

韓國產 微小나방類에 關한 分類學的 研究(I)

원뿔나방과의 우리나라 未記錄 13種 整理

朴 奎 澤

TAXONOMIC STUDIES ON MICRO-LEPIDOPTERA OF KOREA (I)

The family Oecophoridae with thirteen unrecorded species from Korea

Kyu-Tek Park

c/o Dept. of Entomology, Institute of Agricultural Sciences,
Office of Rural Development, Suweon, Korea

ABSTRACT

This study presents the first review of the family Oecophoridae, except the genus *Promalactis* which was reported previously by author, in Korea. From the result of the study thirteen species belonging to nine genera are reported for the first time from Korea. For the study a general characteristic of species was described and also genitalia of males or females were illustrated. Host plants of larva known to date are also listed.

緒 言

원뿔나방과는 分類學的으로 뿔나방과(Gelechiidae), 관날개뿔나방과(Xylorictidae)등과 함께 뿔나방상과(Gelechioidea)에 속하며 다른과에 비해 비교적 많은 種을 포함하고 있는 큰 그룹의 科이다. 그러나 現在까지 북아메리카産 및 극히 一部를 제외하고는 이 科에 對한 전체적인 經리가 이루어지지 않아 種의 分類同定에 事實上 많은 어려움을 안고 있다. 우리나라에서 보고된 원뿔나방과의 種은 *Agonopterix costamaculella* Christoph와 최근(1980) 필자에 의하여 新種으로 發表된 *Promalactis odaiensis* Park등 未記錄種으로 발표된(1981) 5種을 포함하여 총 6種뿐이었으며 現在까지 同定이 완료된 種은 총 10屬 19種으로 그중 *Promalactis*屬을 제외한 우리나라 未記錄 13種을 發表한다. 이 科에 속하는 대부분의 種들은 나방이 대개 아름답

은 색채를 띠고 있으며 주로 야행성이지만 種에 따라 낮에 주간活動을 하는 것도 있다. 幼虫은 植物의 잎이나 꽃, 어린열매등을 加害하는 種도 많지만 *Promalactis*屬에 속하는 種등 그 一部는 다른 나뭇잎이나 나무 껍질 또는 부식질을 먹고 사는 種도 있으며 구근류(球根類)나 과채류(果菜類), 저장곡물(貯藏穀物)등을 加害하는 種등 그 生活양상이 매우 다양하다.

본 조사연구의 재료는 1974년부터 필자등에 의하여 채집되어 現在 농촌진흥청 농업기술연구소 곤충연구담당관실에 보관된 표본과 야외채집등 조사자료에 근거를 두었다. 分類同定을 위하여는 주로 알수의 생식기(生殖器)를 검경하였으며 日本産 標本들과도 직접 비교검토 하였다. 本 研究를 위하여 標本, 슬라이드등의 재료와 문헌등을 협조하여 주신 日本의 大阪府立大學 Kuroko教授, 北海道大學의 Kumata教授, 그리고 大阪 Minoo곤충박물관의 Saito氏에게 깊은 感謝를 드린다.

1. *Agonopterix costamaculella* (Christoph)

검은무늬 원뿔나방(改稱)

Cryptolechia costamaculella; Christoph, 1882, Bull. Soc. Mosc. 1 : 18

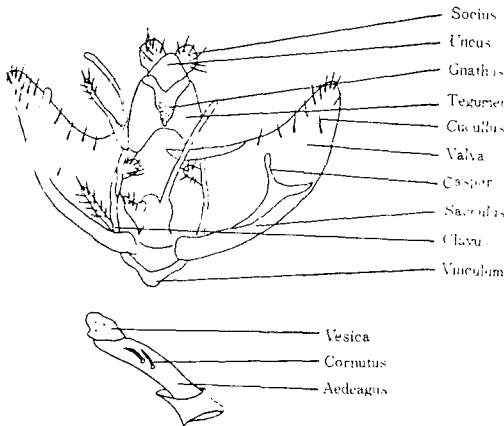
Depressaria costamaculella; Mats., 1931, 6000 Ill. Ins. Japan, p.1090, no. 2239

Depressaria costamaculella; in Caradja & Meyrick, 1935, Materials Microl. Fauna Chinese Prov. Kiangsu, Chekiang & Hunan, 81.

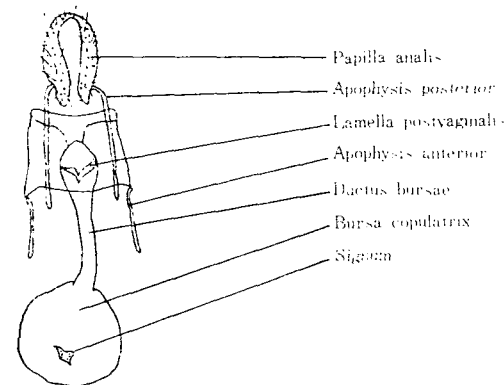
Cryptolechia costamaculella; Issiki, 1957, Icones Het. Jap. Col. Nat., 1 : 50

Agonopterix costamaculella; Hannemann, 1953, Mitt. Zool. Mus. Berlin Band 29, Heft 1~15 : 279

成虫의 날개편 길이는 18~22mm. 머리와 가슴 윗부분은 黑色, 배부분은 灰褐色을 나타낸다. 앞날개의 바탕색은 灰白色이며 그 基部는 黑色으로 반월형을 나타내고 前緣에 삼각형의 커다란 黑色무늬가 명료하게 나 원뿔나방과의 生殖器의 一般의 構造와 各部分의 名稱



雄生殖器



雌生殖器

타나 보인다. 中室에는 작은 黑點이 하나 있다. 뒷날개는 暗褐色, 成虫의 出現時期는 六月~八月이며 幼虫의 숙주식물은 現在까지 알려진 것이 없다.

