

한국산 실꾸리고둥 과 (복족 강: 이복족 목)

최 병 래 · 송 미 현 · 박 중 기

성균관대학교 이과대학 생물학과

= Abstract =

Epitoniidae (Gastropoda: Heterogastropoda) from Korean Waters

Byung Lae Choe, Mi Hyun Song and Joong Ki Park

Department of Biology, College of Science, Sung Kyun Kwan University
Suwon 440-746, Republic of Korea

In the present paper, we report the study of Korean epitoniid which were collected from 12 localities of Korean waters during the span of August 1982 to May 1992. Upon identification of these specimens and review of the previous records, Korean Epitoniidae were found to be composed of 12 species in 10 genera. Among them, following 5 species in 4 genera were turned out to be new to the Korean malacofauna and redescribed with illustrations: *Vicinisca liliputana* (A. Adams, 1861), *Laevisca angusta* (Dunker, 1861), *Laevisca pyramidalis* (Sowerby, 1844), *Spinisca japonica* (Dunker, 1861), *Mazescala casta* (Sowerby, 1844).

서 론

한국산 실꾸리고둥 과에 관하여는 A. Adams (1861) 이후 현재까지 7속 7종이 단편적으로 보고되어 있다(Shiba, 1934; Lee, 1956; Kang *et al.*, 1971; Yoo, 1976; Kim & Lee, 1979; Je, 1989). 그러나 이들 중 대부분은 목록류로서 채집지와 기재가 없고 문헌의 인용이 전혀 없기 때문에 종의 기재요건이 불충분할 뿐만 아니라 종을 동정하기가 어렵고 학명이 변천된 것이 많아 이에 대한 전반적인 분류학적 검토가 필요하게 되었다.

따라서 저자들은 1982년 8월부터 1991년 5월까지 전국 12개 지점(Fig. 1)에서 채집되어 보관중인 표본들을 동정, 분류하고 과거의 문헌들을 종합하여 한국산 실꾸리고둥 과를 정리하였다.

재료 및 방법

본 연구에 사용된 표본은 대부분 95% ethanol 로 직접 고정하여 보관중인 것을 사용하였고 일부는 껍각만을 건조하여 보관중인 것도 있었다.

결 과

한국산 실꾸리고둥 과의 분류목록

*: 한국 미기록종

Phylum Mollusca Linné, 1758 연체동물 문

Received October 12, 1992

*본 연구는 1987년도 성균관학술연구비의 지원으로 수행된 것임.

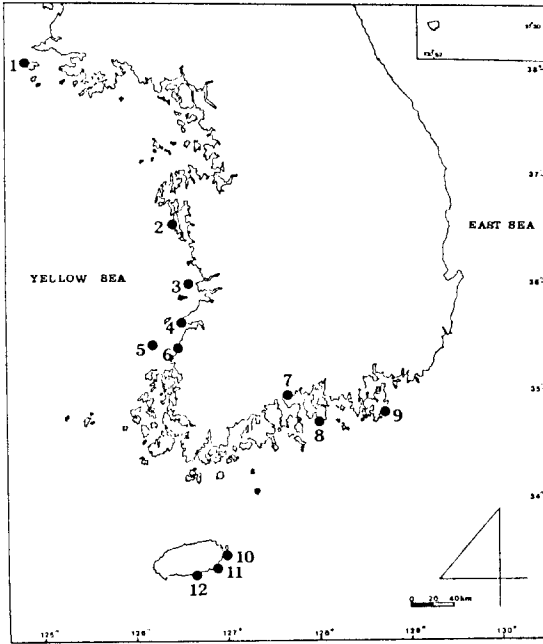


Fig. 1. Map showing the localities which materials of the present study were collected
 1, Tumuchin (Paengnyong Is.); 2, Pangp'o (Anmyon I.); 3, Osik I.; 4, Ch'aesokkang (Kokp'o); 5, Chuk I. (Anma Is.); 6, Yongkwang; 7, Kwangyang Bay; 8, Sangju (Namhae I.); 9, Kujora (Changsungp'o); 10, S'ongsanp'o; 11, P'yoson; 12, Sogwip'o.

