에 다시 출현하는 것으로 보아 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 春川[2ex, 20(1987): 1ex, 7(1992)], 江原大學校[1ex, 25(1991)], 八峰山[1ex, 18(1991)], 原州[1ex, 24(1991)], 飛峰山[2ex, 24(1984)], 大陽面[1ex, 4(1984): 1ex, 24(1984): 8ex, 31(1984): 4ex, 31(1984)], 金谷面[2ex, 3(1982): 1ex, 10(1982): 2ex, 24(1982): 22ex, 31(1982)].

6월: 獐鶴里[2ex, 3(1992)], 雉岳山[2ex, 23(1976)], 光陵[1♂, 20(1987)], 飛峰山[2ex, 2(1984): 1ex, 8(1984): 5ex, 9(1984): 2ex, 11(1984): 6ex,

16(1984): 2ex, 23(1984): 1ex, 30(1982)], 大陽面[1ex, 7(1984): 9ex, 8(1984): 10ex, 14(1984): 1ex, 18(1984): 23ex, 21(1984): 6ex, 28(1984): 9ex, 30(1984)], 道川里[2ex, 10(1983): 3ex, 18(1983)], 迦智山[1ex, 27(1989): 1ex, 28(1989): 1ex, 28(1990)], 梨川里[1ex, 27(1989): 1ex, 28(1989)], 芳里[1ex, 26(1987)], 金谷面[3ex, 7(1982): 3ex, 21(1982): 2ex, 28(1982)], 梵魚寺[1ex, 5(1981)], 智異山[1ex, 26(1984): 1ex, 27(1984): 1ex, 25(1986): 1ex, 23(1986): 1ex, 24(1986): 3ex, 25(1986): 11ex, 20(1981)], 立石洞[1ex, 30(1994)].

7월: 秋谷里[1ex, 30(1986)], 春川[1ex, 21(1992): 1ex, 21(1992)], 橫城[3♀, 25(1984)], 明智山[1♂, 14(1985): 2ex, 28(1992)], 光陵[1♂, 30(1983): 1♂, 3(1985): 1♂, 4(1985): 1♂, 13(1986): 2♂, 16(1986): 1♂, 20(1987): 1♂, 25(1987): 1ex, 10(1990)], 清溪里[3ex, 20(1987)], 月岳山[4ex, 16(1986): 2ex, 17(1986): 1ex, 18(1986)], 飛峰山[1ex, 7(1984)], 大陽面[1ex, 1(1984): 1ex, 5(1984): 1ex, 12(1984)], 龍湫寺[1ex, 23(1985)], 雲谷里[1ex, 25(1985)], 道川里[1ex, 2(1983): 1ex, 9(1983): 1ex, 15(1983): 1ex, 16(1983)], 梨川里[2ex, 6(1992)], 水鐵里[1ex, 9(1985): 1ex, 10(1985)], 白蓮寺[6ex, 18(1990)], 金谷面[1ex, 12(1982)], 巨濟島[1ex, 3(1986): 30ex, 18(1990)], 南海[1ex, 27(1989): 10ex, 18(1990): 3ex, 28(1990)], 大興寺[1ex, 12(1986)], 智異山[1ex, 8(1989): 1ex, 29(1990): 5ex, 12

(1990): 1ex, 13(1990): 2ex, 28
 (1990): 1ex, 24(1990): 1ex, 26
 (1990): 2ex, 1(1981): 9ex, 28
 (1990)), 濟州市[1ex, 18(1990)], 吐坪
 洞[1ex, 1(1991): 1ex, 17(1991):
 1ex, 19(1991): 1ex, 30(1991): 1ex,
 15(1993)], 觀音寺[1ex, 6(1993)], 靈
 室[1ex, 2(1994): 1ex, 3(1994):
 1ex, 7(1994)].
 8월: 光陵[1♀, 20(1985)], 清溪里[2ex,
 20(1976)], 水原[1ex, 24(1990)], 孤
 雲寺[1ex, 4(1986)], 白雲山[1ex, 5
 (1994)], 智異山[1ex, 28(1986): 1ex,
 2(1984)], 濟州道[1ex, 7(1981)].
 10월: 水原[2ex, 19(1922)].
 [분포지] 한국, 일본, 중국.

Genus *Langia* Moore, 1872

대왕박각사屬

***Langia zenzeroides* Moore, 1872**

대왕박각사(장수박각사)

[출현시기] 京畿道 光陵에서 3개체, 慶尙南
 道 南海 花芳寺와 全羅南道 白雲山에서 1개
 체씩을 4월에 채집하였다(Figure 3).
 [조사표본]
 4월: 光陵[1♀, 27(1981): 1ex, 18
 (1987): 1♂, 23(1989)], 花芳寺[1ex,
 26(1981)], 白雲山[1ex, 22(1994)].
 [분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 인도.

Genus *Parum* Rothschild et Jordan, 1903

딱나무박각사屬

***Parum colligata* (Walker, 1856)**

딱나무박각사

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다
 (Figure 4). 5월부터 출현한 종이 개체 수
 는 점차 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8
 월부터는 감소하였다. 년 1회 발생하는 것
 으로 보인다.

[조사표본]

5월: 水原[1ex, 24(1922)].
 6월: 水原[1ex, 2(1927): 1ex, 11(1958)],
 華陽[2♂, 30(1988)], 小黑山島[1ex, 24
 (1974)], 吐坪洞[1ex, 30(1992)].
 7월: 德斗院里[1ex, 5(1993)], 文山里[1ex,
 25(1996)], 光陵[1♂, 16(1986): 1♀,
 20(1986): 1♂, 21(1986): 1♂, 28
 (1986): 2♂, 29(1986): 1♂, 30
 (1986): 1♂, 11(1987)], 屈岩里[2ex,
 23(1996)] 周王山[1ex, 13(1978)], 白
 雲山[1ex, 12(1990)], 白蓮寺[1ex, 18
 (1990)], 智異山[8ex, 29(1992): 1ex,
 12(1990): 1ex, 30(1990)], 西歸浦
 [1ex, 11(1975)], 吐坪洞[1ex, 30
 (1991)].
 8월: 光陵[1♂, 2(1986): 1ex, 21(1987)],
 白翎島[2ex, 22(1995): 1ex, 23
 (1995)], 水安堡[1ex, 23(1990)], 鬱陵
 島[1ex, 5(1995): 1ex, 6(1995)], 踏
 堀山[1ex, 25(1990)], 茂朱[1ex, 12
 (1975)], 下禮里[1ex, 7(1994)].
 [분포지] 한국, 일본, 중국, 대만.

Genus *Mimas* Hübner, 1820

름갈색박각사屬

***Mimas christophi* (Staudinger, 1887)**

름갈색박각사(갈색박각사)

[출현시기] 8월에 江原道 春川댐에서 1개체,
 7월에 京畿道 明智山에서 1개체와 6월에
 濟州道 吾羅洞에서 1개체씩이 채집되었다
 (Figure 4).
 [조사표본]
 6월: 我羅洞[1ex, 10(1993)].
 7월: 明智山[2ex, 28(1992)].
 8월: 春川댐[1ex, 26(1992)].
 [분포지] 한국, 일본, 극동러시아, 유럽.

Genus *Callambulyx* Rothschild et Jordan, 1903

녹색박각사屬

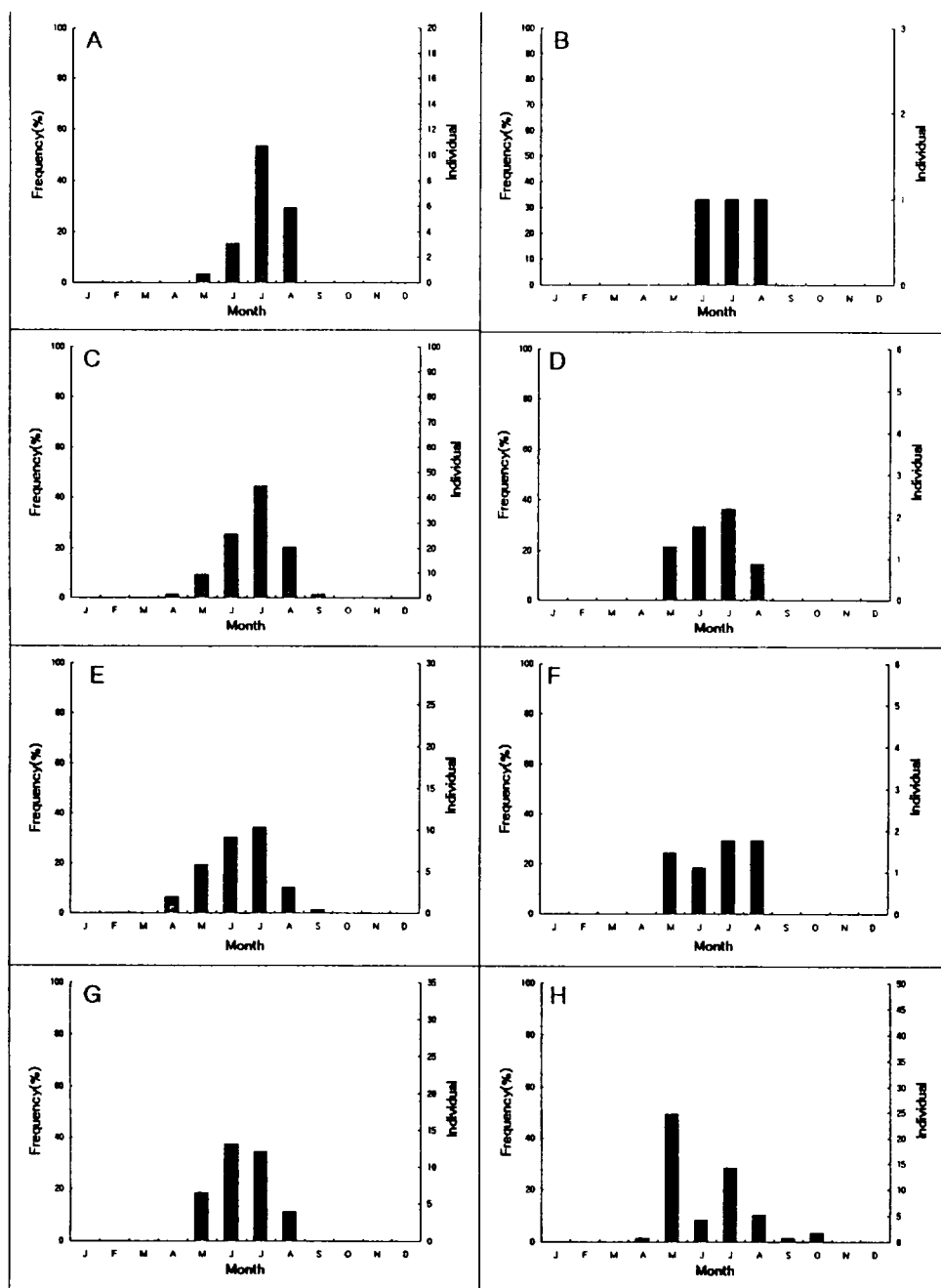


Figure 4. Seasonal frequency of the Spingidae species. A: *Parum colligata*, B: *Mimas christophi*, C: *Callambulyx tatarinovii*, D: *Smerinthus caecus*, E: *Smerinthus planus*, F: *Lapthoe amurensis*, G: *Phyllosphingia dissimilis*, H: *Hemaris fuciformis*.

Callambulyx tatarinovii (Bremer et Grey, 1852)

녹색박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 4월부터 출현하여 개체수는 점차 증가하였고, 7월에 가장 많았으며 8월부터 조금 감소하다가 9월 들어 급격히 감소하였다.

