

# 韓國産 昆蟲의 檢索 5

## 풍뎅이 上科의 檢索 (Ⅲ)

(장수풍뎅이 亞科 · 꽃무지 亞科 · 범꽃무지 亞科)

白 雲 夏\*

### Key to the Insects of Korea 3

### Key to Genera of Scarabaeoidea (Coleoptera) Ⅲ

(Dynastinae · Cetoniinae · Trichiinae)

Woon Hah Paik\*

#### Ⅳ. 장수풍뎅이 亞科 (Dynastinae)의 屬檢索

- 1(2) 머리에 매우 큰 나무가지꼴의突起가 있다. 뒷다리 발마디의 제 1 마디는 제 2 마디와 同形이다... 장수풍뎅이 屬, *Allomyrina*
- 2(1) 머리에 나무가지꼴의突起가 없다. 뒷다리 제 1 발마디는 若干세모꼴이다.
- 3(4) 앞가슴판 조각은 앞다리 밑마디의 뒷쪽에서突起를 이룬다. .... *Alisonotum*
- 4(3) 앞가슴판 조각은 앞다리 밑마디의 뒷쪽에서突起를 이루지 않는다.
- 5(6) 다리의 가운데 및 뒷종아리마디는 차츰 幅이 넓어지고 그 끝이 손바닥꼴을 이룬다 ..... 남방장수풍뎅이 屬, *Oryctes*
- 6(5) 다리의 가운데 및 뒷종아리마디는 갑자기 좁어지고 그 끝에 冠狀의 가시가 配列된다..... 외별장수풍뎅이 屬, *Phileurus*

#### Ⅴ. 꽃무지 亞科 (Cetoniinae)의 檢索

- 1(24) 큰턱이 얇고 銳利하지 않아 씹는데 不適하며 앞쪽에 膜으로 된 주름이 있다 (Cetoniinae)
- 2(3) 배마디는 全部 앞날개로 덮인다. .... 사슴풍뎅이 族, *Goliathidini*  
.....사슴풍뎅이, *Dicranocephalus adamsi*
- 3(2) 배마디 끝부가 앞날개 끝으로 노출된다.
- 4(5) 앞가슴 등판의 뒷가 虫失部가 주름모양으로 뻗는다 (*Macronotidini*)
- 5(11) 앞가슴 등판의 뒷가는 正常이며 直線이다..... (풍이 族, *Heterorrhinidini*)  
.....풍이 屬, *Rhomborrhina*
- 6(10) 몸빛깔이 구리빛 · 銅綠 · 暗綠色이다.....풍이, *R. japonica*
- 7(10) 몸빛깔은 強한 光澤이 있는 綠色이다.
- 8(9) 몸빛깔 全體가 鮮명한 綠色이다..... 청풍이, *R. unicolor*
- 6(8) 앞날개 어깨에 黑色 무늬가 있고 몸이 多少갈다..... *R. formosana*(台灣)
- 10(7) 몸빛깔은 黑色이다..... 검정풍뎅이, *R. polita*

\* 서울大 農大(College of Agriculture, Seoul Nat. Univ.)