Class Gastropoda Cuvier, 1797 복족 강
 Subclass Prosobranchia Milne-Edwards,
 1848 전새 아강

Order Heterogastropoda 이복족 목
 Superfamily Epitoniacea S.S. Berry, 1910
 실꾸리고둥 상과
 Family Epitoniidae S.S. Berry, 1910
 실꾸리고둥 과

Genus *Gyrosca* de Boury, 1887
 Subgenus *Pomiscala* Iredale, 1936

1. *Gyrosca (Pomiscala) perplexa* (Pease, 1867) 실패고둥
 Genus *Amaea* H. A. Adams, 1853
2. *Amaea thielei* (de Boury, 1913) 각시실꾸리
 고둥

Genus *Acrilla* H. Adams, 1860

3. *Acrilla acuminata* (Sowerby, 1844) 송곳실
 꾸리고둥

Genus *Epitonium* [Röding, 1798]

4. *Epitonium praclara* (A. Adams, 1861)
 민실패고둥

Genus *Vicinisca* de Boury, 1909

5. *Vicinisca pallasii* (Kiener, 1839) 짧은실꾸
 리고둥
- *6. *Vicinisca liliputana* (A. Adams, 1861)
 붕어입고둥 (신칭)

Genus *Laevisca* de Boury, 1909

- *7. *Laevisca angusta* (Dunker, 1861)
 뿔실꾸리고둥 (신칭)
- *8. *Laevisca pyramidalis* (Sowerby, 1844)
 층층실꾸리고둥 (신칭)

Genus *Glabriscala* de Boury, 1909

9. *Glabriscala stigmatica* (Pilsbry, 1911)
 긴실꾸리고둥

Genus *Spiniscala* de Boury, 1909

- *10. *Spiniscala japonica* (Dunker, 1861)
 가시실꾸리고둥 (신칭)

Genus *Depressiscala* de Boury, 1909

11. *Depressiscala aurita* (Sowerby, 1844)
 검정띠실꾸리고둥

Genus *Mazescala* Iredale, 1936

- *12. *Mazescala casta* (Sowerby, 1844)
 명주실꾸리고둥 (신칭)

종의 기재

Family Epitoniidae

Genus *Gyrosca* de Boury, 1887

Subgenus *Pomiscala* Iredale, 1936

1. *Gyrosca (Pomiscala) perplexa* (Pease, 1867) 실패고둥

Scalaria perplexa Pease, 1867, p. 288.

Scalaria perplexa: G.B. Sowerby, 1873,
Scalaria, sp. 91.

Scalaria (Gyrosca) perplexa: de Boury,
 1911, Jour. de Conchyl., 58, p. 242, pl. 11, fig.

9 (cited from Kuroda *et al.*, 1971).

Gyroskala perplexa: Yoshimura, 1930, p. 16, fig. 14; Kira, 1954, p. 32, pl. 13, fig. 19; Kira, 1962, p. 30, pl. 14, fig. 19; Okada, 1967, p. 153; Kim & Lee, 1979, p. 145; Okutani *et al.*, 1986, pp. 204-205.

Cirsotrema (Gyroskala) perplexum: Lee, 1956, p. 19; Kang *et al.*, 1971, p. 58.

Gyroskala purplexa (sic): Is. Taki, 1957, p. 176, pl. 34, figs. 1, 7, pl. 35, pl. 37, fig. c, pl. 38, fig. 4.

Gyroskala hachijoensis Is. Taki, 1957, p. 178, pl. 34, figs. 4-6, pl. 36, pl. 37, fig. 13, pl. 38, fig. 2.

Gyroskala (Pomiscala) perplexa: Kuroda *et al.*, 1971 p. 399(J), p. 249(E), pl. 63, figs. 8-9; Higo, 1973, p. 220; Okutani & Habe, 1983, pp. 156, 248.

Cirsotrema perplexum: Qi *et al.*, 1983, p. 2.

Epitonium perplexum: Lai, 1986, p. 37, pl. 18, fig. 4.

Epitonium (Gyroskala) perplexum: Springsteen & Leobrera, 1986, p. 75, pl. 18, fig. 9; Je, 1989, p. 20.

Type locality: Hawaii Islands (*S. perplexa*), Hachijojima far south of Tokyo (*G. hachijoensis*)

Distribution: Korea (Cheju Is.), Japan [Honshu (Boso Peninsula as north limit), Shikoku, Kyushu, Amami, Okinawa]. Widely ranged in the Indo-Pacific Region.