[조사표본]

4월: 金谷面[1ex, 25(1982)], 加佐洞[2ex, 1(1990)].
 5월: 襄陽[1ex, 30(1987)], 華川[1ex, 22(1992)], 春川[1ex, 6(1988); 1ex, 16(1990)], 江原大學校[1ex, 29(1982)], 鳳鳴里[1ex, 11(1986)], 洪川[1ex, 22(1988)], 小金江[1ex, 24(1988)] 明智山[1ex, 11(1992)], 光陵[2ex, 15(1975); 1ex, 30(1988)], 大陽面[2ex, 24(1984)], 金谷面[2ex, 2(1982); 2ex, 10(1982); 1ex, 16(1982); 1ex, 23(1982); 1ex, 31(1982)], 巨濟島[1ex, 23(1990)].
 6월: 春川[1ex, 7(1986); 1ex, 15(1986); 1ex, 2(1990); 1ex, 7(1990); 2ex, 19(1990); 1ex, 15(1992)], 江原大學校[1ex, 6(1986)], 春川댐[2ex, 15(1992); 1ex, 24(1992); 4ex, 15(1995)], 洪川[1ex, 6(1986)], 文山里[3ex, 25(1996)], 明智山[4ex, 26(1992)], 光陵[1ex, 15(1980); 1ex, 21(1984); 3ex, 30(1984); 1ex, 2(1985); 1ex, 16(1985); 1ex, 5(1986); 1ex, 14(1986); 2ex, 2(1987); 1ex, 17(1987); 1ex, 13(1988)], 飛峰山[1ex, 8(1984); 1ex, 16(1984); 1ex, 22(1984)] 弓項里[1ex, 6(1987)], 大陽面[1ex, 8(1984); 2ex, 14(1984); 1ex, 19(1984); 2ex, 20(1984); 2ex, 28(1984)], 道川里[1ex, 3(1983); 1ex,

19(1983)], 迦智山[1ex, 27(1989); 3ex, 28(1990)], 梨川里[1ex, 22(1987); 1ex, 23(1987); 1ex, 28(1989)], 芳里[1ex, 26(1987)], 踏堀山[1ex, 28(1990)], 金谷面[1ex, 14(1982); 1ex, 20(1982); 2ex, 21(1982); 1ex, 27(1982)], 加佐洞[1ex, 23(1989)], 梵魚寺[2ex, 5(1981)], 內藏山[1ex, 11(1975)], 智異山[6ex, 6(1986); 3ex, 7(1986); 2ex, 26(1986); 1ex, 6(1986); 5ex, 29(1981); 9ex, 30(1981)].

7월: 雪嶽山[1ex, 13(1982)], 春川[1ex, 13(1989); 1ex, 19(1989); 3ex, 21(1992); 1ex, 13(1995)], 江原大學校[1ex, 1(1995)], 春川댐[2ex, 22(1991)], 鳳鳴里[1ex, 23(1992); 1ex, 13(1995)], 小金江[1ex, 6(1988)], 橫溪里[1ex, 19(1984); 1ex, 30(1991)] 明智山[1ex, 15(1985)], 光陵[1ex, 28(1983); 1ex, 3(1983); 1ex, 6(1984); 1ex, 7(1984); 2ex, 12(1984); 1ex, 18(1984); 4ex, 3(1985); 1ex, 4(1985); 1ex, 9(1985); 1ex, 25(1988); 1ex, 8(1992)], 清溪里[1ex, 13(1976)] 月岳山[1ex, 12(1986); 8ex, 16(1986); 7ex, 17(1986)], 觀漲里[1ex, 30(1986)], 清涼山[1ex, 30(1986); 2ex, 31(1986)], 飛峰山[1ex, 6(1984); 2ex, 7(1984); 1ex, 20(1984); 1ex, 21(1984)], 鬱陵島[1ex, 24(1979); 3ex, 24(1981); 2ex, 25(1981); 1ex, 29(1981); 1ex, 30(1981); 3ex, 28(1981); 2ex, 26(1981); 2ex, 27(1981); 1ex, 30(1981); 2ex, 30(1981)], 大陽面[5ex, 5(1984); 8ex, 6(1984); 3ex, 12(1984); 2ex, 19(1984); 3ex, 26(1984)], 龍秋寺[9ex,

22(1985): 27ex, 23(1985)), 道川里 [1ex, 8(1983): 1ex, 15(1983): 1ex, 16(1983)], 雲谷里[3ex, 23(1985): 8ex, 24(1985): 25(1985)], 鳳田里 [1ex, 24(1985)], 白雲山[13ex, 12 (1990)], 尺果里[1ex, 18(1987)], 白蓮寺[7ex, 18(1990)], 水鐵里[5ex, 8 (1985): 8ex, 9(1985): 7ex, 10 (1985)], 踏堀山[3ex, 25(1990)], 法水面[1ex, 1(1987)], 金谷面[1ex, 4 (1982)], 加佐洞[1ex, 7(1989)], 錦山面[1ex, 1(1987)], 巨濟島[25ex, 18 (1990)], 錦山[3ex, 24(1985)], 茂朱九川洞[24ex, 29(1986)], 智異山[1ex, 8(1989): 5ex, 29(1990): 1ex, 12 (1990): 19ex, 27(1990): 1ex, 2 (1990): 1ex, 30(1990): 1ex, 28 (1990): 1ex, 28(1986): 2ex, 25 (1990): 2ex, 24(1990): 1ex, 26 (1990): 1ex, 30(1990): 1ex, 26 (1990): 1ex, 1(1981): 11ex, 27 (1990)], 善屹里[5ex, 22(1993)].

8월: 芝岩里[1ex, 9(1994)], 光陵[1ex, 13 (1994)], 清溪山[1ex, 13(1976)], 清溪里[3ex, 13(1976): 2ex, 20(1976)], 屈岩里[4ex, 23(1996)], 白翎島[1ex, 22(1995)], 月岳山[9ex, 4(1986)], 飛峰山[1ex, 3(1984): 1ex, 4(1984): 4ex, 10(1984): 1ex, 11(1984)], 孤雲寺[1ex, 2(1986)], 鬱陵島[3ex, 2 (1981): 1ex, 6(1995)], 太陽面[1ex, 2(1984): 1ex, 4(1984): 8ex, 9 (1984): 1ex, 10(1984): 3ex, 16 (1984): 1ex, 17(1984): 1ex, 19 (1984): 1ex, 23(1984): 1ex, 30 (1984)], 道川里[1ex, 13(1983)], 迦智山[2ex, 3(1986): 4ex, 4(1986)], 梨川里[1ex, 26(1989): 1ex, 6(1992)], 尺果里[3ex, 17(1987)], 內浦里[1ex,

15(1987)], 五里[1ex, 16(1987)], 踏堀山[1ex, 25(1990)], 余次里[2ex, 14(1987)], 巨濟島[1ex, 6(1987): 1ex, 2(1987): 1ex, 1(1987)], 智異山[2ex, 26(1984)], 納邑里[1ex, 12 (1993)]

9월: 春川[1ex, 22(1985)], 水原[1ex, 16 (1975)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Genus *Smerinthus* Latreille, 1802

버들박각시屬

***Smerinthus caecus* Ménétrières, 1875**

버들박각시

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 5월부터 출현하여 개체수는 점차 증가하였고, 7월에 가장 많았으며 8월 들어 감소하였다. 년 1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 鳳鳴里[1ex, 25(1991)], 屯內里[1ex, 12(1992)], 光陵[1♂, 20(1986)].

6월: 五臺山[1♂, 26(1986): 2♂, 27 (1986): 1♂, 28(1986): 1♂, 30 (1986)].

7월: 鳳鳴里[1ex, 23(1992)], 光陵[1ex, 21(1987)], 清涼山[1ex, 31(1986)], 龍湫寺[1ex, 23(1985)] 茂朱九川洞 [2ex, 29(1986)].

8월: 五臺山[2♂, 9(1986): 1♂, 10(1986)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

***Smerinthus planus* Walker, 1856**

뱀눈박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 4월부터 출현하여 개체수는 점차 증가하였고, 7월에 가장 많았으며 8월 들어서는 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 芝岩里[1ex, 6(1993)], 德隱里[1ex,

4(1976)), 金谷面[lex, 12(1982): lex, 18(1982): 3ex, 26(1982)].

5월: 新南里[lex, 9(1992)], 春川[lex, 20(1994)], 原州[lex, 23(1991)], 光陵[lex, 7(1985): 1♂, 25(1986): 1♂, 30(1986): 1♂, 21(1987): 1♂, 26(1987): 1♂, 24(1988)], 水原[lex, 12(1925)], 飛峰山[lex, 26(1984)], 道川里[lex, 13(1983)], 金谷面[lex, 16(1982): lex, 24(1982): 4ex, 31(1982)].

6월: 楊口[lex, 24(1992)], 春川[lex, 14(1980): lex, 6(1988): lex, 9(1988): lex, 19(1990)], 江原大學校[lex, 13(1991)], 九曲瀑布[lex, 5(1991)], 光陵[1♂, 19(1980): 1♂, 20(1984): 1♂, 16(1985): lex, 12(1987): 1♂, 1(1988): 1♂, 2(1988)], 弓項里[lex, 6(1987)], 道川里[2ex, 4(1983): lex, 10(1983): lex, 24(1983)], 芳里[lex, 26(1987)], 金谷面[lex, 13(1982): lex, 21(1982)], 晋州[lex, 16(1987)], 智異山[lex, 7(1986): lex, 24(1986)], 我羅洞[lex, 22(1984)].

7월: 五色里[1♂, 16(1980)], 橫城[1♂, 25(1984)], 明智山[1♂, 15(1985)], 光陵[1♂, 18(1982): 1♂, 7(1984): 1♀, 11(1984): 1♂, 8(1985): 1♂, 9(1985): lex, 11(1987)], 月岳山[lex, 17(1986)], 觀漲里[lex, 30(1986)], 清涼山[2ex, 31(1986)], 飛峰山[lex, 28(1984)], 大陽面[2ex, 6(1984)], 龍湫寺[4ex, 23(1985)], 道川里[lex, 9(1983)], 白雲山[lex, 12(1990)], 踏堀山[lex, 25(1990)], 水鐵里[3ex, 9(1985): 3ex, 10(1985)], 金谷面[lex, 25(1982): lex, 26(1982)], 茂朱九川洞[lex, 28(1986): lex, 29(1986)],

智異山[lex, 29(1990): lex, 27(1990): lex, 24(1990)], 吐坪洞[lex, 30(1991)].

8월: 道川里[2ex, 6(1983): lex, 13(1983): lex, 19(1983)], 五里[lex, 16(1987)], 金谷面[lex, 16(1982)], 巨濟島[2ex, 6(1987)], 智異山[lex, 1(1990): lex, 2(1984)].

9월: 金谷面[lex, 14(1982)].

[분포지] 한국, 일본.

Genus *Amorpha* Hübner, 1806

툼날개박각시屬

***Laphoe amurensis* (Staudinger, 1892)**

툼날개박각시

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 5월에 출현하여 개체수는 6월에 조금 감소한 후 7월에는 증가하였다.

[조사표본]

5월: 春川[lex, 1(1980)], 明智山[lex, 27(1989)], 光陵[1♂, 4(1986)].

6월: 雪嶽山[lex, 27(1973)], 春川[lex, 7(1990)], 五臺山[2♂, 12(1988)].

7월: 旌善[lex, 30(1991)], 光陵[1♂, 9(1985): 1♂, 28(1986)], 龍湫寺[lex, 23(1985)], 茂朱九川洞[lex, 28(1986)].

8월: 五臺山[2♂, 8(1986): 2♂, 9(1986): 1♂, 10(1986)], 迦智山[lex, 3(1986): 3ex, 4(1986)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Genus *Phyllosphingia* Swinhoe, 1897

벗나무박각시屬

***Phyllosphingia dissimilis* Bremer, 1861**

벗나무박각시

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 5월부터 출현하여 개체수는 6월에 급격히 증가하였고 가장 많았으며,

7월 들어 조금 감소하다가 8월 들어서 급격히 감소하였다. 년 1회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 江原大學校[lex, 21V-(1992): lex, 30(1991)], 鳳鳴里[lex, 25(1991)], 洪川[lex, 20(1988)], 光陵[lex, 13(1985): lex, 17(1986): lex, 31(1986): 2ex, 23(1987): 1♂, 26(1987): 2♂, 27(1988)], 飛峰山[lex, 12(1984): lex, 14(1984)], 白蓮寺[lex, 23(1990)], 弓項里[lex, 7(1987)], 白蓮寺[lex, 23(1990)], 金谷面[lex, 17(1982): 2ex, 24(1982)].