雌交尾器 Pl. I, fig.7 특히 bursa copulatrix는 크고 타원형이며 특징적인 한개의 signum을 갖고 있다.

採集地 덕유산(전라북도); 2우, 13.VIII. 1975. 청계산(경기도); 1우, 19.VII. 19762.

分 布 韓國, 日本, 中國, 히말라야, 우수리地方

2. *Agonopterix ochrocephala* Saito

어수리 원뿔나방(新稱)

Agonopterix ochrocephala Saito, 1980, TINEA (Japan Het. Soc.) 10(35) : 333~335

成虫의 날개편 길이는 15~20mm. 머리와 가슴 윗부분은 朱黃色, 앞날개의 바탕색은 紅色 내지 짙은 오렌지색으로 黑褐色 인편이 散在하여 있고, 中室의 바깥 쪽엔 명료하게 오렌지색 둥근무늬를 나타내 보인다. 이 무늬의 중앙에는 작은 黑褐色 반점이 하나 있다. 뒷날개는 灰白色.

이 種은 유문지역에 分布하고 있는 *Agonopterix angelicella* Hübner와 外形上 비슷한 種으로 日本의 Saito(1980)에 의하여 新種으로 發表되었으며 우리나라에서도 이미 필자등에 의하여 채집되었었다.

成虫은 채집기록으로 보아 우리나라에서는 六月부터 八月에 出現하며 幼虫은 多年草인 어수리(*Heracleum moellendorffii* Hance)의 잎을 加害한다. 外國의 보고(saito, 1980)에 의하면 산형科(Unbelliferae)의 *Angelicella* spp.도 幼虫의 寄柱植物로 알려져 있다.

雄交尾器 Pl. I, figs.3-4

Socius가 서로 떨어져 있지 않고 융합되어 있으며 clasper가 거의 직선에 가까우며 그 길이는 valva 넓이의 3/4정도에 이른다.

雌交尾器 Pl. I, fig.6

Ductus bursae가 비교적 길고 매끈하며 bursa copulatrix는 卵形으로 특징적인 한개의 signum을 갖고 있다.

採集地 대관령(강원도); 1♂, 15.VI. 1973, 1♂, 5.VII. 1973, 2우, 14.VI. 1973, 안성(경기도); ?, 13.VI, 1973.

分 布 韓國, 日本

3. *Agonopterix mutuurai* Saito

멀가치 원뿔나방(新稱)

Agonopterix mutuurai Saito, 1980, TINEA (Japan Het. Soc.) 10(35) : 335~336

成虫의 날개편 길이는 20mm내외. 머리와 가슴윗부분은 黃色이고 얼굴은 白色을 띤다. 觸角은 黑褐色. 앞날개의 바탕색은 黃色내지 여린 오렌지색으로 黑褐色 작은 인편이 散在한다. 中室의 1/3지점에 두개의 작고 명료한 검은점이 서로 경사지게 위치해 있고 中室의 끝쪽에 그보다 더 크고 명료한 하나의 검은점이 있다. 그 바로 아랫쪽에 暗褐色의 무늬가 한줄기 비스듬히 펼쳐있다. 날개의 外線에는 5~6개의 명료한 검은점이 일렬로 배열해 있다. 뒷날개의 바탕색은 灰白色. 幼虫은 국화과에 속하는 숲속 混地의 多年草인 芨古草 (*Adenocaulon himalaicum* Edgew.)를 加害하는 것으로 보고되어 있다(Saito, 1980).

雄交尾器 Pl. I, figs.1-2

Socius가 서로 융합되어 있고 clasper는 길고 바깥쪽으로 약간 구불어져 있다.

雌交尾器 Pl. I, fig.5

Ductus bursae가 특히 길며 끝으로 점차 넓어져서 작은 bursa copulatrix를 이룬다. signum은 비교적 단순한 모양으로 梳齒狀 돌기가 있다.

採集地 대관령(강원도); 1♂, 13.V. 1973, 1♂, 14.V. 1973, 1♀, 20.V. 1973.

分 布 韓國, 日本

4. *Agonopterix l-nigrum* (Matsumura)

드름원뿔나방(新稱)

Depressaria l-nigrum Mats., 1931, 6000 Ill. Ins. Japan p.1091, no. 2244

Depressaria conterminella sensu Issiki, 1957, Icones Het. Jap. Col. Nat. 1957: 50

Agonopterix l-nigrum; Kuroko, 1959, Enum. Ins. Mont. Hikosañ 1. Lep., suppl. 1: 17

成虫의 날개편 길이는 17~20mm. 앞날개의 바탕색은 茶褐色이며 前緣부근에는 검은색과 흰색의 인편이 섞여 있다. 中室에는 검은색 “L”字型 무늬가 뚜렷하다. 뒷날개는 暗灰色이며 緣毛는 灰色이다. 成虫은 六月初부터 九月에 걸쳐 出現하며 成虫態로 越冬하는 것으로 추측된다. 成虫은 드름나무(*Aralia elata* Seem)의 잎을 철하여 加害한다(Saito, 未發表).