- 11(5) 앞가슴 등판의 뒷가는 直線이 아니다 (꽃무지族, **Cetoniini**)
- 12(13) 앞날개 양옆가 밑부가 안쪽으로 굽어 들어가지 않는다 가운데가슴판돌기는 가슴빛과 다르다……  
 …………… 알락종뿔이, *Anthracophora rusticola*
- 13(12) 앞날개 양옆가 밑부가 分明히 안쪽으로 굽어들어 간다. 가운데가슴판돌기는 가슴빛과 같다.
- 14(15) 앞가슴등판 뒷가 中央部는 앞쪽으로 굽어들지 않는다. 작은 방패판 뒷 끝은 뾰족하지 않고 발마디는 짧다 ……………검정꽃무지, *Glyphana fulvostemma*
- 15(14) 앞가슴 등판 뒷가 中央部는 앞쪽으로 굽어들어간다.
- 16(17) 가운데 가슴돌기는 짧고 끝이 공모양이다…………… 애초록꽃무지, *Oxycetonic jucunda*
- 17(16) 가운데 가슴돌기는 공모양이 아니다.
- 18(19) 가운데가슴돌기 끝이 둥글고 아래로 굽는다. 수컷은 배의 배면에 한가운데 세로홈이 있다……………잔꽃무지, *Cetonia sp.*
- 19(18) 가운데가슴돌기는 납작하고 끝이 넓다……………점박이 꽃무지屬, *Protactia*
- 20(23) 몸길이는 19~25mm이다.
- 21(22) 몸빛깔은 暗綠—銅綠色이고 이마조각 中央部의 절구멍은 성기고 앞가의 中央部는 안으로 굽어들어간다. 앞날개 끝은 약간 突出할 뿐이다. 수컷의 배끝등판의 끝부 근처가 불룩하다……………점박이꽃무지, *P. orientali submarmorata*
- 22(20) 몸빛깔은 銅紫色이고 이마조각 中央部도 약간 절구멍이 촘촘하며 앞가의 中央部는 거이 안으로 굽어들어가지 않는다. 앞날개 끝은 銳利하게 突出한다. 수컷의 배마디에는 세로홈이 있다. 基本種보다 앞날개의 白色무늬가 많고 작은방패판 근처의 點刻이 크다……………흰점박이꽃무지, *P. brevitarsis seulensis*
- 23(20) 몸길이가 16~18mm이며 몸빛깔은 銅色이고 약간 綠色光澤이 있다. 발마디가 靑綠色이며 앞날개끝이 그다지 突出하지 않는다. 수컷의 배마디에 세로홈이 없다 ……………애기흰점박이 꽃무지(新), *P. famelica*
- 24(1) 큰턱은 강하고 銳利하며 안쪽에 膜質의 주름이 없다(**Cremastochilinae**)……………흘쭉꽃무지, *Callynomes obsoletus*

### V. 범꽃무지 亞科 (Trichiinae)의 檢索

- 1(8) 뒷다리발마디는 相接하고 第1발마디는 第2발마디 보다 짧거나 또는 若干 길다(범꽃무지 族, **Trichiiniini**)
- 2(3) 앞 종아리마디의 바깥쪽 이빨은 3개이고 뒷다리종아리마디는 뒷쪽 모서리에 2개의 이빨이 있다.  
 …………… 큰자색꽃무지 屬, *Osmoderma*
- 3(2) 앞종아리마디의 바깥쪽 이빨은 2개이고 뒷종아리마디는 뒷쪽 모서리에 1개의 가시가 있다.
- 4(7) 앞발마디의 제 1 마디는 곧고 종아리마디의 끝가시 보다 짧다.
- 5(6) 앞종아리마디 안쪽 끝에 可動의 가시가 있다. 수컷의 가운데종아리마디는 매우 굵었다 ……………긴다리꽃무지 屬, *Gnorimus*
- 6(5) 앞종아리마디 안쪽에 가시가 없고 수컷의 가운데종아리마디는 곧다 …………… 17성꽃무지 屬, *Paratrichius*
- 7(4) 앞발마디의 제 1 마디는 若干 굵었고 종아리마디의 끝가시보다 수컷에서는 길고 암컷은 짧다. 몸 등에 若干의 털이나 있다…………… 범꽃무지 屬, *Trichius*
- 8(1) 뒷다리발마디는 서로 떠러져 있고 제 1 발마디는 매우 길다(넓적꽃무지 族, **Valgini**)
- 9(10) 앞가슴 등판은 양날개의 습친 幅보다 약간 좁다…………… 큰넓적꽃무지 屬, *Valgus*
- 10(9) 앞가슴 등판은 양날개의 습친 幅보다 매우 좁다. 앞가슴 등판·앞날개·배끝등판 앞마디에 털무늬가 있다……………넓적꽃무지 屬, *Nipponoalgus*

### 參 考 文 獻

1. 조복성(1969): 한국동식물도감 10 동물편(곤충류 2) 617-712.