6월: 雪嶽山[lex, 27(1973)], 華川[lex, 25(1992)], 獐鶴里[lex, 3(1992)], 春川[lex, 6(1988)], 明月里[lex, 8(1991)], 洪川[lex, 12(1992): lex, 18(1994)], 五臺山[lex, 26(1989)], 明智山[2ex, 26(1992)], 光陵[1♂, 1(1984): 2♂, 30(1984): 2♂, 1(1987): 2ex, 2(1987): 1♂, 2(1988): 1♂, 22(1988)], 飛峰山[lex, 9(1984)], 大陽面[lex, 13(1984)], 道川里[lex, 10(1983)], 迦智山[lex, 28(1989): lex, 28(1990)], 金谷面[lex, 21(1982)], 內藏山[lex, 11(1975)], 智異山[lex, 27(1984): 4ex, 6(1986): lex, 25(1986): 3ex, 25(1986)] 善屹里[lex, 18(1993)], 吐坪洞[lex, 3(1992): lex, 30(1992): lex, 29(1993)], 立石洞[lex, 30(1994)].

7월: 春川[lex, 10(1990): 2ex, 21(1992)], 江原大學校[lex, 22(1994)], 鳳鳴里[2ex, 23(1992): lex, 13(1995)], 光陵[1♂, 7(1984): lex, 10(1990)], 月岳山[2ex, 17(1986)], 大陽面[lex, 24(1984)], 水鐵里[2ex,

9(1985): 2ex, 10(1985)], 龜山面[lex, 1(1987)], 巨濟島[4ex, 3(1986): lex, 6(1987): 8ex, 18(1990)], 錦山[lex, 18(1990): 3ex, 28(1990)], 大興寺[2ex, 12(1986)], 智異山[lex, 29(1992): lex, 12(1990): lex, 30(1990): 2ex, 28(1990): lex, 24(1990): lex, 30(1992): lex, 26(1990)], 吐坪洞[lex, 1(1991)], 觀音寺[lex, 6(1993)].

8월: 光陵[1♂, 13(1983)], 月岳山[2ex, 3(1986)], 飛峰山[lex, 14(1984)], 孤雲寺[lex, 4(1986)] 大陽面[2ex, 2(1984)], 智異山[lex, 4(1983): lex, 1(1990)], 水岳峰[lex, 7(1981)].

(분포지): 한국, 일본, 극동러시아.

Subfamily Macroglossinae (Grove, 1865)

고리박각시亞科

Genus *Hemaris* Dalman, 1816

황나박각시屬

***Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758)**

검정황나고리박각시

(출현시기) 4~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 4). 4월부터 출현한 개체수는 5월에 급격히 증가하여 가장 많았고, 6월에는 급격히 감소하기 시작하였다. 그 후 7월에 다시 증가하였다가, 8월에 다시 감소한 후 10월 들어서는 재증가하였다. 년 2회이상 발생하는 것으로 보인다

[조사표본]

4월: 加佐洞[lex, 8(1989)].

5월: 古呑里[lex, 29(1992)], 春川[lex, 8(1985)], 江原大學校[lex, 4(1991): lex, 10(1991)], 明智山[lex, 23(1991)], 光陵[2♂, 18(1980): 3♂, 8(1982): 5♂, 1(1983): 1♂, 4(1984): 1♂, 5(1984): 2♂, 10(1984): 6♂, 16(1984)], 白雲山[lex,

18(1987)).
 6월: 史倉里[1ex, 14(1991)], 淸平寺[1ex, 6(1991)], 九曲瀑布[1ex, 5(1991)], 八峰山[1ex, 3(1987)], 橫溪里[1ex, 25(1984)], 光陵[1♂, 17(1986)], 智異山[1ex, 25(1986)].
 7월: 雪嶽山[1ex, 2(1973)] 臨東面[4ex, 18(1986)], 鬱陵島[2ex, 20(1981); 2ex, 30(1981); 5ex, 24(1981)], 雲谷里[1ex, 25(1985)], 晉州[1ex, 14(1993); 4ex, 30(1993)], 巨濟島[1ex, 30(1987); 1ex, 18(1990)], 錦山[2ex, 28(1990)], 智異山[1ex, 29(1990); 2ex, 24(1990); 1ex, 24(1990)]
 8월: 孤雲寺[1ex, 3(1986)], 尺果里[1ex, 18(1987)], 晉州[2ex, 5(1993); 1ex, 6(1993); 1ex, 11(1993)], 巨濟島[1ex, 25(1990)], 智異山[1ex, 2(1990)].
 9월: 晉州[1ex, 11(1993)].
 10월.: 光陵[1♂, 5(1986)].
 [분포지] 한국, 일본, 중국.

Hemaris radians (Walker, 1856)

황나고리박각시(황나박각시)

[출현시기] 5~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 5). 5월부터 출현한 개체수는 5월에 가장 많았으며, 6월부터 감소하여 7월에는 출현하지 않다가, 8월 들어 다시 출현하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.
 [조사표본]
 5월: 光陵[1♂, 15(1980)], 華城[1ex, 6(1976)], 安東[1ex, 18(1979)].
 6월: 旺方山[1ex, 22(1983)].
 8월: 光陵[1♂, 12(1984)].
 [분포지] 한국, 일본, 중국.

Genus Cephonodes Hübner, 1819

줄녹색박각시屬

Cephodes hylas (Linnaeus, 1771)

줄녹색박각시

[출현시기] 7~11월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 5). 7월부터 출현하였고 개체수는 7~8월에 가장 많았다. 9월에는 출현하지 않았다가, 10월 들어 다시 출현하다가 점차 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.
 [조사표본]
 7월: 馬山[1ex, 27(1985)], 濟州市[1ex, 3(1981)], 我羅洞[1ex, 11(1982)], 吐坪洞[1ex, 17(1991)].
 8월: 辰橋面[1ex, 21(1989)], 東萊[1ex, 11(1978)], 濟州[1ex, 20(1974)], 天地淵[1ex, 23(1993)].
 10월: 加佐洞[1ex, 18(1987)], 新山公園[1ex, 11(1989)], 飛揚島[1ex, 21(1995)].
 11월: 昌善島[2ex, 4(1981)], 新山公園[1ex, 20(1990)].
 [분포지] 한국, 중국, 일본, 말레이시아, 대만, 인도, 스리랑카, 호주, 아프리카.

Genus Ampelophaga Bremer et Grey, 1852

머루박각시屬

Ampelophaga rubiginosa Bremer et Grey, 1852

머루박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 5). 4월부터 출현했고 개체수는 점차 증가하여 7월에 가장 많았으며, 8월부터 감소하다가 9월 들어서는 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.
 [조사표본]
 4월: 德斗院里[1ex, 20(1991)].
 5월: 春川[1ex, 13(1987); 1ex, 20(1987); 1ex, 19(1989)], 江原大學校[1ex, 29(1982); 1ex, 25(1991)], 洪川[2ex, 20(1988); 1ex, 25(1989)], 原州[1ex, 24(1991)], 明智山[1ex, 5(1986); 1ex,

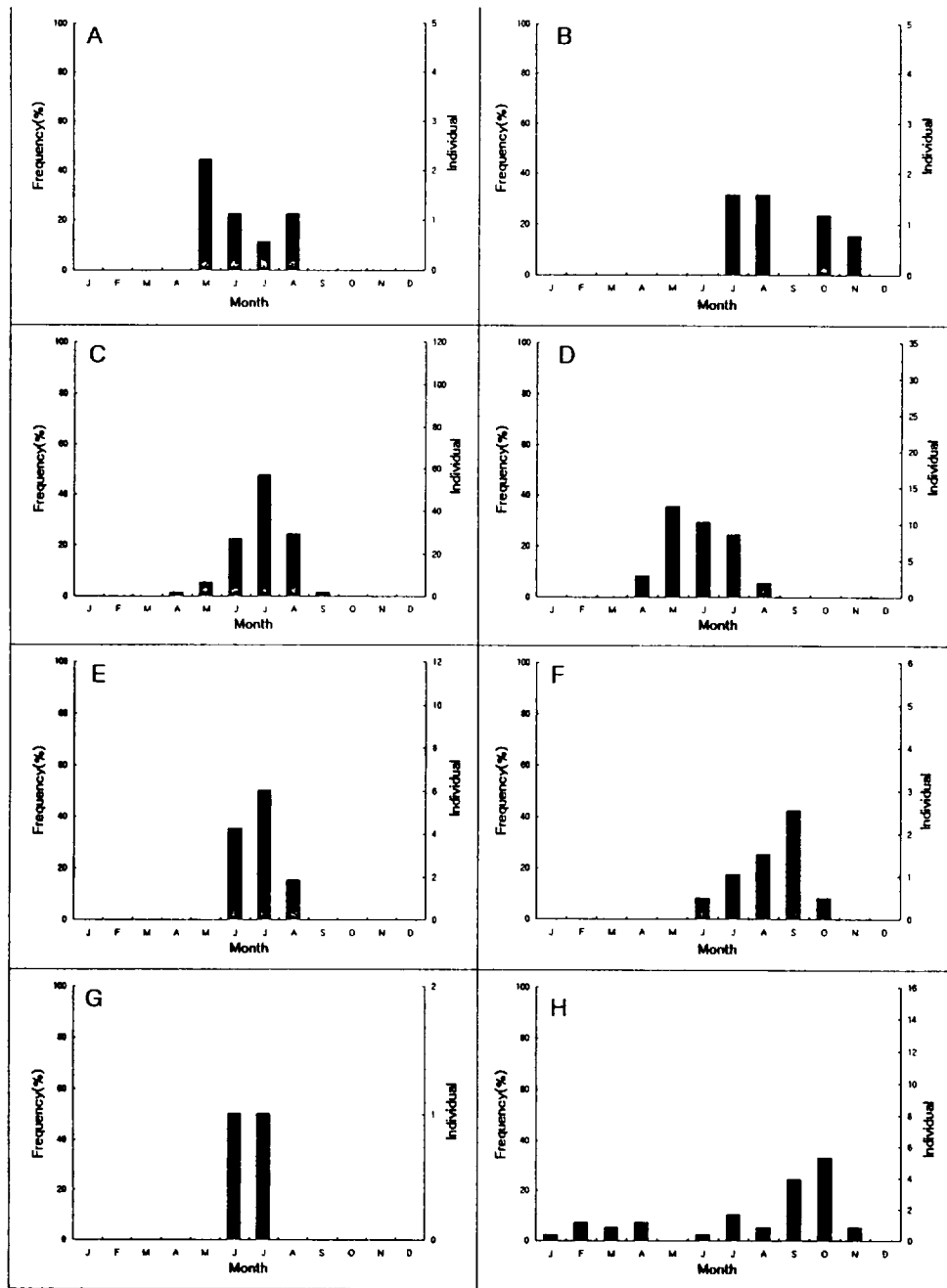


Figure 5. Seasonal frequency of the Spingidae species. A: *Hemaris radians*, B: *Cephodes hylas*, C: *Ampelophaga rubiginosa*, D: *Acosmeryx naga*, E: *Acosmeryx castanea*, F: *Guerlca himachala*, G: *Sphecodina caudata*, H: *Macroglossum stellatarum*.