雄交尾器 Pl. II, figs.1-2

Socius는 양쪽이 서로 잘 구분되어 있고 gnathos는 긴 卵形이다. Valva는 끝이 둥글고 clasper는 끝이 약간 바깥쪽으로 구불어져 있으며 그 길이는 valva 넓이의 3/4에 이른다.

雌交尾器 Pl. II, figs.5-6

Ductus bursae는 길고 bursa copulatrix는 특히 작으며 signum이 매우 크다.

採集地 덕유산(전라북도); 1♂, 1♀, 13.VII. 1975, 청계산(경기도); 2♂, 19.VIII. 1976, 광능(경기도); ? 9.V. 1977

分 布 韓國, 日本

5. *Agonopterix pallider* (Stringer)

물푸레 원뿔나방(新稱)

Depressaria(?) pallidor Stringer, 1930, Ann. Mag. Nat Hist. (10)6: 417

Agonopterix pallidor; Inoue, 1954, Check List Lep. Japan 1: 59

Agonopterix pallidor; Iisiki, 1957, Icones Het. Jap. Col. Nat. 1957: 50

日本에서 처음 보고된 種으로 成虫의 날개편 길이는 28mm 내외로 비교적 체구가 크다. 앞날개의 바탕색은 엷은 黃褐色이며 원형의 검은색 작은 인편들이 전체에 散在해 있다. 中室의 1/3위치에 크기가 틀리는 두개의 뚜렷한 검은점이 경사지게 놓여있고 中室의 바깥쪽에 원형의 褐色무늬가 뚜렷이 나타나 보인다. 外線을 따라 6~7개의 검은점이 일렬로 배열되어 있다. 뒷날개는 灰白色. 成虫은 六月~八月에 出現하며 幼虫은 개물푸레나무(*Maachia amurensis* var *Buergeri* Schneid)의 잎을 철하고 加害하는 것이 확인되었으며, 日本에서 보고된 바에 의하면 황벽나무(*Phellodendron amurense* Rupr), 단풍나무類(*Acer* spp.)등도 寄植植物로 알려져 있다. 최근의 정보에 의하면 各 寄植植物에 따라 種이 다르다는 견해가 있으므로 계속 검토가 필요한 種이다.

雄交尾器 Pl. II, figs.3-4

Socius는 주걱모양으로 잘 발달되어 있으며 서로 분리되어 있고, gnathos는 卵形으로 비교적 크다. Valva의 끝은 잘린듯 뭉뚱하며 vinculum은 매우 뾰족하게 끝난다. Aedeagus는 날선하며 기부(基部)에서 약간 구불어져 있다.

採集地 광능(경기도); 1♂, 27.VI. 1977

分 布 韓國, 日本

6. *Cryptolechia malacobyrsa* Meyrick

갈색띠 원뿔나방(新稱)

Cryptolechia malacobyrsa Meyrick, 1921, Exot. Microl. 2: 394

Depressaria bicinctella Mats., 6000 Ill. Ins. Japan p.1089, no. 2236

Cryptolechia malacobyrsa; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Microl. B.M. (Nat. Hist) by E. Meyrick 4: 165

Cryptolechia malacobyrsa; Inoue, 1954, Check

List Lep. Japan 1 : 58

Cryptolechia malacobyrsa; Issiki, 1957, Icones
Het. Jap. Col. Nat., 1 : 50

Cryptolechia malacobyrsa; Kuroko, 1959, Trans.
Jap. Ent. Soc. 10 : 34~35

成虫의 날개편 길이는 17~19mm. 觸角은 날개 길이의 4/5정도로 가늘고 길다. 下唇鬚(labial palpus)는 매끈하여 아주 길게 위로 꾸불어 졌으며 제 2節이 제 3節보다 길다. 머리와 가슴윗부분은 담황색이다. 앞날개의 바탕색은 朱黃色이고 橫線과 中室內의 반문이 뚜렷하여 쉽게 구분된다.

成虫은 七月~八月에 出現하고 주로 산간지에서 많이 채집된다.

雄交尾器 Pl. II, figs.7-8

Uncus는 삼각형으로 뾰족하고 valva는 부채 모양으로 넓고 크며 긴 털이 밀생되어 있다. Valva의 아랫쪽에 하나의 뾰족한 돌기가 뚜렷하게 나타나 보인다. Aedeagus는 굵고 뚱뚱하며 櫛齒狀을 이룬 cornutus가 있다.

採集地 水原(경기도); 2♂, 13. VII. 1974, 1♀, 28. VIII. 1974, 덕유산(전라북도); 3♂, 3♀, 13. VIII. 1975, 청계산(경기도); 4♂, 3♀, 12~19. VIII. 1976

分 布 韓國, 日本, 대만

7. *Cryptolechia torophanes* Meyrick

노랑띠 원뿔나방(新稱)

Cryptolechia torophanes Meyrick, 1935, in Caradja & Meyrick, Materials Microl. Fauna Chinese Prov. Kiangsu, Chekiang & Hunan, 81

Cryptolechia torophanes; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Microl. B.M. (Nat. Hist.) 4 : 173

成虫의 날개편 길이는 18mm내외. 머리는 黃褐色. 가슴윗부분은 黑褐色이다. 下唇鬚가 아주 잘 발달되어 있으며 第2節은 두툼고 길고 第3節은 매끈하며 뾰족하다. 앞다리와 가운데다리의 바깥쪽은 黑褐色을 띠며 뒷다리는 脛節이 黃褐色의 긴털로 덮여있다. 앞날개의 바탕색은 黑褐色이다. 中橫線은 黃色으로 넓은 띠를 이루며, 날개의 前緣 끝부분에 삼각형의 黃色 무늬가 명료하게 나타나 보인다. 앞날개는 약간 뾰족한 편이며 뒷날개는 暗灰色이다.