Habitat: Attached to the sea anemone sessile on rocks from tide marks down to 10 m deep

Genus *Amaea* H. & A. Adams, 1853

2. *Amaea thielei* (de Boury, 1913)

각시실꾸리고둥

Scalaria (Amaea) thielei de Boury, 1912, pp. 180-183, pl. 8, fig. 8.

Scalaria pictirata Yokoyama, 1922, p. 89, pl. 4, fig. 20.

Amaea thielei: Kurada & Habe, 1952, p. 38; Habe, 1961, p. 33, pl. 14, fig. 25; Habe, 1964, p. 50, pl. 14, fig. 25; Kuroda *et al.*, 1971, p. 400(J), 250(E), pl. 63, fig. 7; Higo, 1973, p. 221; Yoo, 1976, p. 87, pl. 18, fig. 17; Okutani & Habe, 1983, pp. 156, 202; Okutani *et al.*, 1986, pp. 204-205.

Anaea (sic) *thielei*: Chau *et al.*, 1982, p. 40, pl. 2, fig. 19, pl. 4, fig. 15.

Type locality: Japan

Distribution: Korea, Japan [Honshu (Boso Peninsula as north limit), Shikoku, Kyushu]

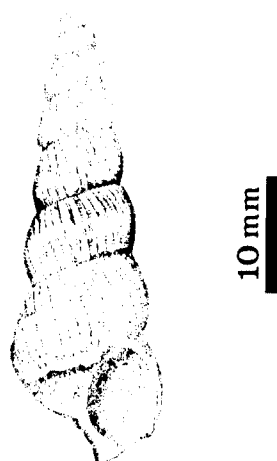
Habitat: Fine sandy bottom of 10~100 m deep

Genus *Acrilla* H. Adams, 1860

3. *Acrilla acuminata* (Sowerby, 1844)

송곳실꾸리고둥 (pl. 1, fig. 1)

Scalaria acuminata G.B. Sowerby, 1844, Proc. Zool. Soc. London, 12(132), p. 31 (cited from Sherborn, 1922); G.B. Sowerby, 1873, *Scalaria*, sp. 74; Dunker, 1882, p. 67; Yen, 1924, p. 219.



Textfig. 1. *Acrilla acuminata* (Sowerby, 1844).

Scala (Acrilla) acuminata: A. de C. Sowerby, 1930, p. 25.

Acrilla acuminata: Yoshimura, 1930, p. 17, fig. 9; Kuroda & Habe, 1952, p. 37; Habe, 1961, p. 33, pl. 14, fig. 24; Habe, 1964, p. 50, pl. 14, fig. 24; Okada, 1967, p. 154; Higo, 1973, p. 221; Kim & Lee, 1979, p. 122; Chau *et al.*, 1982, p. 41, pl. 4, fig. 17, pl. 2, fig. 32; Qi *et al.*, 1983, p. 3.

Amaea (Acrilla) acuminatum: Je, 1989, p. 20.

Type locality: Malacca

Materials examined: 3 inds., Osik I., Mar. 27, 1987 (B.L. Choe). (inds.: abbreviation of individuals)

Distribution: Korea, Japan (Boso Peninsula, Honshu, Shikoku, Kyushu), Taiwan China. Widely occurs in the Indo-Pacific region

Genus *Epitonium* (Röding, 1798)

4. *Epitonium praclara* (A. Adams, 1861)
민실패고둥

Scala praclara A. Adams, 1861, p. 481.

Scalariam (Scalam) praclaram: Dunker, 1882, p. 68.

Epitonium praclara: Shiba, 1934, p. 21; Lee, 1956, p. 20; Kang *et al.*, 1971, p. 58; Kim & Lee, 1979, p. 138; Je, 1989, p. 20.

Epitonium praclarum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55; Higo, 1973, p. 223.

Type locality: Korea Straits

Genus *Viciniscula* de Boury, 1909

5. *Viciniscula pallasii* (Kiener, 1839)
굵은실꾸리고둥

Scalaria pallasii Kiener, 1839, Spec. Icon. Coquilles, *Scalaria*, 9, p. 4, pl. 3, fig. 3 (cited from de Boury, 1913); Sowerby, 1873, *Scalaria*, sp. 40; Dunker, 1882, p. 66.