2. 趙福成(1957): 韓國産 鞘翅目昆虫 分類目錄 高麗大學校 文理科學 文理論集 2. 288-303.
3. Chung, Keun (1983): Taxonomic Study on the Subfamily Melolonthinae(Coleoptera: Scarabaeidae) from Korea. Graduate school, Seoul National University 38pp+6plts.
4. Dillon, E.S. and Dillon, L.S. (1961): A Manual of Common Beetles of Eastern North America. 505-572.
5. 韓國動物學會(1968): 韓國動物名集(二) 昆虫篇 133-138.
6. 三輪勇四郎(1938): 日本甲虫分類學 202+40pp.
7. 三輪勇四郎・中條道夫(1939): 日本産 鞘翅目分類目錄 金龜子虫科 94pp.
8. 村山醸造(1954): 滿鮮金龜虫圖說 第一卷 163pp+6plts.
9. 中島敏夫(1957): 林業害虫 としてのコガネムシ類. 林野廳 1-16
10. 新島善直・木下榮次郎(1917): こがねむしニ關スル 研究報告(第二), 北海道大學 演習林研究報告 2(2), 253+7pp. 7plts.
11. 新島善直・木下榮次郎(1927): こがねむしニ關スル研究報告(第三). 北海道大學 演習林報告 4. 95pp. 3 plts.
12. Nomura, Sizumu (1960): List of the Japanese Scarabaeoidea (Coleoptera). Toho-Gakuho 10, 39-79.
13. 野村 鎮(1973): 日本産 ビロウドコガネ族について. 桐朋學報 23: 119-151.
14. 野村 鎮(1976): 日本産 ビロウドコガネ族について. 桐朋學報 26: 167-205.
15. Paik, Woon Hah (1968): Investigation on the Biology of Dung Beetles in Korea and their Role in the Prevention of Fly Breeding in Dung, 129pp+47maps (Mimeo.)
16. 澤田 玄正(1938): 日本産 アンナガコガネ亞科, 日本の甲虫. 2(1): 33-48.
17. Sawada, Hiromasa (1939): The Valginae of the Japanese Empire(Coleoptera, Scarabaeidae) Trans. Kansai Ent. Soc. 8: 81-91.
18. Sawada, Hiromasa(1941): A Review of the Ruteline Beetles of the Genus *Phyllopertha* in the Japanese Empire. Nippon No konchu 4(1): 42-56.

**Fig. 1. 등면 :** ① 이마조각 ② 머리 ③ 더듬이 아가미부 ④ 더듬이 자루마디 ⑤ 겹눈 ⑥ 앞가슴등판 ⑦ 작은방패판 ⑧ 앞날개 相接線 ⑨ 앞날개 세로융기선 ⑩ 間室 ⑪ 앞날개 옆가용기선 ⑫ 배끝등판 ⑬ 앞중아리마디 ⑭ 앞발마디 ⑮ 앞발마디 발톱 ⑯ 가운데넓적마디 ⑰ 가운데중아리마디 ⑱ 가운데발마디 ⑲ 가운데 발마디 발톱 ⑳ 뒷넓적마디 ㉑ 뒷중아리마디 ㉒ 뒷중아리 끝가시 ㉓ 뒷발마디 ㉔ 뒷발마디발톱 **배면 :** ⑮ 큰턱 ⑯ 앞가슴배판 ⑰ 앞밀마디 ⑱ 앞도래마디 ㉑ 앞넓적마디 ㉒ 앞중아리마디 ㉓ 가운데가슴배판 ㉔ 가운데다리 ㉕ 뒷가슴배판 ㉖ 뒷다리 ㉗~㉘ 배 3~8마디 ㉙ 배끝등판