雌交尾器 Pl. II, figs.9-10

Dutus bursae와 bursa copulatrix가 함께 연결되어진 자루 모양을 이루고 있는 것이 특징이다.

採集地 치악산(강원도); 1♀, 23. VI. 1977

分 布 韓國, 中國

8. *Psorosticha melanocrepida* Clarke

굴 원뿔나방(新稱)

Psorosticha melanocrepida Clarke, 1962, Ent. News 128(4) : 91

Agonopterix culicella sensu Inoue, 1954, Check List Lep. Japan 1 : 60

Psorosticha melanocrepida; Saito, 1969, Early Stages Japan Moths in Colour, 2 : 108

外部 형태적으로는 인도地方에 分布하는 *P. zizyphi* (Stainton)과 아주 비슷하다. 成虫의 날개편 길이는 15mm정도이며 앞날개의 바탕색은 옅은 灰褐色. 날개의 基部는 짙은 褐色으로 반월형의 뚜렷한 경계를 이룬다. 앞날개 中室의 중앙윗편에 인편이 융기되어 이루어진 한개의 검은점이 있고 그 아래로 2~3개의 작은 점들이 나타나 보인다. 날개의 끝에서부터 중앙쪽으로 비스듬히 검은 인편으로 이루어진 빗줄이 나타나 보인다. 成虫은 야간을 利用하여 감굴나무의 어린가지 표면에 몇개씩의 알을 낳으며 앞에서 부화한 幼虫은 새로 나오는 눈을 가해하기 시작하여 노숙 幼虫이 되면 주로 새잎을 철하고 가해한다. 年間 발생횟수는 日本의 경우 3~4회 발생하고 成虫으로 월동한다고 보고되어 있으나 우리나라에서 조사된 것은 없다. 이 種은 日本에서 新種으로 발표되기 전(Clarke, 1962)까지 *Agonopterix culcitella* Herrich-Schäffer로 기록되어 왔으며 굴나무의 잎을 말고 加害하는 감굴害虫으로 잘 알려져왔다.

雄交尾器 Pl. II, figs.3-4

雄의 交尾器모양은 *Agonopterix*屬에 類似하므로 이屬의 형태적인 재검토가 필요한 種이라 생각된다. 특히 cucullus의 끝이 뾰족하며 clasper가 곧고 잘 硬化되어 있다. Clarke의 原記載와 비교해보면 交尾器의 형태에 약간의 差異가 있는 것으로 사료되나 실제 日本의 模式과 비교할 기회를 갖지 못하였으므로 일단 이 種에 포함키로 하였다.

採集地 서귀포(제주도); 1♂, 19. VII. 1976

分 布 韓國, 日本

9. *Deuterogonia pudorina* (Wocke)

북방 원뿔나방(新稱)

Gonia pudorina Wocke, 1857, Breslau. Ent. Ztschr., 1957 : 4

Gonia pudorina; Heinemann, 1870, Schmett. Eur., 2, 3, p. 332

Deuterogonia pudorina; Staudinger & Rebel, 1901, Cat. Lep. Pal. Fauna 2 : 158

Parocystola pudorina; Meyrick, 1922, Gen. Ins., 180 : 98

Deuteroonia pudorina; Eckstein, 1933, Kleinschm. Deutschl. 1933 : 126

Deuteroonia pudorina; Gaede, 1938, Lep. Cat., 88 : 160

外部형태는 日本 북해도産의 *Ocystola chinoxantha* Meyrick과 비슷하다. 앞날개의 무늬로 쉽게 구별된다. 成虫의 날개편 길이 14mm내외. 머리와 가슴윗부분은 白色이며, 下唇鬚는 가늘고 길며 매끈하다. 觸角은 첫 마디에 毛列이 있으며 날개 길이의 3/2정도이다. 앞날개의 基部와 前緣부근은 흰색 바탕에 노란색 인편으로 덮여 있으며 다른 부분은 붉은 오렌지색을 띤다.

中橫線과 外橫線은 넓고 특히 外橫線의 안쪽은 큰 돌기모양을 이룬다. 亞外橫線은 가늘고 얇게 보이며 날개의 끝이 뾰족하다. 뒷날개는 灰褐色이다.

雌交尾器 Pl. III, fig.6

Ductus bursae는 짧고 bursa copulatrix는 크고 긴 자루모양을 이루고 있으며 활모양으로 굽은 signum이 특징적이다.

採集地 덕유산(전라북도); 1♀, 13. VIII. 1975

分 布 韓國, 日本, 쓰련, 유럽

10. *Pseudodoxia achlyphanes* (Meyrick)

통말이 원뿔나방(新稱)

Cryptolechia achlyphanes Meyrick, 1934, Exot. Microl., 4(15) : 478

Cryptolechia achlyphanes; Inoue, Inoue, 1954, Check List Lep. Japan. 1 : 58

Cryptolechia achlyphanes; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Microl. B.M. (Nat. Hist.) 4 : 73

Pseudodoxia achlyphanes; Saito, 1976, Trans. Lep. Soc. Japan 26(3,4) : 91~96

成虫은 날개의 편길이가 11~14mm. 觸角은 앞날개의 3/4정도. 앞날개의 바탕색은 엷은 灰褐色이나 外緣쪽 약 1/4은 길은 褐色으로 경계가 뚜렷하다. 中室의 안쪽과 바깥쪽에 각각 1개씩의 검은점이 나타나 보인다. 幼虫은 낙엽식물의 마른잎에 길고 좁은 원추형 케이스를 만들어 그 속에서 살며 마른잎을 먹고 산다. Saito(1976)에 의하면 케이스 길이는 약 4.5cm에 이르며 직경은 짧은 쪽이 3mm정도이며 입구는 항상 열려 있다가 蛹化직전에 막는다. 蛹期間은 약 2週정도이며 第1回 成虫의 出現時期는 六月初이고 日本에서는 年 2~3回 發生한다.