Scala pallasii: A. Adams, 1861, p. 479.

Scalaria (Viciniscula) pallasii: de Boury, 1913, pp. 93-95.

Scalaria pallasii: Yen, 1942, p. 219.

Epitonium pallasii: Kuroda & Habe, 1952, p. 55.

Viciniscula pallasii: Higo, 1973, p. 223.

Epitonium pallasii: Yoo, 1976, p. 87, pl. 18, fig. 15; Kim & Lee, 1979, p. 126.

Epitonium (Epitonium) pallasii: Springsteen & Leobrera, 1986, p. 75, pl. 18, fig. 6.

Epitonium (Globiscala) pallasii: Je, 1989, p. 20.

Type locality: Indian Ocean

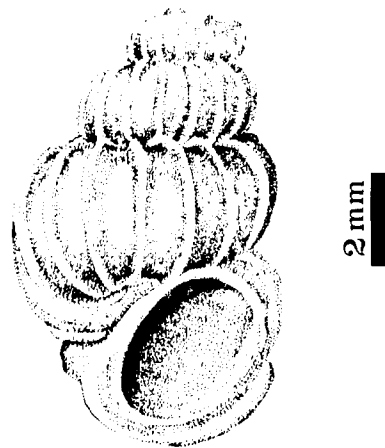
Distribution: Korea, Japan (Honshu), China, Philippines.

***6. *Viciniscula liliputana* (A. Adams, 1861)**
뽕어입고둥 (신칭)
(pl. 1, fig. 2)

Scala liliputana A. Adams, 1861, p. 481.

Epitonium liliputanum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55; Habe, 1961, p. 32, pl. 14, fig. 11; Habe, 1964, p. 48, pl. 14, fig. 11.

Viciniscula liliputana: Kuroda *et al.*, 1971, p. 404(J), p. 253(E), pl. 62, fig. 2; Higo, 1973, p. 224.



Textfig. 2. *Viciniscula liliputana* (A. Adams, 1861).

Epitonium (Viciniscala) liliputanum: Springsteen & Leobrera, 1986, p. 76, pl. 18, fig. 14.

Type locality: Mino Sima (=Mishima), an isle in Japan Sea

Material examined: 1 ind., 1987 (S.K. Lee)

Description: 패각은 소형. 껍질은 다소 두껍고 단단한 편으로 황백색을 띄고 있으며 원추형이다. 나뭇잎은 끝이 뾰족한 원추형이고 나층은 8층이지만 본 표본에서는 패각의 윗부분이 소실되어 3층 만이 보인다. 봉합이 깊게 움푹 패어 각 층은 뚜렷이 구분되고 매우 둥글게 부풀어 있다. 각 나층에는 판상종류가 각정부에서부터 각저에 이르기까지 오른쪽으로 비스듬히 달려있으나 각정부로 갈수록 그 세기가 약해진다. 체층은 매우 심하게 부풀어있고 주연은 둥글며 15줄의 판상종류가 일정한 간격으로 배열되어 있는데 이들 사이는 나뭇잎이 없어 매끈하다. 각구는 난원형이고 그 내면은 황백색을 띄고 있으며 외순은 두껍고 단단하다. 내순의 활층은 발달하지 않았으며 축순은 각구 아래방향으로 갈수록 넓어져 그 끝이 각구 왼쪽으로 말려있다. 제공은 깊게 열려있으며 체층에 난 주변의 종류들이 제공 안쪽으로 달리고 있다. 수관구는 발달하지 않았다.

Distribution: Korea, Japan [Honshu (Sagami Bay as north limit), Shikoku, Kyushu]

Habitat: Sandy bottom of 50~200 m deep

Genus *Laeviscala* de Boury, 1909

***7. *Laeviscala angusta* (Dunker, 1861)**

뿔실꾸리고둥 (신칭)

(pl. 1, fig. 3)

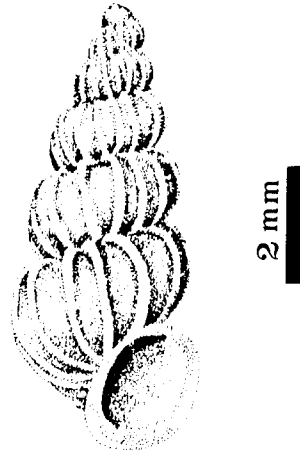
Scalaria angusta Dunker, 1861, p. 13, pl. 1, fig. 13.