- 23(1986)], 大陽面[1ex, 24(1984)], 晋州[1ex, 31(1984)].
- 6월: 春川[1ex, 1(1986): 1ex, 10(1988): 1ex, 19(1990): 1ex, 29(1996)], 春川댐[1ex, 5(1991)], 明月里[1ex, 8(1991): 1ex, 22(1992)], 九谷瀑布[1ex, 5(1991)], 鳳鳴里[2ex, 30(1992): 1ex, 5(1995)], 洪川[1ex, 30(1988)], 五臺山[3ex, 26(1989)], 橫城[1ex, 23(1996)], 雉岳山[1ex, 23(1976): 1ex, 23(1976)], 原州[1ex, 7(1986)], 文山里[1ex, 7(1996)], 加平里[1ex, 5(1988): 1ex, 1(1991)], 光陵[1♂, 6(1987): 1♂, 18(1987): 1ex, 13(1988)], 水原[1ex, 16(1976)], 弓項里[1ex, 6(1987)], 大陽面[1ex, 7(1984): 1ex, 14(1984): 1ex, 19(1984): 5ex, 21(1984)], 道川里[1ex, 10(1983)], 迦智山[4ex, 28(1989)], 梨川里[1ex, 26(1986): 1ex, 27(1986)], 芳里[1ex, 26(1987)], 晋州[1ex, 1(1984): 1ex, 9(1984): 1ex, 22(1984)], 南海[1ex, 2(1994)], 內藏山[1ex, 11(1975)], 智異山[1ex, 21(1975): 1ex, 6(1986): 1ex, 21(1986): 1ex, 22(1986): 1ex, 23(1986): 1ex, 24(1986)], 新山公園[1ex, 8(1991)], 善屹里[1ex, 18(1993)], 西歸浦[1ex, 30(1976)], 吐坪洞[1ex, 3(1992): 1ex, 30(1992): 1ex, 27(1993): 1ex, 29(1993): 1ex, 30(1993)], 立石洞[1ex, 30(1994)].
- 7월: 春川[3ex, 14(1983): 1ex, 30(1986): 6ex, 21(1992): 1ex, 13(1995)], 春川댐[1ex, 22(1991)], 德斗院里[1ex, 5(1993)], 鳳鳴里[1ex, 13(1995): 25ex, 13(1996)], 洪川[1ex, 18(1994)], 橫城[4♂, 2♀, 25(1984): 4ex, 30(1991)], 寧越[1ex, 25(1996)], 文山里[1ex, 25(1996)], 明智山[5ex, 28(1992)], 光陵[1♂, 28(1983): 1♂, 15(1986): 2♂, 21(1987): 1♂, 25(1987): 1♂, 30(1987): 2ex, 8(1992)], 水原[1ex, 20(1973): 1ex, 24(1974): 1ex, 24(1974)], 屈岩里[3ex, 23(1996)], 月岳山[2ex, 16(1986): 1ex, 18(1986)], 清涼山[1ex, 31(1986)], 鬱陵島[6ex, 28(1981): 4ex, 25(1981): 2ex, 26(1981): 1ex, 25(1981): 1ex, 30(1981): 9ex, 30(1981)], 大陽面[1ex, 5(1984): 5ex, 6(1984): 1ex, 11(1984): 5ex, 19(1984): 12ex, 26(1984): 3ex, 27(1984)], 龍湫寺[8ex, 22(1985): 20ex, 23(1985)], 道川里[1ex, 1(1983): 1ex, 15(1983): 2ex, 16(1983): 1ex, 23(1983): 1ex, 29(1983)], 雲谷里[6ex, 24(1985): 1ex, 25(1985)], 鳳田里[4ex, 23(1985): 20ex, 24(1985)], 白雲山[1ex, 12(1990)], 白蓮寺[29ex, 18(1990)], 水鐵里[3ex, 8(1985): 7ex, 9(1985): 4ex, 10(1985): 1ex, 11(1985)], 踏堀山[8ex, 25(1990)], 法水面[1ex, 1(1987)], 晋州[1ex, 2(1984): 1ex, 13(1984): 2ex, 19(1984): 2ex, 20(1984): 1ex, 21(1984): 2ex, 26(1984): 4ex, 1ex, 28(1984)], 加佐洞[1ex, 21(1989)], 金谷面[2ex, 18(1982): 1ex, 19(1982): 1ex, 25(1982)], 巨濟島[1ex, 3(1986): 65ex, 18(1990)], 南海[2ex, 27(1985): 2ex, 24(1985): 8ex, 18(1990): 5ex, 28(1990)], 茂朱九川洞[1ex, 27

(1986): 1ex, 28(1986)], 白雲山 [1ex, 26(1991)], 大興寺[1ex, 12(1986)], 智異山 [1ex, 14(1976): 3ex, 12(1979): 6ex, 13(1979): 3ex, 30(1984): 13ex, 29(1992): 1ex, 12(1990): 2ex, 13(1990): 23ex, 27(1990): 4ex, 30(1990): 6ex, 28(1990): 1ex, 28(1986): 1ex, 28(1986): 1ex, 25(1990): 2ex, 24(1990): 1ex, 26(1990): 7ex, 30(1992): 18ex, 26(1990): 1ex, 1(1981): 6ex, 27(1990)], 樵子林[1ex, 15(1993)], 善屹里[1ex, 22(1993)], 吐坪洞[1ex, 1(1991): 1ex, 9(1991): 1ex, 19(1991): 1ex, 30(1991)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 漢擊山[1ex, 5(1986): 2ex, 25(1986)], 觀音寺[1ex, 6(1993)], 城坂岳[1ex, 3(1994)], 靈室[1ex, 7(1994)].

8월: 春川[1ex, 10(1985)], 江原大學校 [1ex, 2(1982)], 藥水山[1ex, 9(1989)], 光陵[1ex, 7(1983)], 清溪山 [4ex, 13(1976): 4ex, 13(1976): 1ex, 14(1976): 2ex, 20(1976): 4ex, 20(1976): 1ex, 20(1976): 1ex, 20(1976)], 水原[1ex, 5(1974)], 俗離山[1ex, 10(1989): 4ex, 19(1993)], 孤雲寺[1ex, 4(1986)], 大邱[1ex, 8(1981)], 鬱陵島[4ex, 2(1981): 1ex, 5(1995): 1ex, 6(1995)] 大陽面[4ex, 2(1984): 9ex, 4(1984): 2ex, 9(1984): 7ex, 16(1984): 8ex, 23(1984)], 道川里[1ex, 5(1983): 2ex, 6(1983)], 尺果里[1ex, 17(1987)], 退老里[1ex, 8(1987)], 內浦里[1ex, 15(1987)], 五里[1ex, 16(1987)], 余次里[1ex, 15(1987)],

晉州[3ex, 3(1984): 4ex, 4(1984): 1ex, 9(1984): 1ex, 10(1984): 8ex, 11(1984): 9ex, 17(1984): 9ex, 18(1984)], 金谷面[1ex, 2(1982): 1ex, 24(1984)], 巨濟島 [1ex, 6(1987): 1ex, 2(1987)], 南海[1ex, 20(1980): 1ex, 19(1980)], 白雲山[1ex, 17(1991): 1ex, 5(1994)], 智異山 [3ex, 25(1974): 4ex, 8(1983): 3ex, 9(1983): 3ex, 13(1990): 2ex, 1(1990): 6ex, 1(1984): 4ex, 2(1984)] 濟州[1ex, 8(1975)], 我羅洞 [1ex, 4(1990)], 納邑里[1ex, 12(1993)], 돈내코[1ex, 18(1994)], 下禮里[1ex, 7(1994)].

9월: 春川[1ex, 10(1985)], 我羅洞[1ex, 16(1984)].

(분포지) 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Genus *Acosmeryx* Boisduval, 1875

포도박각시屬

Acosmeryx naga (Moore, 1857)

포도박각시

{출현시기} 4~8월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 5). 4월부터 출현했고 개체수는 5월에 급격히 증가하여 가장 많았으며, 그 후 감소하다가 8월 들어서는 급격히 감소하였다.

{조사표본}

4월: 春川[1ex, 23(1989): 2ex, 23 1992], 光陵[1ex, 30(1985)], 安德溪谷[1ex, 28(1994)], 東水岳[1ex, 3(1994): 1ex, 29(1994)], 靈室[1ex, 29(1994)]
5월: 雪嶽山[1ex, 24(1987)], 春川[1ex, 7(1989)], 江原大學校[1ex, 11(1992)], 春川댐[1ex, 14(1991): 1ex, 9(1993)], 江村里[1ex, 27(1993)], 鳳鳴里[12ex, 19(1993)], 五臺山[1ex, 22(1989)], 屯

內里[2ex, 12(1992)], 雉岳山[1ex, 30(1974)], 明智山[2ex, 25(1990); 2ex, 24(1991); 3ex, 11(1992)], 光陵[1ex, 4(1985); 4♂, 1♀, 9(1985); 1♂, 1(1986); 1♂, 7(1986); 1ex, 1(1987); 2ex, 10(1987); 1ex, 12(1987); 1♂, 24(1987); 1♂, 16(1988); 1ex, 19(1988); 1ex, 16(1990)], 智異山[3ex, 15(1992); 1ex, 16(1992)], 濟州大學校[1ex, 28(1992)], 西歸浦[1ex, 30(1985)], 吐坪洞[1ex, 25(1994)].

6월: 楊口[3ex, 6(1993)], 廣德山[16ex, 23(1994)], 芝岩里[6ex, 4(1993)], 春川[1ex, 19(1990); 1ex, 15(1992)], 明月里[1ex, 22(1992)], 江村里[1ex, 13(1992)], 鳳鳴里[1ex, 5(1996)], 五臺山[1♂, 28(1986)], 雉岳山[1ex, 23(1976); 1ex, 23(1976)], 文山里[1ex, 7(1996)], 明智山[4ex, 26(1992)], 光陵[1♂, 22(1988); 1ex, 17(1994)], 錦山[1ex, 24(1985)], 內藏山[1ex, 11(1975)], 吐坪洞[1ex, 30(1992); 1ex, 27(1993); 1ex, 29(1993); 1ex, 30(1993)], 立石洞[1ex, 30(1994)], 漢拏山[1ex, 5(1986)], 城坂岳[1ex, 24(1994)].

7월: 鳳鳴里[1ex, 3(1992); 13ex, 13(1995)], 橫城峯[1ex, 16(1994)], 光陵[1♀, 28(1983); 1ex, 10(1990)], 華陽[1♀, 30(1988)], 智異山[1ex, 29(1992)], 樺子林[1ex, 15(1993)], 善屹里[1ex, 22(1993)], 西歸浦[1ex, 10(1993)], 吐坪洞[1ex, 9(1991); 1ex, 15(1993)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 城坂岳[1ex, 3(1994); 1ex, 7(1994)], 靈室[1ex, 2(1994); 1ex, 7(1994); 1ex, 16(1994)].

8월: 雪嶽山[1ex, 10(1989)], 芝岩里[2ex, 9(1994)], 白雲山[1, 5(1994)], 觀音寺

[1ex, 13(1993)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 말레이시아, 인도.

***Acosmeryx castanea* Rothschild & Jordan, 1903**

물결포도박각사

[출현시기] 濟州道, 慶尙南道와 全羅南道 南部 地域에 분포하며, 6~8월에 걸쳐 출현하였다(Figure 5). 개체수는 7월에 가장 많았으며, 8월부터 급격히 감소하였다.

[조사표본]

6월: 吾羅洞[1ex, 10(1993)], 西歸浦[1ex, 30(1976)], 吐坪洞[1ex, 30(1992); 1ex, 27(1992); 1ex, 29(1993); 1ex, 30(1993)], 靈室[1ex, 8(1993)].

7월: 樺子林[1ex, 15(1993)], 西歸浦[1ex, 10(1993)], 吐坪洞[1ex, 9(1991); 1ex, 17(1991); 1ex, 30(1991); 1ex, 15(1993)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 漢拏山[2ex, 5(1986)], 觀音寺[1ex, 6(1993)], 靈室[1ex, 2(1994)].

8월: 西歸浦[1ex, 6(1976)], 돈내코[1ex, 18(1994)], 下禮里[1ex, 7(1994)].

[분포지] 한국, 일본, 대만.

Genus *Guerlca* Kirby, 1892

애벌꼬리박각사屬

***Guerlca himachala* (Butler, 1875)**

애벌꼬리박각사

[출현시기] 6~10월에 걸쳐 분포 출현하였다(Figure 5). 6월에 출현한 개체수는 점차 증가하여 9월에 가장 많았으며, 10월부터 급격히 감소하였다.

[조사표본]

6월: 吐坪洞[1ex, 17(1993)].

7월: 臨東面[1ex, 18(1986)], 智異山[1ex, 29(1992)].

8월: 雲化里[1ex, 19(1987)], 錦山[1ex, 24(1990)], 西烘洞[1ex, 23(1993)].

9월: 我羅洞[1ex, 18(1983); 1ex, 12

(1993)), 이시돌牧場[lex, 25(1993)],
1100休憩所 [lex, 24(1983)], 靈室
[lex, 16(1983)].
10월: 昌善島[lex, 18(1981)].
[분포지] 한국, 일본, 인도.

Genus *Sphecodina* Blanchard, 1840

털보고리박각시屬

***Sphecodina caudata* (Bremer et Grey, 1852)**

털보고리박각시

[출현시기] 江原道 華川댐에서 6월 1개체와
京畿道 光陵에서 7월 1개체씩이 채집되었
다(Figure 5).

[조사표본]

6월: 華川댐[lex, 21(1992)].

7월: 光陵[1♂, 15(1986)].