採集地 지리산(전라남도); 1♂, 14. VIII. 1976

分 布 韓國, 日本

11. *Periacma delegate* Meyrick

노랑날개 원뿔나방(新稱)

Periacma delegata Meyrick, 1914, Suppl. Ent. Berlin 3 : 52.

Periacma delegata Meyrick, 1922, Gen. Ins. 180 : 194

Periacma delegata; Inoue, 1954, Check List Lep. Japan 1 : 58

Periacma delegata; Issiki, 1957, Icones Het. Jap. Col. Nat. 1 : 52

成虫의 날개편 길이는 14~18mm. 머리와 가슴윗부분은 黃色이고 觸角은 날개길이의 3/5정도로 비교적 짧다. 날개의 바탕색은 길은 黃色이며 黑褐色의 橫線 및 뚜렷한 날개의 무늬들로 쉽게 구별될 수 있다. 앞날개의 外緣은 둥글고 뒷날개도 비교적 넓고 덜 뾰족하다.

雌交尾器 Pl. III, fig.9에서와 같이 ductus bursae와 bursa copulatrix가 뚜렷이 구별되지 않게 긴 자루모양으로 연결되어 있다.

採集地 水原(경기도); 2♂, 1♀, 24. VII. 1974, 1♂, 23, VIII, 1975

分 布 韓國, 日本, 대만

12. *Depressaria petronoma* Meyrick

피트로 원뿔나방(新稱)

Depressaria petronoma Meyrick, 1934, Exotic Microl. 4 : 475

Depressaria petronoma; Inoue, 1954, Check List Lep. Japan 1 : 16

Depressaria petronoma; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Micro. B.M. (Nat. Hist.) by E. Meyrick 4 : 181

成虫의 날개편 길이는 16mm내외. 머리와 가슴윗부분은 灰褐色. 觸角은 날개 길이의 2/3정도이며 基節에 毛列이 있다. 下唇鬚(labial palpus)는 잘 발달되어 第 2節은 아랫쪽으로 털이 덮혀 삼각형을 이루며 第 3節은 매끈하며 뾰족하게 뒷쪽으로 뻗어 있다. 앞날개의 바탕색은 엷은 灰色이고 검은색 인편이 散在하여 있다. 특히 前緣의 끝쪽부터 外緣을 따라 뚜렷한 黑褐色 반점이 배열되어 있다. 뒷날개는 오히려 투명하며 3脈과 4脈이 Y字型으로 갈라져 있다. 뒷날개의 緣毛는 基部 쪽으로 갈수록 길어진다.

雄交尾器 Pl. III, figs.1-2

Socius는 양갈래로 뚜렷이 갈라져 있으며 gnathos는 타원형을 이룬다. Valva는 둥글고 clasper는 없다 vinculum은 아주 뾰족하다.

採集地 水原(경기도); 1♂, 1. X. 1975

分 布 韓國, 日本

13. *Tyrolimnas anthraconesa* Meyrick

애기 원뿔나방(新稱)

Tyrolimnas anthraconesa Meyrick, 1934, Exot. Microl. 4: 477

Tyrolimnas anthraconesa; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Microl. B.M. (Nat. Hist.) 4: 465

成虫의 날개편 길이가 11mm내외의 작은 나방으로 머리와 가슴원부분은 黑褐色이다. 觸角은 黑褐色인편이 散在하고 下唇鬚 第2節이 3節보다 약간 길며 끝은 뾰족하다. 앞날개의 바탕색은 黄色이며 그 基部와 前緣의 끝에서 後緣의 2/3지점까지 짙은 흑갈색 인편으로 덮여 있다. 前緣의 2/3부분에 검은색인편으로 삼각형을 이루고 중앙부분에 4~5개의 융기된 인편이 검은 점으로 나타난다. 앞날개의 끝은 둥글고 뒷날개는 뾰족하다. 앞다리와 중간다리는 黑褐色이며 뒷다리는 엷은 黃褐色이며 脛節(tibia)에 긴털이 많이 나있다. Meyrick(1934)에 의하여 中國대륙이 현산지로 발표된 이래 이 種에 대한 보고는 찾아 볼 수 없었다.

雄交尾器 Pl. III, fig.7

Uncus가 잘 발달되어 뾰족하며 경화(硬化)되어 있고, valva는 사진에서 나타난 바와 같이 특징적으로 잘 발달되어 있다. Aedeagus는 비교적 단순한 모양이다.

雌生殖器 Pl. III, fig.8

가장 뚜렷한 특징은 signum에서 나타나 보이며 술잔 모양이다.

採集地 水原(경기도); 1♂, 1♀, 23.VIII. 1974, 1♂, 2♀, 23.VIII. 1975, 1♀, 13.VIII. 1975, 덕유산(전라북도); 2♂, 2♀, 13.VIII. 1975, 지리산(전라남도); 1♂, 15.VII. 1976.