**Fig. 2. 사슴벌레과의 더듬이**

**Fig. 3. 풍뎡이과의 더듬이**

**Fig. 4. 쇠똥구리 亞科의 더듬이**

**Fig. 5. 장수풍뎡이 亞科의 머리**

**Fig. 6. 중아리 끝가시 :** ① 우단풍뎡이族 ② 검정풍뎡이 亞科 ③ 긴다리풍뎡이 亞科 ④ 줄풍뎡이 亞科

**Fig. 7. 뒷다리 밀마디와 발마디 :** ① 뱀꽃무지 亞科 ② 납작꽃무지 族.

**Fig. 8. 줄우단풍뎡이 屬**

**Fig. 9. 배면 :** ① 우단풍뎡이 屬 ② 다색우단풍뎡이 屬

**Fig. 10. 수수풍뎡이 屬. 머리·앞가슴 등면·발톱 및 더듬이**

**Fig. 11. 더듬이 :** ① 검정풍뎡이 族 ② 큰풍뎡이 類.

**Fig. 12. 발톱 ① 큰풍뎡이 및 수염풍뎡이 屬 ② 긴다색풍뎡이**

**Fig. 13. 다색풍뎡이 屬의 얼굴**

**Fig. 14. 머리와 앞가슴 옆면 ① 풍뎡이 屬 ② 줄풍뎡이 屬**

**Fig. 15. 앞날개 :** ① 큰풍뎡이 ② 수염풍뎡이

**Fig. 16. 콩풍뎡이의 작은방패판**

**Fig. 17. 노랑풍뎡이 :** ① 더듬이 ②, ③ 더듬이머리와 앞가슴의 옆면과 등면

**Fig. 18. 긴다색풍뎡이의 더듬이 ① 수컷 ② 암컷**

**Fig. 19. 줄풍뎡이의 배면 :** ① 수컷 ② 암컷

**Fig. 20. 애우란풍뎡이의 중아리마디끝부 ① 앞다리 ② 뒷다리**

**Fig. 21. 큰풍뎡이 :** ① 뒷다리중아리마디끝부 ② 큰풍뎡이의 발톱

**Fig. 22. ① 밤갈색긴다리풍뎡이의 뒷다리중아리마디 ② 풍뎡이의 앞다리중아리마디**

**Fig. 23. ① 밤색우단풍뎡이의 뒷다리 중아리마디 ② 흑다색우란풍뎡이 뒷다리 밀마디**

**Fig. 24. 애우란풍뎡이 :** ① 더듬이 ② 앞다리

**Fig. 26. 우단풍뎡이 :** ① 더듬이 ② 앞다리

**Fig. 26. 검정풍뎡이 屬의 배 :** ① 검정풍뎡이 ② 꼬마풍뎡이 ③ 참검정풍뎡이

**Fig. 27. 발톱 :** ① 긴다색풍뎡이 ② 수염풍뎡이

**Fig. 28. 홀쭉꽃무지의 머리와 앞가슴**

Plate I

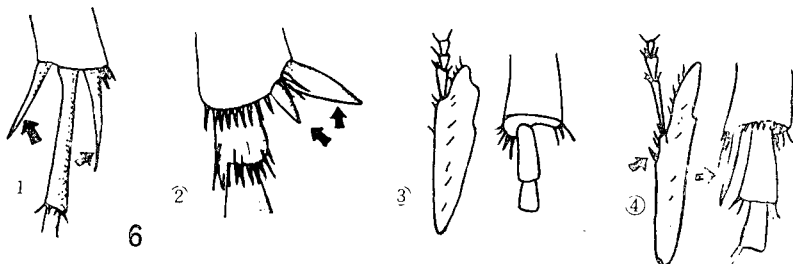
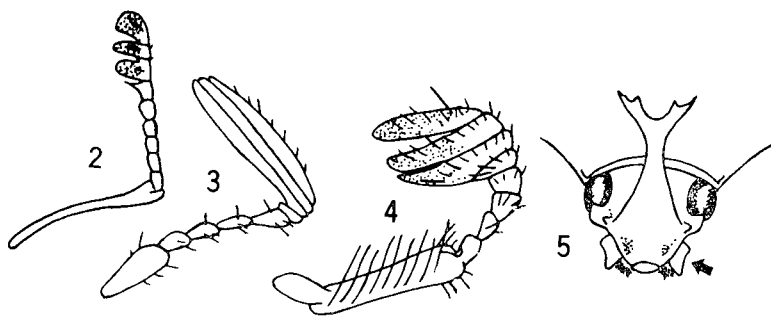
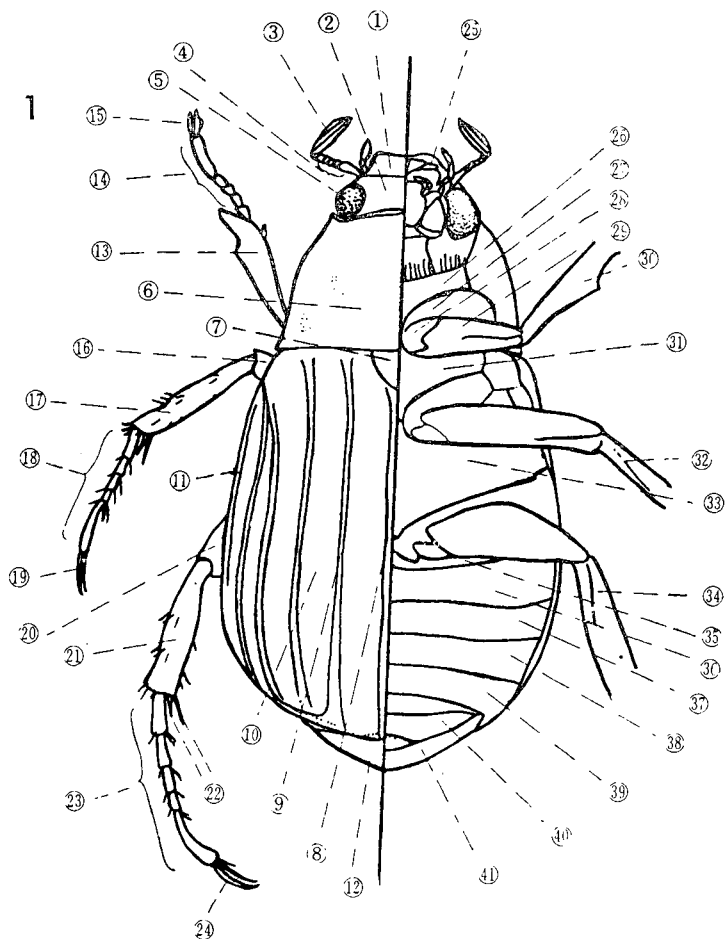