[분포지]: 한국, 중국, 극동러시아.

Genus *Macroglossum* Scopoli, 1777

고리박각시屬

***Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)**

고리박각시

[출현시기] 1~11월에 걸쳐 출현하였다
(Figure 5). 1월부터 출현하였는데 월별
개체수의 변동이 심하였다. 2월에는 증가했
고 3월에는 감소했다가 4월에 다시 증가한
후, 5월에는 출현하지 않았다. 6월에 재출
현하여 7월에 증가했고 8월에 감소한 후 9
월부터 급격히 증가하여 10월에 가장 많았
으며, 11월부터 급격히 감소하였다. 년
2~3회 발생하는 것으로 보인다. 박각시류
중 成蟲으로 越冬하는 種이다.

[조사표본]

1월: 水原[lex, 13(1965)].

2월: 水原[lex, 7(1984); lex, 7(1984)],
丘東面[lex, 17(1987)].

3월: 長峴里[lex, 23(1988)], 晋州[lex,
11(1983)].

4월: 江原大學校[lex, 1(1996)], 清凉里[1

♂, 6(1983)], 我羅洞[lex, 22(1983)].

6월: 江村里[lex, 5(1991)].

7월: 雪嶽山[lex, 25(1973)], 橫溪里[lex,
27(1995)], 濟州道[2ex, 8(1922)], 我
羅洞[lex, 18(1993)]

8월: 水原[lex, 3(1987)], 天王寺[lex, 18
(1982)].

9월: 清凉里[1♂, 17(1983)], 水原[lex,
25(1969)], 順天[2ex, 20(1987)], 新
山公園[lex, 22(1988)], 我羅洞[lex,
16(1983)], 天王寺[lex, 4(1982):
lex, 4(1983); lex, 10(1993)], 靈室
[2ex, 16(1983)].

10월: 光陵[1♂, 3(1981); 1♂, 15
(1982); lex, 17(1983)], 清凉里[1♂,
20(1986)], 水原[lex, 28(1925):
2ex, 14(1955); lex, 15(1955); lex,
29(1955); lex, 29(1958); lex, 30
(1958); lex, 29(1959); lex, 19
(1965); lex, 4(1975); 3(1989)].

11월: 順天[lex, 6(1987)], 山房山[lex,
3(1982)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아, 인
도, 유럽.

***Macroglossum bombylans* (Boisduval, 1875)**

작은검은고리박각시

[출현시기] 5~10월에 걸쳐 출현하였다
(Figure 6). 5월부터 출현했고 개체수는
점차적으로 증가하여 9~10월에 가장 많았
다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

5월: 錦山面[lex, 20(1989)], 靑谷寺[lex,
20(1989)].

6월: 梨川里[lex, 28(1990)], 智異山[2ex,
18(1990)].

7월: 智異山[lex, 25(1990); lex, 30
(1990); 2ex, 25(1986); 43ex, 24
(1970)], 我羅洞[lex, 18(1993)], 吐坪

洞[lex, 15(1992)].

8월: 白翎島[5ex, 22(1995)], 錦山[lex, 21(1980); lex, 24(1990)], 吾羅洞[lex, 14(1993)], 天地淵[lex, 23(1993)].

9월: 飛峰山[lex, 10(1985)], 道里[lex, 23(1987)], 九德山[lex, 4(1974)], 智異山[lex, 19(1987)], 橋來里[lex, 3(1993)], 翰林邑[lex, 25(1993)], 靈室[2ex, 16(1983)].

10월: 水原[lex, 14(1955); lex, 15(1955); lex, 5(1965); 2ex, 10(1989)], 道川里[lex, 14(1983)], 東沙里[lex, 13(1985)], 昌善島[lex, 11(1981)], 新山公園[lex, 20(1990)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 인도.

Macroglossum pyrhostictum (Butler, 1875)

벌꼬리박각시

[출현시기] 6~11월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 6). 6월부터 출현한 후 개체수는 점차 증가하여 8월에 가장 많았다. 그 후 9월 감소하기 시작하여, 10월 들어서는 재 증가 하였고 11월에는 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

6월: 智異山[lex, 3(1986)], 我羅洞[lex, 28(1922)].

7월: 錦山[lex, 24(1990)], 濟州市[lex, 20(1974)], 濟州道(右面)[lex, 4(1922)], 西歸浦[lex, 16(1976)], 靈室[lex, 7(1994)].

8월: 加佐洞[2ex, 5(1985)], 辰橋面[2ex, 21(1989)], 巨濟島[2ex, 17(1985); 4ex, 18(1985); lex, 14(1988); 2ex, 6(1987)], 花芳寺[3ex, 24(1980)], 錦山[2ex, 21(1980); lex, 24(1990)], 智異山[lex, 1(1990)], 濟州道[lex, 13(1980)], 天地淵[lex, 23(1993)],

城坂岳[lex, 10(1983)].

9월: 光陵[1♂, 27(1983)], 靑谷寺[2ex, 6(1980)], 新山公園[lex, 11(1989)], 橋來里[lex, 3(1993)], 楸子島[lex, 8(1993)], 橫干島[lex, 8(1993)], 飛揚島[lex, 21(1995)], 城坂岳[lex, 10(1983)], 1,100休憩所[lex, 24(1983)], 靈室[lex, 16(1983)].

10월: 淸涼里[1♂, 13(1983)], 水原[lex, 25(1958)], 東沙里[2ex, 13(1985)], 昌善島[lex, 4(1981); lex, 8(1981); lex, 10(1981); lex, 18(1981)], 新山公園[lex, 20(1990)], 我羅洞[lex, 10(1983)], 光令里[lex, 13(1984)], 西烘洞[lex, 12(1990)].

11월: 山房山[lex, 13(1983)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 인도, 스리랑카.

Macroglossum saga (Butler, 1878)

검정꼬리박각시

[출현시기] 6~10월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 6). 6월부터 출현한 후 개체수는 7월에 급격히 증가하여 8~9월에 가장 많았으며, 10월 들어 급격히 감소하였다.

[조사표본]

6월: 立石洞[lex, 30(1993)].

7월: 我羅洞[lex, 18(1993)], 吐坪洞[lex, 5(1992)], 靈室[lex, 2(1994); lex, 3(1994)].

8월: 濟州道[lex, 12(1981)], 吾羅洞[lex, 14(1993)], 天地淵[lex, 23(1993)], 水岳峰[lex, 7(1981)], 衣貴里[lex, 16(1994)].

9월: 橋來里[lex, 3(1993)], 이시돌牧場[lex, 25(1993)], 1100休憩所[lex, 24(1983)], 靈室[2ex, 16(1983)].

10월: 新山公園[lex, 20(1990)], 城坂岳[lex, 14(1983)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 말레이시아, 인도.

Subfamily Deilephilinae Handirsch, 1925

애기박각시亞科

Genus *Hyles* Hübner, 1819

멋쟁이박각시屬

***Celerio gallii* (Rottemburg, 1775)**

멋쟁이박각시

[출현시기] 光州廣域市에서 8월에 1개체만이 채집되었다(Figure 6).

[조사표본]

8월: 光州[1ex, 29(1996)].

[분포지] 한국, 극동러시아, 북인도, 유럽, 아프리카.

Genus *Deilephila* Laspeyres, 1809

주홍박각시屬

***Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)**

주홍박각시

[출현시기] 3~9월에 걸쳐 출현하였다(Figure 6). 3월부터 출현한 후 개체수는 점차 증가하기 시작하여 7월에는 급격히 증가하였고 가장 많았다. 그 후 8월부터 점차 감소하였고, 10월에는 다시 증가하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

3월: 洪川[1ex, 3(19??)].

4월: 道川里[1ex, 9(1983)], 加佐洞[1ex, 1(1990)], 金谷面[2ex, 18(1982)], 巨濟島[1ex, 28(1990)].

5월: 雪嶽山[2ex, 24(1987)], 春川[1ex, 1(1987); 1ex, 19(1989); 1ex, 6(1990); 1ex, 22(1990); 1ex, 28(1993)], 江原大學校[1ex, 23(1991); 1ex, 22(1991); 1ex, 24(1991); 1ex, 30(1991)], 春川댐[1ex, 24(1991)], 江村里[1ex, 4(1986)], 鳳鳴里[1ex, 25(1991)], 洪川[1ex, 20(1988)], 五

臺山[1ex, 23(1989)], 雉岳山[1ex, 20(1990); 1ex, 22(1991)], 明智山[1ex, 5(1986); 1ex, 27(1989); 1ex, 25(1990)], 光陵[1ex, 18(1982); 1♂, 22(1984); 1♂, 23(1984); 1♂, 9(1985); 1♀, 20(1986); 1♂, 30(1986); 1ex, 31(1986); 1♀, 10(1987); 1♂, 21(1987); 1♂, 24(1987); 1♂, 18(1988)], 水原[1ex, 18(1922); 1ex, 22(1984)], 平澤[1ex, 16(1974)], 水安堡[1ex, 2(1990)], 大屯山[2ex, 18(1990); 1ex, 22(1992)], 道川里[1ex, 27(1983)], 尺果里[2ex, 19(1987)], 通度寺[1ex, 20(1987)], 金谷面[1ex, 2(1982); 3ex, 9(1982); 1ex, 16(1982); 1ex, 23(1982)], 巨濟島[1ex, 23(1990)] 智異山[2ex, 15(1992)].

6월: 芝岩里[1ex, 4(1993); 1ex, 15(1995)], 春川[1ex, 23(1983); 1ex, 13(1987); 1ex, 5(1989); 1ex, 6(1990); 1ex, 26(1994)], 江原大學校[1ex, 3(1991); 2ex, 7(1991)], 春川댐[1ex, 8(1991)], 衣岩댐[1ex, 6(1991)], 明月里[1ex, 8(1991)], 江村里[1ex, 1(1986); 1ex, 1(1991)], 鳳鳴里[1ex, 5(1995)], 洪川[1ex, 30(1988)], 文山里[1ex, 7(1996)], 光陵[2♂, 11(1985); 1♂, 4(1986); 1♂, 21(1986); 2♂, 2(1987); 1♂, 17(1987); 1ex, 3(1988); 1ex, 7(1991)], 屈水原[1ex, 25(1922); 1ex, 21(1923); 1ex, 8(1983)], 大陽面[1ex, 8(1984); 1ex, 21(1984)], 道川里[1ex, 3(1983); 1ex, 10(1983)], 梨川里[1ex, 28-VI(1990)], 金谷面[1ex, 13(1982); 4ex, 20(1982); 6ex, 27(1982)], 智異山[3ex, 30(1981)].

7월: 春川[1ex, 14(1983)], 屈岩里[1ex,

23(1996)), 水原[1ex, 20(1973): 1ex, 22(1973): 1ex, 9(1974): 1ex, 27(1974): 3ex, 6(1976): 1ex, 6(1976): 1ex, 11(1976)], 月岳山[1ex, 16(1986): 1ex, 17(1986)], 觀漲里[1ex, 30(1986)], 鬱陵島[2ex, 30(1981)], 大陽面[1ex, 6(1984): 1ex, 12(1984)], 道川里[7ex, 8(1983): 2ex, 9(1983): 5ex, 15(1983): 1ex, 16(1983): 1ex, 22(1983): 1ex, 29(1983): 1ex, 22(1983)], 白雲山[1ex, 12(1990)], 白蓮寺[3ex, 18(1990)], 水鐵里[1ex, 1(1985): 13ex, 8(1985): 14ex, 9(1985): 4ex, 10(1985)], 踏堀山[6ex, 25(1990)], 法水面[1ex, 1(1987)], 加佐洞[3ex, 14(1989)], 金谷面[2ex, 1(1982): 7ex, 4(1982): 1ex, 5(1982): 2ex, 11(1982): 2ex, 18(1982): 1ex, 19(1982): 3ex, 25(1982)], 巨濟島[1ex, 31(1984): 1ex, 3(1986): 2ex, 18(1990)], 錦山[1ex, 18(1990): 1ex, 28(1990)], 大興寺[1ex, 12(1986)], 智異山[1ex, 25(1990): 1ex, 27(1990): 3ex, 30(1990): 3ex, 28(1990): 1ex, 29(1990): 1ex, 18(1986): 4ex, 25(1990): 3ex, 26(1990): 4ex, 1(1985): 1ex, 27(1990)].