分 布 韓國, 中國(W. China)

14. *Anchonoma xeraula* Meyrick

도둑 원뿔나방(新稱)

Anchonoma xeraula Meyrick, 1910, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 20: 144

Anonoma kuwanii Heinrich, 1920, Proc. Ent. Soc. Washington, 22(3): 43

Anchonoma xeraula; Inoue, 1954, Check List Lep. Japan 1: 62

Anchonoma xeraula; Issiki, 1957, Icones Het. Jap. Col. Nat. 1: 51

Anchonoma xeraula; Clarke, 1963, Cat. Type Specimens Microl. B.M. (Nat. Hist.) 4: 109

成虫의 날개편 길이는 18~24mm. 머리와 가슴원부분은 黃褐色이다. 觸角은 第1節이 특히 길고 날개길

이의 4/5정도이다. 앞날개는 좁고 길며 灰色바탕에 黑色인편이 散在해 있다. 앞날개 시맥(翅脈)은 3과 4가 융합되어 있고 뒷날개의 3과 4는 Y형을 이루고 있다. 成虫은 六月~八月에 주고 出現하며 幼虫은 어분(魚粉)을 비롯한 여러가지 貯藏穀物을 먹는다.

雄交尾器 Pl. III, fig.5

Uncus와 gnathos는 잘 발달되어 있으며 saculus도 발달된 편이다. Aedeagus는 곧고 길며 단순한 모양을 나타내고 있다.

採集地 水原(경기도); 2♂, 5.VI. 1976, 1♂, 5.VII. 1976, 1♂, 22.V. 1976.

分 布 韓國, 日本, 中國, 대만, 인도

15. *Macrobathra* sp.

現在까지 12種이 보고되어 있으나 대부분이 인도지나에서 발표된 種들이며 극동아시아 지역에서는 보고된 種이 없었다. 本種은 ceylon地方에서 보고된 *M. momaea* Meyrick種과 외부 형태상으로 비슷하나, 그 type의 母標本이 雌임으로 우리나라에서 채집된 雄個體(지리산 1♂, 17.VII. 1976)만으로는 種을 확인할 수 없으나 新種일 가능성이 높다.

16. *Meleonoma* sp.

청계산(경기도)에서 雌 1個體가 채집(9.VIII. 1976)되었으나 아직 種名을 확인할 수 없다.

現在까지 이 屬의 種으로 보고된 것은 6~7種에 불과하다. 대부분이 인도지나 지방에서 보고 되었으며 日本을 비롯한 극동아시아 지역에서는 보고된 種이 없다. 역시 新種일 가능성이 높다.

摘 要

원뿔나방科(Oecophoridae)는 最近 筆者에 의하여 정리 발표된 *Promalactis*屬을 제외하고는 별로 알려진 바가 없는 微小나방류이다. 금번의 조사결과로 13種이 우리나라 未記錄種으로 발표되며 동시에 추후 분류동정을 위한 지침을 제공코자 各種別 外形의 특징과 특히 雄雌의 生殖器 사진을 첨부하였다. 새로이 발표되는 미기록 13種은 <표 1>에 나타난 바와 같다.

〈표 1〉 원뿔나방과(Oecophoridae)의 우리나라 미기록종 목록

Scientific Name	Korean Name
1. <i>Agonopterix ochrocephala</i> Saito	어수리 원뿔나방(新稱)
2. <i>Agonopterix mutuurai</i> Saito	벌가치 원뿔나방(新稱)
3. <i>Agonopterix l-nigrum</i> (Matsumura)	드름 원뿔나방(新稱)
4. <i>Agonopterix pallidor</i> (Stringer)	물푸레 원뿔나방(新稱)
5. <i>Cryptolechia malacobyrsa</i> Meyrick	갈색머 원뿔나방(新稱)
6. <i>Cryptolechia torophanes</i> Meyrick	노랑머 원뿔나방(新稱)
7. <i>Psorosticha melanocrepida</i> Clarke	굴 원뿔나방(新稱)
8. <i>Deuteroгония pudorina</i> (Wocke)	북방 원뿔나방(新稱)
6. <i>Pseudodoxia achlyphanes</i> (Meyrick)	통말이 원뿔나방(新稱)
10. <i>Periacma delegata</i> Neyrick	노랑날개 원뿔나방(新稱)
11. <i>Depressaria petronoma</i> Meyrick	피트로 원뿔나방(新稱)
12. <i>Tyrolimnas anthraconesa</i> Meyrick	애기 원뿔나방(新稱)
13. <i>Anchonoma xeraula</i> Meyrick	도둑 원뿔나방(新稱)