Epitonium (Turbiniscala) angustum: Yoshimura, 1930, p. 15, fig. 3.

Epitonium angustum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55.

Acutiscala angusta: Is. Taki, 1957, p. 180, pl. 34, figs. 2-3, pl. 37, fig. a, pl. 38, fig. 5.

Nitidiscala angusta: Habe, 1961, p. 32, pl. 14, fig. 16.



Textfig. 3. *Laeviscala angusta* (Dunker, 1861).

Laeviscala angusta: Habe, 1964, p. 49, pl. 14, fig. 16; Kuroda *et al.*, 1971, p. 406(J), p. 254 (E), pl. 63, fig. 19; Higo, 1973, p. 224; Okutani *et al.*, 1986, p. 205.

Type locality: Decima (=Dejima), Nagasaki City, Kyushu (Japan)

Materials examined: 1 ind., Kujora (Changsungp'o), Jul. 20, 1985 (B.L. Choe); 1 ind., Pangp'o (Anmyöndo Is.), Oct. 15, 1985 (B.L. Choe); 1 ind., Tumuchin (Paengnyöngdo Is.), Jul. 25, 1987 (H.S. Kim); 1 ind., Chuk I. (Anma Is.), Aug. 18, 1989 (B.L. Choe).

Description: 패각은 소형종으로 흰색을 띄고 있으며 원추형 모양을 하고 있다. 나뭇잎은 매우 높고 나층은 7층. 봉합이 깊게 패여있어 각 층의 구분이 뚜렷하고 각 나층은 볼록하게 부풀어져 있다. 각정으로부터 각구까지 물결모양을 이루며 각 층을 비스듬히 잇고 있는 판상종류는 뚜렷하지만 그 발달정도는 강하지 않고 종류와 종류 사이에는 나뭇잎이 없이 밋밋하다. 체층은 각구의 2/5정도로 비교적 낮으며 다소 부풀어져 있고 주연은 둥글다. 체층에는 11~12개의 판상종류나 있는데 이들은 층층실꾸리고둥 (*Laeviscala pyramidalis*)의 판상종류와는 달리 전부에서 그 끝이 가시모양을 이루지도 않으며 뒷방향으로 향하지도 않아 주연의 둥근 면을 따라 비스듬히 아래로 달리고 있

다. 각구는 난원형으로 그 내면은 흰색을 띠고 있으며 각구 외순은 두껍고 단단하다. 축순은 비교적 두껍고 단단하며 각구 아래방향으로 갈수록 그 폭이 넓어져 각구 아래부분과 연결된다. 제공은 닫혀있으며 수관구는 발달하지 않는다.

Distribution: Korea, Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu, Amami, Okinawa, South-West Islands), Formosa

Habitat: On fine sandy bottom of 5~30 m deep

***8. *Laeviscala pyramidalis* (Sowerby, 1844) 층층실꾸리고둥 (신칭)**
(pl. 1, fig. 4)

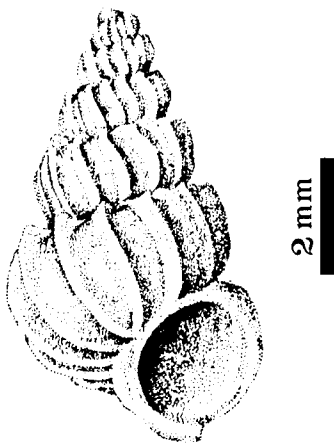
Scalaria pyramidalis G.B. Sowerby, 1844, Proc. Zool. Soc. London, 12(132), p. 12 (cited from Sherborn, 1929); G.B. Sowerby, 1873, *Scalaria*, sp. 17.

Epitonium (Turbiniscala) pyramidalis: Yoshimura, 1930, p. 15, fig. 2.

Epitonium pyramidale: Kuroda & Habe, 1952, p. 55.

Hirtoscala pyramidalis: Habe, 1961, p. 32, pl. 14, fig. 15.

Leaviscala (sic) pyramidalis: Habe, 1964, p. 49, pl. 14, fig. 15.



Textfig. 4. *Laeviscala pyramidalis* (Sowerby, 1844).