8월: 春川댐[1ex, 26(1992)], 桂芳山[3ex, 24(1989)], 光陵[2♀, 19(1983): 2♂, 21(1983): 2♂, 6(1985): 2♂, 26(1986)], 水原[1ex, 25(1990)], 俗離山[4ex, 19(1993)], 鬱陵島[1ex, 22(1981): 1ex, 27(1981)], 大陽面[1ex, 17(1984): 1ex, 23(1984): 1ex, 30(1984)], 道川里[1ex, 12(1983): 2ex, 5(1983): 1ex, 13(1983): 2ex, 19(1983): 2ex, 26(1983)], 迦智山

[1ex, 4(1986)], 登億里[1ex, 10(1987)], 內浦里[1ex, 15(1987)], 五里[1ex, 16(1987)], 金谷面[3ex, 1(1982): 2ex, 3(1982): 2ex, 15(1982): 2ex, 22(1982)], 大興寺[1ex, 1(1986)], 智異山[1ex, 26(1984): 1ex, 1(1984)] 濟州道[2ex, 7(1981)], 濟州[1ex, 15(1974)].

9월: 春川[1ex, 26(1984)], 江原大學校[1ex, 2(1982)], 楊州郡[1ex, 9(1988)], 光陵[1♀, 4(1983): 1♂, 6(1983)], 水原[1ex, 8(1976)], 道川里[1ex, 2(1983): 1ex, 3(1983)], 金谷面[2ex, 12(1982)].

(분포지) 한국, 일본, 중국, 대만, 극동러시아, 미국, 유럽.

***Deilphila askoldensis* (Oberthür, 1879)**

애기박각시

[출현시기] 5~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 6). 5월부터 출현한 후 개체수는 점차 증가했고, 7월에 급격히 증가하여 가장 많았다. 8월부터는 감소하기 시작하여 9월에는 급격히 감소하였다.

[조사표본]

5월: 光陵[1♂, 24(1988)], 水原[1ex, 11(1923): 1ex, 16(1983)], 西歸浦[2ex, 30(1985)].

6월: 光陵[1♂, 14(1987)], 水原[1ex, 8(1924)].

7월: 光陵[1♂, 19(1986): 2♂, 30(1986): 1♂, 21(1987): 1♂, 26(1987): 1♂, 30(1987): 1♂, 25(1988)], 水原[1ex, 19(1922): 1ex, 25(1924): 1ex, ?(1971): 1ex, 7(1973): 1ex, 17(1976)], 平澤[1ex, 20(1973)], 月岳山[2ex, 16(1986)], 清涼山[1ex, 31(1986)], 金谷面[1ex, 26(1982)].

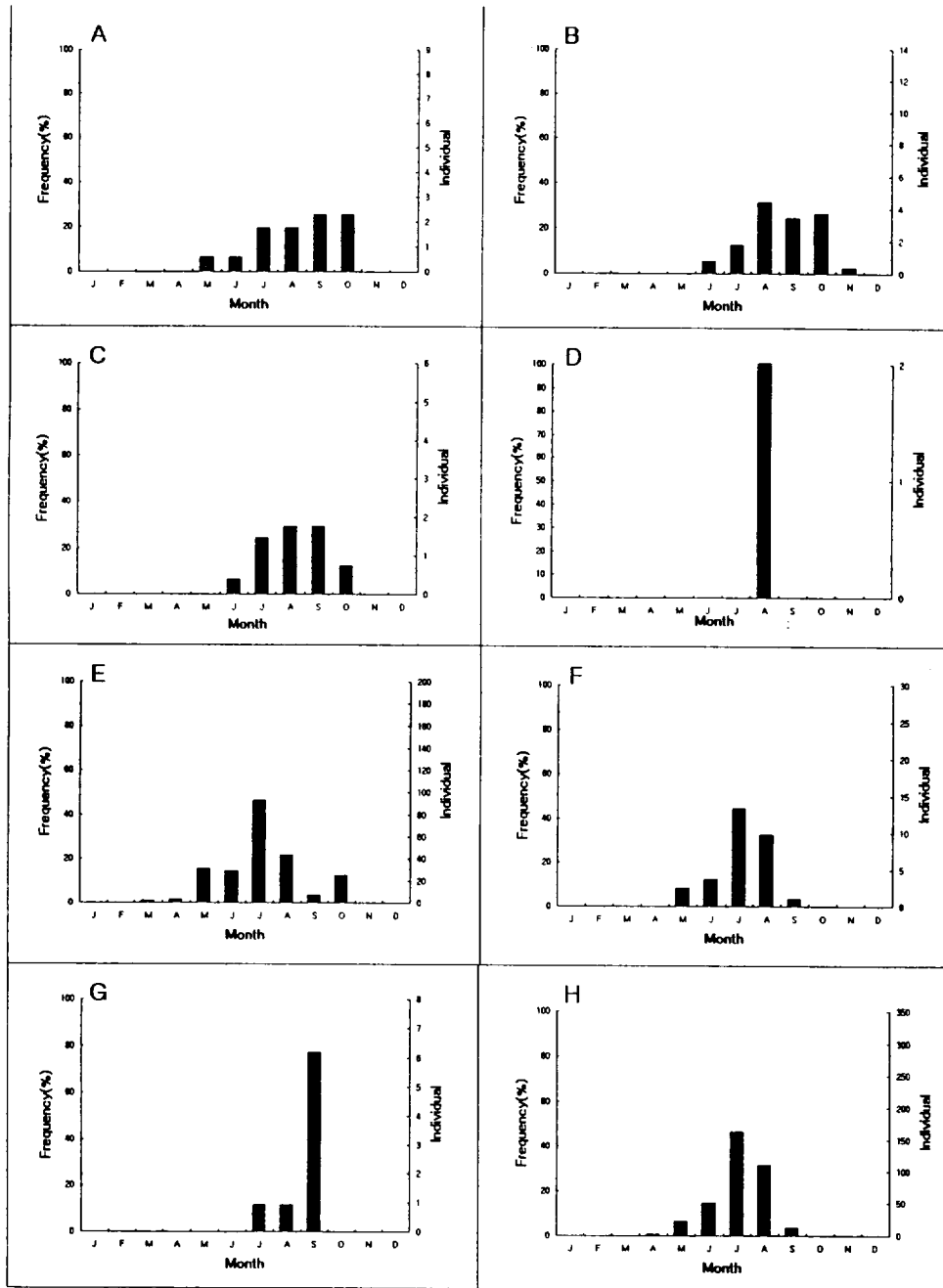


Figure 6. Seasonal frequency of the Sphingidae species. A: *Macroglossum bombylans*, B: *Macroglossum pyrhostictum*, C: *Macroglossum saga*, D: *Celerio gallii*, E: *Deilephila elpenor*, F: *Deilephila askoldensis*, G: *Theretra nessus*, H: *Theretra japonica*.

8월: 春川[lex, 5(1990)], 光陵[lex, 1 (1987); 1♂, 27(1987)], 水原[lex, 25(1959); lex, 25(1972); lex, 27 (1974)], 秋風嶺[2ex, 13(1972)], 尺果里[lex, 17(1987)].

9월: 光陵[1♂, 23(1987)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 극동러시아.

Genus *Theretra* Hübner, 1822

줄박각시屬

***Theretra nessus* (Drury, 1773)**

노랑줄박각시

[출현시기] 濟州道에만 분포하며, 7~9월에 걸쳐 출현하였다(Figure 6). 7~8월에 각 1개체와 9월에 7개체씩이 채집되었다.

[조사표본]

7월: 吐坪洞[lex, 30(1991)].

8월: 下禮里[lex, 7(1994)].

9월: 健入洞[lex, 15(1993)], 東福里[lex, 4(1993)], 楸子島[5ex, 7(1993)].

[분포지] 한국, 일본, 대만.

***Theretra clotho* (Drury, 1773)**

큰줄박각시

[출현시기] 慶尙南道 巨濟島의 只心島에서 8월에 1개체만이 채집한 記錄이 있을 뿐이다.

8월: 只心島[lex, 11(1969)].

[분포지] 한국, 인도, 필리핀.

***Theretra japonica* (De L'Orza, 1869)**

줄박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다(Figure 6). 4월부터 출현한 후 개체수는 점차 증가하다가 7월에 급격히 증가하여 가장 많았다. 그 후 8월부터 감소하기 시작하여 9월에는 급격히 감소하였다. 년 2회에 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 春川[lex, 14(1991)], 玉泉寺[12

(1986)].

5월: 春川[lex, 18(1986); lex, 20(1987); lex, 4(1989); lex, 22(1989); lex, 22(1990)], 江原大學校[lex, 23(1991); lex, 30(1991)], 江村里[2ex, 11(1991)], 鳳鳴里[lex, 20(1991)], 洪川[lex, 20(1988)], 原州[lex, 24(1991)], 明智山[lex, 5(1986); lex, 22(1986); lex, 25(1990)], 加平里[lex, 29(1988)], 光陵[lex, 11(1988)], 清涼里[1♂, 19(1982)], 大屯山[lex, 23(1992)], 大陽面[lex, 24(1984); lex, 31(1984)], 道川里[lex, 27(1983)], 通度寺[lex, 20(1987)], 金谷面[2ex, 9(1982); lex, 23(1982); 4ex, 30(1982)], 巨濟島[lex, 23(1990)], 木石園[lex, 29(1992)], 觀音寺[lex, 29(1989)].

6월: 龍華山[lex, 29(1995)], 芝岩里[lex, 4(1988)], 春川[lex, 21(1986); lex, 24(1987); lex, 29(1987); 3ex, 7(1988); lex, 4(1989); lex, 11(1989); lex, 19(1990); lex, 29(1996)], 江原大學校[lex, 19(1982); lex, 7(1991); lex, 11(1994)], 春川댐[lex, 5(1991)], 明月里[lex, 8(1991)], 鳳鳴里[lex, 30(1992)], 原州[lex, 7(1986); lex, 6(1987)], 文山里[2ex, 7(1996); lex, 7(1996)], 明智山[lex, 3(1989); lex, 26(1992)], 光陵[2♂, 11(1985); lex, 14(1986); 2♂, 16(1985); 1♂, 3(1986); 1♂, 4(1986); 1♂, 5(1986); lex, 13(1988); lex, 17(1995)], 華陽[2♂, 1♀, 30(1988)], 弓項里[2ex, 7(1987)], 大陽面[2ex, 14(1984); lex, 19(1984); 5ex, 21(1984)], 道川里[lex, 3(1983)], 梨川里[lex, 28(1990)], 踏壩山[lex, 4(1990)], 金谷面[lex, 13(1982); 3ex,