References

- Clarke, J.F.G.. 1941. Revision of the North American Moths of the family Oecophoridae, with descriptions of new genera and species, Proc. U.S. Nat. Mus. 90 : 33-286, pls 1-48
- _____ 1962. New species of Microlepidoptera from Japan, Ent. News 128(4) : 91.
- _____ 1963. Catalogue of the Type Specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Nat. Hist.) described by E. Meyrick, London Vol. 4.
- Fujimoto, S., 1956, Lepidopterous larvae on stored grain in Japan, Ent. Lab. Coll. Agr. Univ. Osaka Pref. Pub. No. 2 : 19-23.
- Gaede, M., 1938-1939. In Bryk, Oecophoridae, Lepidopterum Catalogus, Gravenhage, I, II : 1-476.
- Hannemann, H.J. 1953. Natürliche Gruppierung der Europäischen Artender Gattung *Depressaria* s.l. (Lep. Oecoph.), Mitt. Zool. Mus., Berlin, 29(2) : 269-332.
- _____ 1954. Anhang zur Natürlichen Gruppierung der Europäischen Arten der Gattung *Depressaria* s.l. (Lep. Oecoph.), Mitt. Zool. Mus., Berlin, 30(1) : 35-43.
- _____ 1971. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Lep. Oecoph.), Acta. Zool. Aca. Sci. Hungaricae, 17(3-4) : 261-270.
- Hodges, R.W. 1974. Oecophoridae, Gelechioidea, The moths of America North of Mexico, pp. 142, pls 7.
- Inoue, H., 1954. Check List of the Lepidoptera of Japan, part 1 : 58-63.
- Issiki, S., 1957. In Esaki et al., Oecophoridae, Icones Heterocerorum Japonicorum in Colribus Naturalibus.
- Matsumura, S., 1931. 6000 Illustration Insect of Japan, p.1088-1093.
- Meyrick, E., 1921. Exotic Microlepidoptera, Vol. 1-5.
- _____ 1922. Lepidoptera Heterocera, Oecophoridae, General Insectorum, 180 : 194-198.
- Park, K.T., 1981. A Revision of the Genus *Promalactis* of Korea (Lep. Oecophoridae), Korean Jour. Plant Prot. 20(1) : 43-50.
- Saito, T., 1969. In Issiki, Oecophoridae, Early Stages of Japan Moths in colour II.
- _____ 1976. Notes on the *Pseudodoxia achlyphanes* (Meyrick) (Lep. Oecophoridae), Trans. Lep. Soc. Japan, 26(3-4) : 91-96.
- _____ 1980. Four new *Agonopterix* species from Japan (Lep. Oecophoridae), Japan Het. Soc. 10(35) : 329-336.
- Toll, S., 1964. Oecophoridae, Klucze do Dznacznia Owadow Polski, Polski Zwiasek Ent., Warszawa, No. 43, pp.174.

Explanation of figures

Plate I.

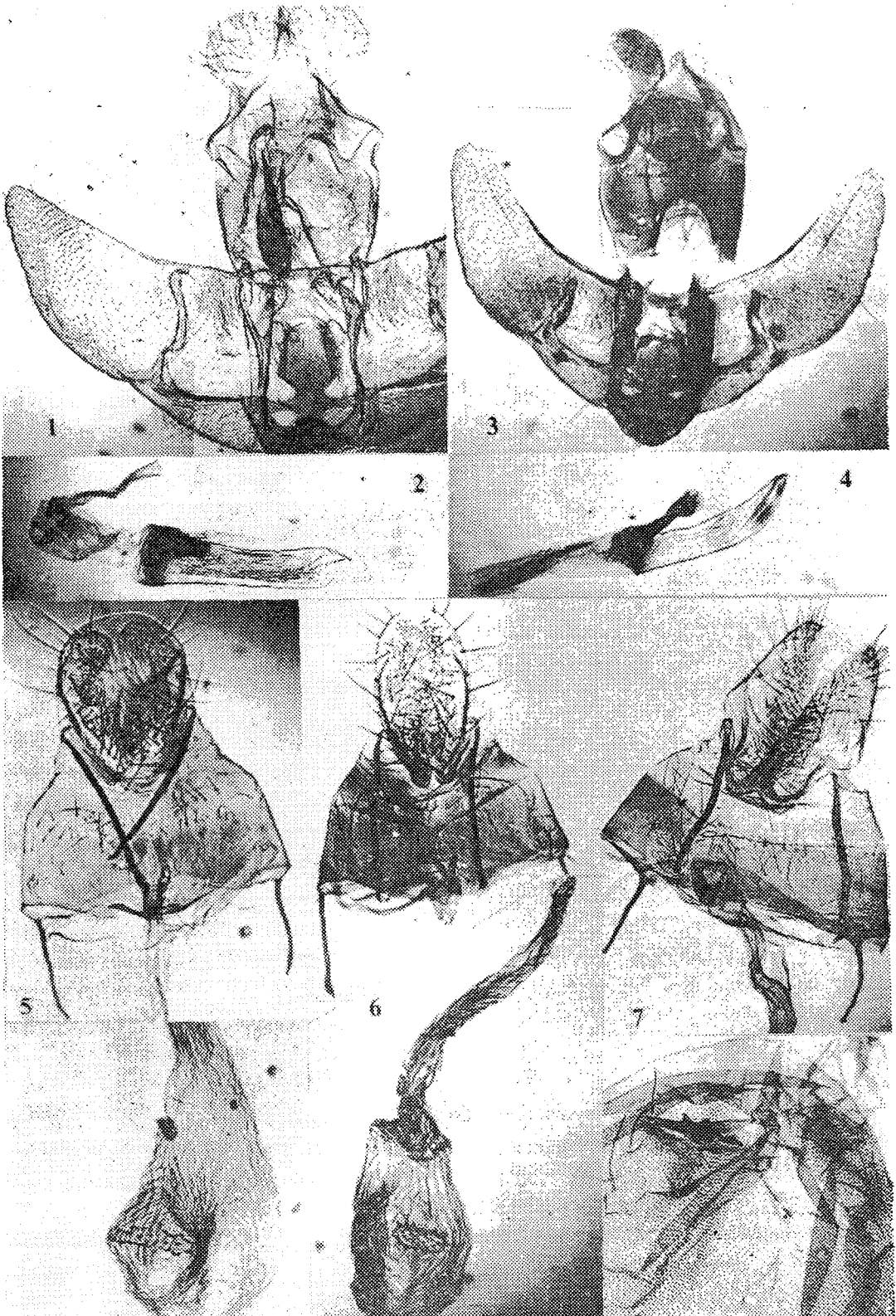
1. Male genitalia of *Agonopterix mutuurai*
2. ditto Aedeagus
3. Male genitalia of *Agonopterix ochrocephala*
4. ditto Aedeagus
5. Female genitalia of *Agonopterix mutuurai*
6. Female genitalia of *Agonopterix ochrocephala*
7. Female genitalia of *Agonopterix costamaculella*