Hirtoscala pyramidale: Higo, 1973, p. 224.
Epitonium (Epitonium) pyramidale: Springsteen & Leobrera, 1986, p. 75, pl. 18, fig. 7.

Type locality: Unknown

Material examined: 1 ind., Sangju (Namhae I.), May, 19, 1985 (B.L. Choe).

Description: 패각은 소형종. 껍질은 두껍고 단단한 편이며 흰색을 띠고 있다. 나뭇은 높아 원추형을 이루고 나뭇은 6층. 봉합이 깊게 움푹 패어 각 층은 뚜렷이 구분되며 불룩하게 부풀어져 있다. 패각 전면에는 판상종류가 각정으로부터 아래방향으로 물결모양을 이루며 오른쪽으로 비스듬히 달려 각구에 가지 닿아있으며 종류 사이에는 나뭇이 없이 밋밋하다. 체층은 각고의 1/2정도를 차지하며 다소 부풀어 있고 보통 12개의 종류가 나 있으며 체층의 견각에서는 그 끝이 가지모양을 이루어 뒷방향을 향하고 있다. 각구는 타원형으로 그 내면은 흰색을 띠고 있고 외순은 두껍고 단단하다. 축순은 흰색으로 매우 두껍고 단단하며 반원형으로 휘어져있고 각구 왼쪽으로 약간 젖혀져 있다. 수관구는 발달해 있지 않다.

Distribution: Korea, Japan (Kii Peninsula, Honshu, Shikoku, Amami), China. Widely found in the tropic pacific region

Genus *Glabriscala* de Boury, 1909

9. *Glabriscala stigmatica* (Pilsbry, 1911) 긴실꾸리고둥

Scala stigmatica Pilsbry, 1911, p. 34.

Scalaria maculosa Yokoyama, 1922, p. 86, pl. 4, fig. 14 (non Adams & Reeve, 1850).

Epitonium stigmaticum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55.

Glabriscala stigmaticum: Kira, 1954, p. 32, pl. 13, fig. 18.

Glabriscala stigmatica: Kira, 1962, p. 30, pl. 14, fig. 18; Kuroda *et al.*, 1971, p. 406(J), p. 254(E), pl. 63, fig. 10; Higo, 1973, p. 225; Okutani & Habe, 1983, pp. 156, 233; Okutani *et al.*, 1986, p. 205.

Globriscala (sic) stigmatica: Okada, 1967, p.

153.

Epitonium (Glabriscala) stigmaticum: Oyama, 1973, p. 28, pl. 6, fig. 22.

Glabriscala (sic) *stigmatica*: Yoo, 1976, p. 87, pl. 18, fig. 16.

Epitonium (Glabriscala) stigmatica: Je, 1989, p. 20.

Type locality: Fukura, Awaji Island in the Inland Sea of Japan

Distribution: Korea, Japan [Honshu (Boso Peninsula as north limit), Shikoku, Kyushu]

Habitat: Sandy bottom of 10~50 m deep

Genus *Spiniscala* de Boury, 1909

***10. *Spiniscala japonica* (Dunker, 1861)**

가시실꾸리고둥 (신칭)

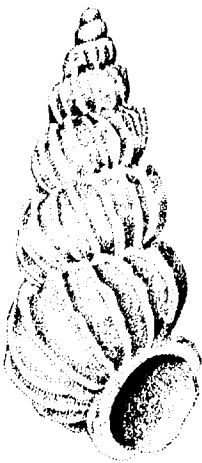
(pl. 1, fig. 4)

Scalaria japonica Dunker, 1861, p. 13, pl. 1, fig. 13; Dunker, 1882, p. 67.

Scalaria pumila G.B. Sowerby, 1873, *Scalaria*, sp. 79.

Scalaria japonica: G.B. Sowerby, 1874, *Scalaria*, sp. 122.

Epitonium (Decussiscala) japonicum: Yoshimura, 1930, p. 15, figs. 5-6.



Textfig. 5. *Spiniscala japonica* (Dunker, 1861).

Epitonium japonicum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55; Chau *et al.*, 1982, p. 38, pl. 4, fig. 3.

Mazescala japonica: Habe, 1961, p. 32, pl. 14, fig. 13; Habe, 1964, p. 48, pl. 14, fig. 13.