Plate II

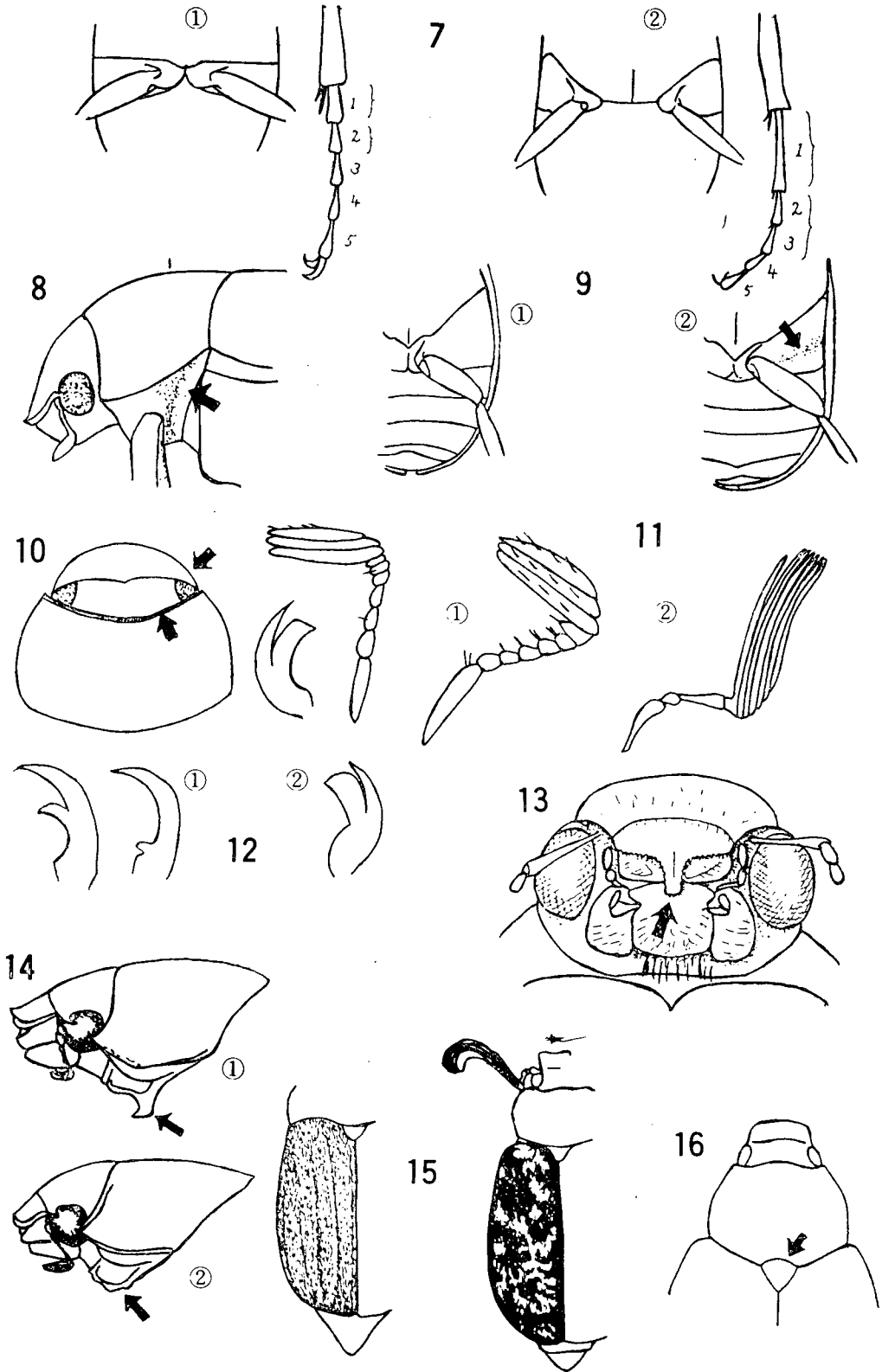


Plate III