- 20(1982): 4ex, 21(1982): 1ex, 27(1982)), 龜山面[1ex, 30(1987)], 順天[1ex, 19(1988)], 智異山[1ex, 23(1986)], 我羅洞[1ex, 26(1983): 1ex, 22(1984)], 吐坪洞[1ex, 9(1993): 1ex, 27(1993): 1ex, 29(1993)], 立石洞[1ex, 30(1994)].
- 7월: 昭陽江浬[1ex, 3(1990)], 春川[2ex, 13(1980)], 江原大學校[1ex, 1(1995)], 德斗院里[2ex, 5(1993)], 鳳鳴里[2ex, 13(1995)], 八峰山[1ex, 5(1990)], 橫城[4♂, 1♀, 25(1984): 1ex, 16(1994)], 旌善[1ex, 30(1991)], 文山里[2ex, 25(1996)], 光陵[1♂, 3(1985): 1♂, 1♀, 4(1985): 1♂, 8(1985): 2♂, 6(1986): 1♂, 26(1986)], 屈岩里[5ex, 23(1996)], 月岳山[2ex, 16(1987): 1ex, 17(1987)] 觀漲里[1ex, 30(1986)], 清涼山[1ex, 31(1986)], 鬱陵島[3ex, 24(1981): 4ex, 28(1981): 2ex, 29(1981): 2ex, 29(1981)], 龍秋寺[5ex, 22(1985): 5ex, 23(1985)], 大陽面[1ex, 19(1984): 1ex, 26(1984): 1ex, 29(1984)], 道川里[1ex, 2(1983): 1ex, 8(1983): 1ex, 9(1983): 1ex, 22(1983): 18ex, 29(1983): 1ex, 30(1983)], 白雲山[3ex, 12(1990)], 白蓮寺[4ex, 18(1990)], 水鐵里[11ex, 8(1985): 16ex, 9(1985): 9ex, 10(1985)], 五峰里[1ex, 9(1985)], 金谷面[1ex, 7(1982): 1ex, 26(1982): 2ex, 4(1982): 7ex, 11(1982): 15ex, 18(1982): 1ex, 19(1982): 7ex, 25(1982)], 雲樹里[1ex, 31(1990)], 巨濟島[1ex, 30(1987)], 錦山[1ex, 24(1985): 14ex, 18(1990): 4ex, 28(1990)], 大興寺[1ex, 12(1986)], 玉龍[1ex, 9(1991)], 智異山[1ex, 29(1992): 1ex, 27(1990): 3ex, 30(1990): 24ex, 28(1990): 1ex, 13(1986): 2ex, 25(1990): 5ex, 24(1990): 1ex, 26(1990): 1ex, 26(1990): 2ex, 1(1981): 8ex, 27(1990)], 濟自博[1ex, 27(1990)], 新山公園[1ex, 7(1990)], 我羅洞[1ex, 10(1982): 1ex, 12(1982): 1ex, 1(1983): 1ex, 6(1983): 1ex, 12(1983): 1ex, 29(1983): 1ex, 30(1983): 1ex, 4(1990): 1ex, 9(1991)], 樞子林[1ex, 15(1993)], 善屹里[1ex, 22(1993): 1ex, 31(1993): 1ex, 22(1994)], 吐坪洞[1ex, 9 1991: 1ex, 15(1993)], 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 漢拏山[3ex, 5(1986)], 觀音寺[1ex, 6(1993)], 靈室[1ex, 6(1994): 1ex, 7(1994)].
- 8월: 芝岩里[1ex, 9(1994)], 春川[3ex, 15(1992)], 江原大學校[2ex, 2(1982)].
- 9월: 春川[1ex, 10-IX-(1985)], 鳳鳴里[1ex, 31(1992)], 橫城浬[3ex, 22(1994)], 原州[1ex, 15(1981)], 光陵[1♂, 12(1985): 1♂, 6(1985): 2♂, 6(1986): 1♂, 26(1986)], 白翎島[2ex, 22(1995)], 俗離山[2ex, 19(1993)], 鬱陵島[3ex, 2(1981): 1ex, 2(1981): 1ex, 6(1995)], 大陽面[4ex, 2(1984): 3ex, 4(1984): 1ex, 16(1984): 3ex, 3(1984)], 道川里[11ex, 5(1983): 13ex, 12(1983): 3ex, 13(1983): 9ex, 19(1983): 6ex, 26(1983)], 登憶里[1ex, 10(1987)], 尺果里[2ex, 18(1987)], 道谷里[9ex, 9(1987)], 退老里[2ex, 8(1987)], 五里[1ex, 16(1987)], 踏堀山[1ex, 25(1990)], 金谷面[10ex, 1(1982): 1ex, 2(1982): 7ex, 8(1982): 1ex, 9(1982): 1ex, 15(1982): 5ex, 22(1982): 2ex, 30(1982)], 巨濟島[1ex, 6(1987): 3ex, 1(1987): 2ex, 2(1987)], 白雲山[1ex, 17(1991): 1ex, 5

(1994)), 智異山[lex, 8(1985): 2ex, 1 (1990): 7ex, 1(1984): 2ex, 2(1984)], 吾羅洞[lex, 14(1994)], 我羅洞[lex, 20 (1983): lex, 4(1990)], 納邑里[lex, 12 (1993): lex, 12(1994)], 吐坪洞[lex, 1 (1994)], 下禮里[lex, 7(1994)], 衣貴里 [lex, 16(1994)], 觀音寺[lex, 13 (1993): 1lex, 24(1993): lex, 13 (1994)].

10월: 光陵[lex, 1(1987)], 道川里[10ex, 2 (1983): lex, 23(1983)], 順天[lex, 1 (1987)], 智異山[lex, 1(1984)], 我羅洞 [lex, 1(1981): lex, 1(1983): lex, 6 (1983)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 극동러시아.

Theretra oldenlandiae (Fabricius, 1775)

세줄박각시

[출현시기] 4~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 7). 4월부터 출현한 개체수는 점차 증가하다가 7월에 급격히 증가하여 가장 많았으며, 그 후 감소하였다. 년 2회에 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

4월: 水原[lex, 13(1981): lex, 22 (1981)].

5월: 水原[lex, 22(1969): lex, 26(1973)], 西歸浦[lex, 30(1985)].

6월: 雉岳山[2ex, 23(1976)], 光陵[lex, 10(1973)], 水原[lex, 20(1990)].

7월: 水原[lex, 19(1922): 2ex, 24 (1974): lex, 30(1974): lex, 7 (1982)], 密陽 [lex, 29(1973)], 智異山[lex, 27(1992): lex, 29(1992)], 我羅洞[2ex, 30(1983)], 樺子林[lex, 15 (1993)], 善吃里[lex, 22(1993)], 安德溪谷[lex, 2(1994)], 靈室 [lex, 16 (1994)].

8월: 清溪山[lex: 2ex, 20(1976)], 水原[lex, 23(1958): lex, 26(1961): lex, 3(1969): lex, 25(1972): 2ex, 25 (1974): lex, 15(1975): lex, 9 (1976)], 茂朱[lex, 12(1975)], 濟州道 [lex, 6(1981)], 水岳峰[lex, 6 (1981)], 濟州[lex, 26(1922)], 我羅洞[lex, 20 (1983)], 下禮里[lex, 7 (1994)].

9월: 天安[lex, 6(1979)], 金谷里[lex, 19 (1982)], 順天[lex, 15(1987)], 我羅洞 [lex, 6(1983)], 西歸浦[lex, 20 (1976)], 楸子島[lex, 8(1993)].

[분포지] 한국, 일본, 중국, 대만, 필리핀, 인도, 스리랑카, 뉴기니아, 호주, 에집트.

Genus *Rhagastis* Rothschild et Jordan,
1903 우단박각시屬

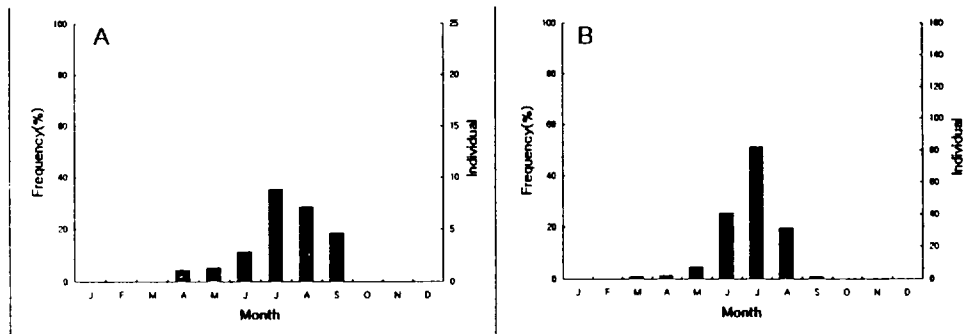


Figure 7. Seasonal frequency of the Spingidae species. A: *Therera, oldenlandiae*. B: *Rhagastis mongolian*.

Rhagastis mongoliana (Butler, 1875)**우단박각시**

[출현시기] 3~9월에 걸쳐 출현하였다 (Figure 7). 3월부터 출현하여 개체수가 점차 증가하였고, 7월에는 급격히 증가하여 가장 많았으며 그 후 급격히 감소하였다. 년 2회 발생하는 것으로 보인다.

[조사표본]

3월: 巨濟島[lex, 22(1987)].

4월: 春川[lex, 22(1992)], 加佐洞[lex, 1(1990)].

5월: 春川[lex, 20(1988); lex, 21(1989)], 明智山[lex, 5(1986); lex, 23(1986)], 陝川[lex, 24(1984)], 大陽面[lex, 21(1984); lex, 3(1984); lex, 24(1984); lex, 31(1984)], 泗川[lex, 8(1983)], 錦山[lex, 25(1990)], 木石園[lex, 29(1992); lex, 30(1992)].

6월: 廣德山[lex, 26(1994)], 小金江댐[lex, 27(1987)], 春川[2ex, 19(1990); 2ex, 19(1990); lex, 15(1992)], 春川댐[lex, 19(1995)], 五臺山[lex, 26(1989)], 旌善[lex, 12(1988)], 文山里[lex, 6(1996); lex, 7(1996)], 明智山[4ex, 26(1992)], 光陵[1♂, 11(1985); 2♂, 16(1985); 2ex, 14(1986)], 華陽[3♂, 30(1988)], 弓項里[lex, 6(1987)], 大陽面[lex, 8(1984); lex, 19(1984)], 迦智山[2ex, 27(1989); 2ex, 28(1990)], 梨川里[4ex, 23(1987); lex, 27(1987)], 龜山面[lex, 30(1987)], 南海[lex, 2(1994); 5ex, 2(1994)], 智異山[lex, 23(1986); 2ex, 25(1986); 2ex, 29(1981); 3ex, 30(1981)], 我羅洞[lex, 26(1983)], 吾羅洞[lex, 10(1993)], 善屹里[lex, 16(1993)], 吐坪洞[lex, 9(1991); lex,

30(1992); lex, 29(1993); lex, 30(1993)], 立石洞[lex, 30(1994)], 觀音寺[lex, 6(1993)].

7월: 小金江댐[lex, 3(1990)], 春川[2ex, 21(1992)], 春川댐[lex, 22(1991)], 德斗院里[2ex, 5(1993)], 鳳鳴里[lex, 23(1992); 5ex, 13(1995)], 五臺山[1♂, 16(1980)], 旌善[lex, 30(1991)], 雉岳山[lex, 22(1978)], 文山里[lex, 25(1996)], 明智山[lex, 28(1992)], 光陵[1♂, 13(1980); 1♂, 29(1984); 2♂, 4(1985); 1♂, 7(1985); 1♂, 8(1985); 1♂, 12(1986); 1♂, 16(1986); 1♂, 27(1987); 1♂, 22(1988)], 清溪山[lex, 13(1976)], 屈岩里[4ex, 23(1996)], 月岳山[3ex, 16(1986); lex, 17(1986); lex, 18(1986)], 祝靈山[2ex, 31(1986)], 孤雲寺[lex, 17(1986)], 內延山[2ex, 12(1978)], 大陽面[2ex, 5(1984); 2ex, 6(1984); lex, 27(1984)], 龍湫寺[lex, 22(1985); 3ex, 23(1985)], 道川里[lex, 22(1983)], 雲谷里[lex, 25(1985)], 白雲山[4lex, 24(1990)], 梨川里[lex, 28(1987)], 白蓮寺[lex, 18(1990)], 水鐵里[2ex, 9(1985)], 雲樹里[lex, 31(1990)], 巨濟島[lex, 3(1986); lex, 18(1990)], 錦山[lex, 28(1990)], 茂朱九川洞[lex, 29(1986)], 白雲山[lex, 26(1991)], 大興寺[3ex, 12(1986)], 智異山[lex, 29(1992); lex, 12(1990); 8ex, 27(1990); lex, 30(1990); lex, 28(1986); lex, 25(1990); lex, 28(1990); lex, 24(1990); lex, 30(1992); lex, 26(1990); 3ex, 1(1981); lex, 27(1990)], 樵子林[lex, 15(1993)], 善屹里[lex, 22(1993)], 吐坪洞[lex, 16(1991); lex,

30(1991)), 安德溪谷[1ex, 2(1994)], 觀音寺[1ex, 6(1993); 1e, 13(1993)].
 8월: 雪嶽山[1ex, 10(1989)], 芝岩里[1ex, 9(1994)], 江原大學校[1ex, 2(1982)], 光陵[2♂, 5(1985); 2♂, 6(1985); 1♂, 20(1985); 1♂, 12(1985); 2ex, 11(1987)], 清溪山[2ex, 13(1976); 1ex, 20(1976)], 大陽面[1ex, 2(1984)], 尺果里[1ex, 17(1987)], 道谷里[1ex, 9(1987)], 內浦里[1ex, 15(1987)], 河東[1ex, 18(1988)], 巨濟島[1ex, 1(1987)], 白雲山[1ex, 17(1991)], 智異山[2ex, 13(1983); 1ex, 8(1985); 7ex, 1(1984)], 濟州道[4ex, 6(1981); 1ex, 8(1986); 1ex, 12(1981)], 我羅洞[1ex 4(1990)], 納邑里[1ex, 12(1993)], 水山里[1ex, 29(1989)], 水岳峰[1ex, 7(1981)], 下禮里[1ex, 7(1994)], 衣貴里[1ex, 16(1994)], 觀音寺[1ex, 24(1992)], 城坂岳[1ex, 23(1992)].
 9월: 智異山[1ex, 2(1984)].
 (분포지) 한국, 일본, 중국, 대만, 필리핀, 인도, 스리랑카, 뉴기니아, 호주, 에집트.