Spiniscala japonica: Kuroda *et al.*, 1971, p. 408(J), p. 255(E), pl. 113, fig. 3; Higo, 1973, p. 225; Okutani & Habe, 1983, pp. 156, 260; Okutani *et al.*, 1986, p. 205.

Type locality: Decima (=Dejima), Nagasaki City, Kyushu (Japan)

Materials examined: 1 ind., Sögwip'o (Cheju I.), Aug. 20, 1982 (I.H. Kim); 3 inds., Söngsanp'o (Cheju I.), Aug. 7, 1983 (B.L. Choe); 1 ind., Sangju (Namhae I.), May, 19, 1985 (B.L. Choe); 3 inds., Kujora (Chang-söngp'o), Jul. 20, 1985 (B.L. Choe); 2 inds., Tumuchin (Paenyöng Is.), Jul. 25, 1987 (H.S. Kim); 1 ind., Ch'aesökkang (Krökp'o), May, 7, 1989).

Description: 패각은 소형종. 껍질은 비교적 얇은 편이나 단단하고 높은 원추형 모양을 이루고 있으며 흰색을 띄고 있다. 나뭇은 매우 높고 나층은 8층. 봉합은 분명하고 움푹 패여있어 각 층은 뚜렷이 구분되고 불룩하게 부풀어 있다. 패각 표면에는 판상의 종륜이 오른쪽으로 비스듬한 경사를 이루며 각저부분에까지 연결되어 있으나 각정부에서는 희미하다. 각 층에나 있는 판상종륜은 봉합 아래에서 보다 넓어지고 각을 이루며 아래방향으로 달리어 다음 층으로 연결된다. 종륜과 종륜 사이에는 나륜이 없어 매끈하다. 체층은 다소 부풀어져 있으며 주연은 둥글고 11줄의 종륜이 나 있다. 각구는 난원형으로 내면은 백색을 띄고 있고 각구 외순은 얇다. 내순은 활층이 발달되어 있으며 측순은 흰색으로 각구 아래방향으로 갈수록 점점 두꺼워져서 등쪽으로 젖혀져있다. 제공은 없으며 수관구는 발달하지 않았다.

Distribution: Korea, Japan [Honshu (Boso Peninsula as north limit), Shikoku, Kyushu]

Habitat: On rocks between tide marks

Genus *Depressiscala* de Boury, 1909

11. *Depressiscala aurita* (Sowerby, 1844) 검정띠실꾸리고둥 (pl. 1, fig. 6)

Scalaria aurita G.B. Sowerby, 1844, Thes. Conch., 1, *Scalaria*, p. 92, pl. 33, fig. 62 (cited from Kuroda *et al.*, 1971); G.B. Sowerby, 1873, *Scalaria*, sp. 30; Dunker, 1882, p. 67; Yokoyama, 1922, p. 85, pl. 4, fig. 13.

Epitonium (Depressiscala) auritum: Yoshimura, 1930, p. 16, fig. 10; Lee, 1956, p. 72; Oyama, 1973, p. 28, pl. 6, fig. 17.

Epitonium auritum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55; Chau *et al.*, 1982, p. 39, pl. 4, fig. 14; Qi *et al.*, 1983, p. 1.

Depressiscala auritum: Kira, 1954, p. 31, pl. 13, fig. 15; Kim & Lee, 1979, p. 124.

Depressiscala aurita: Kira, 1962, p. 30, pl. 14, fig. 15; Kuroda *et al.*, 1971, p. 411(J), p. 157(E), pl. 62, fig. 8; Higo, 1973, p. 226; Okutani & Habe, 1983, pp. 156, 181; Okutani *et al.*, 1986, p. 205; Je, 1989, p. 20.

Epitonium (Depressiscala) aurita: Kang *et al.*, 1971, p. 58.

Type locality: Coast of Coromandal

Material examined: 1 ind., P'yosŏn (Cheju I.), Aug. 9, 1983 (B.L. Choe).

Distribution: Korea, Japan [Honshu (Boso Peninsula as north limit), Shikoku, Kyushu]

Habitat: Fine sandy bottom between tide marks down to 5~20 m deep

Genus *Mazescala* Iredale, 1936

*12. *Mazescala casta* (Sowerby, 1844)

명주실꾸리고둥 (신칭) (pl. 1, fig. 7)

Scalaria castum G.B. Sowerby, 1844, Proc. Zool. Soc. London, pp. 10-14, 26-31 (cited from Kuroda & Habe, 1952).