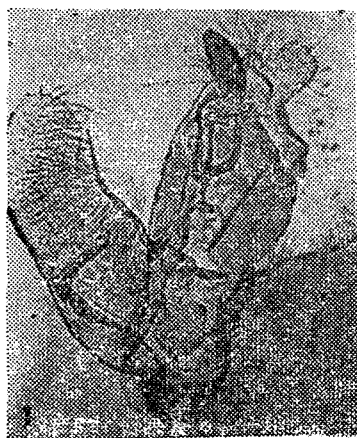
Plate II.

1. Male genitalia of *Agonopterix l-nigrum*
2. ditto Aedeagus
3. Male genitalia of *Agonopterix pallidor*
4. ditto Aedeagus
- 5~6. Female genitalia of *Agonopterix l-nigrum*
7. Male genitalia of *Cryptolechia malacobyrsa*
8. ditto Aedeagus
- 9~10. Female genitalia of *Cryptolechia torophanes*

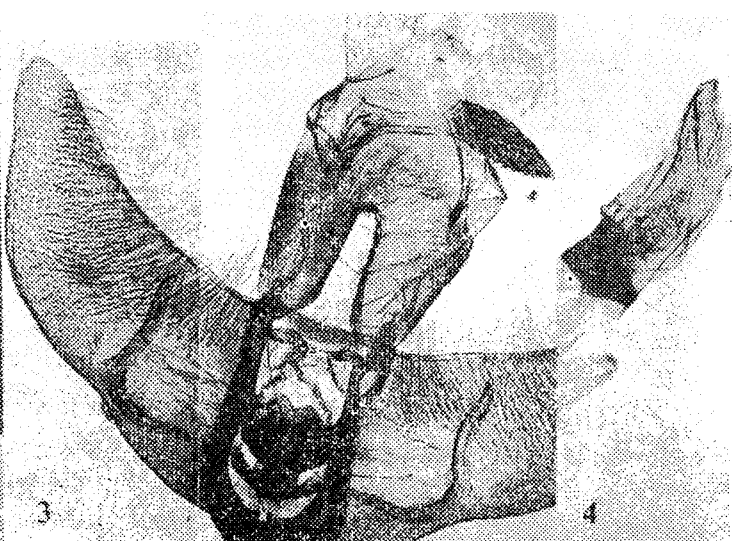
Plate III.

1. Male genitalia of *Depressaria petronoma*
2. ditto Aedeagus
3. Male genitalia of *Psorosticha melanocrepida*
4. ditto Aedeagus
5. Male genitalia of *Anchonoma xeraula*
6. Female genitalia of *Deuterogonia pudorina*
7. Male genitalia of *Tyrolimnas anthraconesa*
8. Female genitalia of *Tyrolimnas anthraconesa*
9. Female genitalia *Periacma delegata*



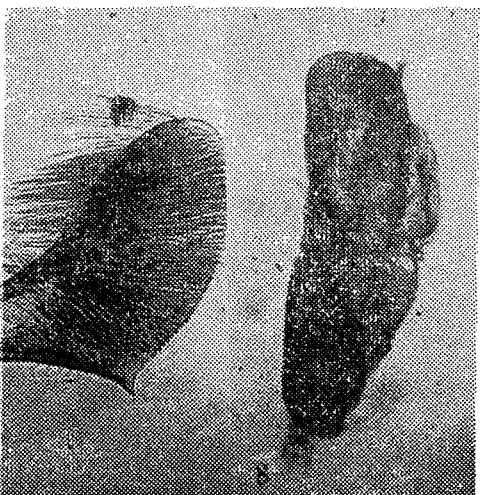
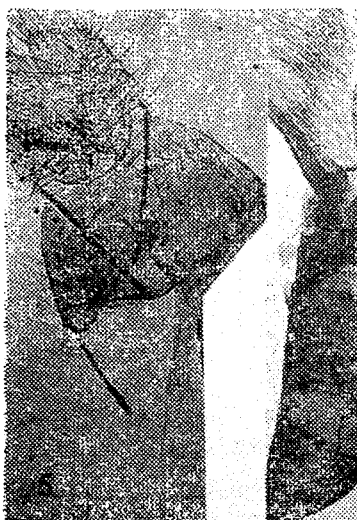


2

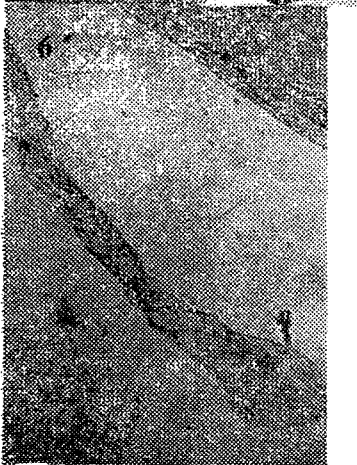


3

4



7



6



9

10