본 연구에서 조사된 박각시類의 성충은 1월부터 11월까지 출현했으며, 대부분의 種들은 5~8월에 비교적 많이 출현했는데, 7월에 가장 많은 종과 개체가 분포하였다(Figure 8). 그리고 *Macroglossum stellatarum* (꼬리박각시)은 12월만을 제외한 동계에 채집되어 성충으로越冬하는 종임이 재확인되었다.

한편 본 연구에서 조사된 자료를 근거로 하여 채집된 개체 수가 10마리 미만인 *Kentrochrysalis streckeri* (물결무늬점박각시: 신칭), *Sphingulus mus* (갈색박각시), *Oxyambulyx sericeipennis* (아시아갈고리박각시), *Oxyambulyx schauffelbergeri* (노랑갈고리박각시), *Marumba spectabilis* (제주

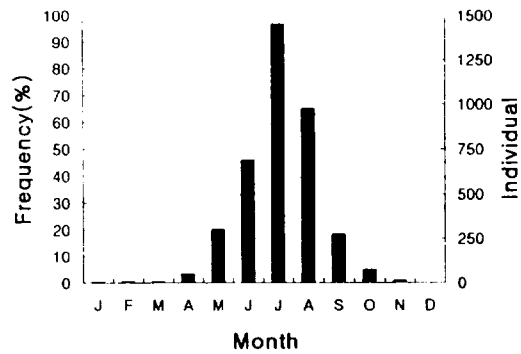


Figure 8. Seasonal fluctuation of the total individuals of the Korean SpHINGIDAE.

등줄박각시), *Marumba maacki* (산등줄박각시), *Langia zenzeroides* (대왕박각시), *Mimas christophi* (툭갈색박각시), *Cephodes hylas* (줄녹색박각시), *Acosmeryx castanea* (물결포도박각시), *Sphecodina caudata* (털보꼬리박각시), *Macroglossum saga* (검정꼬리박각시), *Celerio gallii* (멋쟁이박각시), *Theretra nessus* (노랑줄박각시), *Theretra clotho* (큰줄박각시) 등 15종은 한국에서 稀貴種이라고 생각되며 앞으로 개속적인 조사 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

參考文獻

Alphäraky, S., 1897. Lepidoptera de l'Amour et de la Coree. Rom. Mem. Lep., 9: 164, 116, pl. 10, f. 1.
 Bang-Hass, O., 1936. Neubeschreibungen und Berichtigungen der Palerarktischen Macrolepidoptera fauna. Ent. Z., 50: 254-451.
 趙福成, 1963. 濟州道の 昆蟲. 高大文理論集 6: 181-182.
 趙福成·金昌煥·盧鏞泰, 1968. 無脊椎動物相. 漢擊山 및 紅島學術調查報告書. 文化公報部.

- pp. 221~298.
- 崔貴文·韓相贊·李文弘·趙旺秀·安聖復·李承煥, 1990. 原色圖鑑 菜蔬害蟲 生態斗 防除. 農村振興廳 農業技術研究所. p. 197.
- 崔貴文·韓相贊·李文弘·趙旺秀·安聖復·李承煥, 1992. 原色圖鑑 花卉害蟲 生態斗 防除. 農村振興廳 農業技術研究所. p. 208.
- 鄭榮鎮·李範英·邊炳浩, 1995. 韓國樹木害蟲目錄集. 林業研究院 研究資料 제106號. pp. 152-154.
- Clark, J. F. G., 1938. Eight new Sphingidae and notes on two others. Proc. New Engl. l., 17: 44.
- D'Abbrera, B. L., 1986. *Sphingidae Mudi*. E. W. Classey.
- Doi, H., 1935. On the insects and the other animals from Is. Wando. Bull. Sci. Mus. Keizyo, Korea, 35: 6.
- Doi, H., 1938. List of Korean Lepitiptera (Heterocera). Part I-V. Bull. Sci. Mus., 74: 4-5.
- Esaki, T., 1958. *Icones Heterocerorum Japonicorum in Coloribus Naturalibus*, Vol. 2. Hoikusha Publishing Co., pp. 229-286, Pl. 130-136, f. 2626-2676.
- Esaki, T., S. Issiki, H. Inoue, M. Ogata, H. Okagaki, and H. Kuroko, 1984. *Icones Heterocerorum Japonicorum in Coloribus Naturalibus*. Hoikusha Publishing Co., pp. 229-244.
- Gehlen, B., 1934. The Macrolepidoptera of the world. Supp. 2: 137-156.
- Hirayama, S., 1933. *1000 Coloured Insects*. p. 23, f. 6.
- Hirayama, S., 1937. *1000 Coloured Insects*, Vol. 2. pp. 57-58, Pl. 28, f.4, 8-9.
- 玄在善·禹建錫, 1990. 昆蟲學. 集賢社. p. 332.
- Inoue, H., M. Okano, T. Shirozu, S. Sugi and H. Yamamoto, 1959. *Iconographia Insectorum Japonicorum Colore Naturali edita*, Vol. I. Kokuryukan. pp. 86-91.
- Ichikawa, S., 1906. Insects of Quelpart Island. Hakubutsu No Tomo, 6(33): 183-186.
- Inoue, H., 1961. Check List of the Lepidoptera. Japan 6: 664-680.
- Inoue, H., 1973. The Genus *Abraxas* of Japan, Korea, Saghalin and Manchuria (Lepidoptera: Sphingidae). Bull. Fac. Domestic Sci., Otsuma Wom. Univ., 9: 112.
- Inoue, H., S. Sugi, H. Kuroko, S. Moriuti, and A. Kawabe, 1982. *Moth of Japan*, Vol 2. Kodansha. Pl. 127-136.
- Jordan, K., 1913. Famile Sphingidae. Die Gross Schmetterling der Erde. 2: 229-260.
- Kamijo, N., 1933. On a collection of insects from North Keisho-do. Korea. J. Chosen Nat. Hist. Soc., 15: 60.
- 康昌暎·朴重錫, 1987. 西上面一帶의 나방相에 대하여. 慶尙大學校 基礎科學研究所報, 3: 36-37.
- 金源澤, 1993. 濟州道 昆蟲 研究의 歷史. 濟州道誌. 1: 336~337.
- 金昌煥·李承模·南相豪, 1982. 韓國動植物圖鑑, 第6券, 昆蟲類 VIII. 文教部. pp. 195-219. Pl. 1-17, f. 1-46.
- Kishida, K., 1924. 日本に産する動物研究紹介. 動物學雜誌, 36(434): 529-543.
- Komyia, K., 1971. Report on the survey of insects. In: *Report on the Academic Survey to Chejudo*,

- Republic of Korea. p. 62.
- Kuzunetsova, N. Y., 1906. A review of the family Sphingidae of the palaeartic and Chinese-Himalayan fauna. *Horae Soc. Ent. Rossicae*, 37: 293-346. (Translated from Russian, 1972: 13-43.)
- 李文弘·崔貴文·韓萬鐘·安聖復·李承煥·崔峻烈·崔東魯, 1994. 原色藥用作物害蟲圖鑑. 農村振興廳 農業技術研究所, p. 200.
- 李範英·邊鳳奎·元甲載·邊炳浩, 1996. 林業研究院所藏 昆蟲 標本目錄 [I. 나비目]. 林業研究院 研究資料 제19호, pp. 213-221.
- 李承模, 1973. 韓國産 박각시科 나방. 靑虎林昆蟲研究所報, 2: 1-4. f. 1-7.
- 李承模·鄭世瑚, 1995. 濟州道の 박각시科 및 불나방科. 濟州道の 昆蟲, 濟州道民俗自然史博物館, pp. 126-130 + 534-536.
- 李英仁·金源澤·金大浩, 1985. 漢拏山の 昆蟲相. 漢拏山天然保護區域學術調查報告書, 濟州道, pp. 378-379.
- Leech, J. H., 1898. Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea. *Trans. Ent. Soc. London*, 1898: 274-295.
- Maruda, S. T., 1925. A list of Lepidoptera from Kyôjyô and vicinity. *Insect World*, 29 (337): 309-311.
- Maruda, S. T., 1929. A list of Lepidoptera from Kyôjyô and vicinity. *Insect World*, 33 (318): 110-111.
- Matsumura, S., 1905. *Catologus Insectorum Japonicum*. Keiseisha, Tokyo. 1: 26-33.
- Matsumura, S., 1931. *6000 Illustrated Insect of Japan Empire*. pp. 597-616.
- 南相豪, 1990. 韓國의 昆蟲. 대원사, p. 80 + 83.
- Okamoto, H., 1924. The insect fauna of Quelpart Island (Saisiu-to). *Bull. Agr. Exp. Stat. Government-General of Chosen*, 1(2): 95-99, Pl. 9, f. 4.
- 白種哲, 1995. 濟州沿岸島嶼動物相. 濟州道民俗自然史博物館, p. 81 + 185.
- 朴世旭, 1964. 韓國山 나방 未記錄 15種에 대하여. 韓國動物學會誌, 7(2): 55, Pl. 2, f. 9.
- Park, S. W., 1970. Moths from Koje Island south side in Korea. *Jap. Het. J.*, 63: 37.
- 朴重錫, 1981. 南海島一帶의 夏季昆蟲相. 慶尙大學校論文集, 20: 262-263.
- 朴重錫·金正坤, 1982. 泉隱寺附近의 夏季昆蟲相. 生物과 自然, 12(1): 35-36.
- 朴重錫·趙顯旭, 1985. 白雲山, 箕白山 및 黃石山一帶의 夏季 昆蟲相. 韓國自然保存會調查報告書, 24: 131-132.
- 朴重錫·柳容秀, 1986. 金谷面一帶의 나방相에 대하여. 慶尙大學校 基礎科學研究所報, 2: 32-33.
- 朴重錫·吳泰植, 1988. 晉州市上鳳東洞一帶의 나방相에 대하여. 慶尙大學校 基礎科學研究所報, 4: 62-63.
- 朴重錫 & 呂相德, 1995. 慶南 咸安郡 餘航山の 나방相. 慶尙大學校 附設 農業 資源利用 研究所報, 29: 123-124.
- 朴重錫·呂相德, 1996. 慶南 馬山市 舞鶴山の 나방相. 環境保全研究所報, 4: 23.
- 朴重錫·具德書·韓環惠, 1992. 智異山 咸陽郡地域 및 뱀사골一帶의 昆蟲相. 韓國自然保存協會調查報告書, 31: 194-195.
- Rothschild, W. and K. Jordan, 1903. A revision of the Lepidoptera family Sphingidae. *Novit. Zool.*, 9, Supp.: 164, pl. 28, f. 23, pl. 39, f. 15.
- 石宙明, 1970. 濟州道の 昆蟲相. 寶晉齋, pp. 186.
- 申裕恒, 1993. 原色韓國昆蟲圖鑑. 아카데미서

- 적. pp. 233-237.
- 申裕恒의 45인, 1994. 韓國昆蟲銘集. 建國大學校 出版部. pp. 357-358.
- Shirozu, T., 1959. *Ico. Ins. Jap. Col.*, Vol. 1. Tokyo, p. 91.
- Siheomjang, I., 1959. *Out. Kwangnŭng. Exp. For.*: 91.
- Staudinger, O and H. Rebel, 1901. *Katalog der Lepidoptera des Palaearktischen Faunengebietes.* 1: 98, 100, 103-105.
- 禹建錫, 1990. 昆蟲分類學. 集賢社. p. 362.
- 尹仁浩·金聖秀, 1992. 韓國未記錄 흰나비科 1種과 나방 2種에 대하여. 韓國鱗翅類同好人會誌. 5: 35.