Epitonium (Decussiscala) castum: Yoshimura, 1930, p. 15, fig. 4.

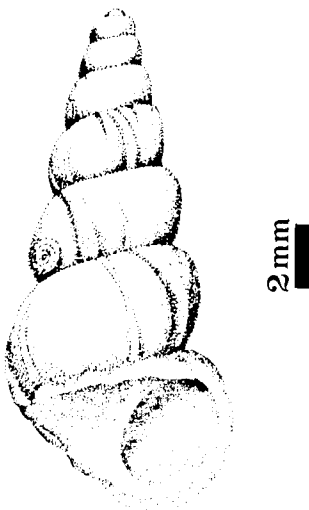
Epitonium castum: Kuroda & Habe, 1952, p. 55.

Mazescala casta: Habe, 1961, p. 32, pl. 14, fig. 17; Habe, 1964, p. 49, pl. 14, fig. 17.

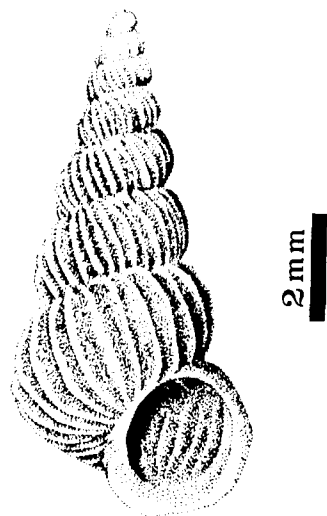
Spiniscala casta: Higo, 1973, p. 225.

Type locality: Unknown

Materials examined: 2 inds., Kwangyang



Textfig. 6. *Depressiscala aurita* (Sowerby, 1844).



Textfig. 7. *Mazescala casta* (Sowerby, 1844).

bay, Feb. 7, 1983 (J.K. Jae); 2 inds., Sangju (Namhae I.), May, 19, 1985 (B.L. Choe); 1 ind., Tumuchin (Paengnyŏng Is.), Jul. 25, 1987 (H.S. Kim).

Description: 패각은 소형종. 껍질은 매우 얇고 약하며 원추형으로서 반투명한 흰색을 띠고 있다. 나뭇은 비교적 높고 나층은 6층. 각 층은 깊게 패인 봉합에 의해 뚜렷이 구분되고 불룩하게 부풀어져 있다. 패각 전면에는 가는 판상의 종류이 매우 조밀하게 오른쪽으로 경사를 이루며 달리고있어 각 층을 잇고 있는데 그 세기는 다른 종에 비해 다소 약한 편이다. 체층은 각고의 1/2 정도로 비교적 높고 매우 부풀어 있으며 주연은 둥글고 30줄 정도의 가는 종류이 밀생해 있다. 각구는 둥글고 그 내면은 백색이며 껍질이 얇아 패각표면에 난 종류의 흔적이 각구 내면에 까지 나타나 있다. 각구 외순은 매우 얇으며 내순의 활층은 흰색으로서 광택을 띠고 있으며 매우 넓게 발달하여 각 저부의 대부분을 덮고 있고 투명한 활층 속으로 종류의 흔적을 볼 수 있다. 수관구는 발달하지 않았다.

Distribution: Korea, Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu)

고 찰

본 논문에 종합, 정리된 한국산 실꾸리고둥 과는 총 10속 12종으로 밝혀졌으나 이들 중 저자들이 직접 채집하여 동정, 분류된 것은 7종 뿐이며 나머지 5종은 과거의 문헌에 의해 기록된 것이다. 문헌에 의해서 기록된 5종 중 *Epitonium praclarum* (A. Adams, 1861) 는 A. Adams(1861)가 채집지를 대한해협 (Korea Strait)으로 발표한 이래 Shiba(1934), Lee (1956), Kang 등 (1971), Yoo(1976), Kim과 Lee (1979), Je(1989) 등이 추가 채집기록이 없이 그들의 목록에 그대로 인용하여 한국 종으로 기록되어 왔다. 그러나 A. Adams에 의해 채집지로 밝혀진 대한해협 (Korea Strait)이 한국령 인지를 판단하기에는 자료가 부족하여 앞으로 이에 대한 확인이 필요하다.

결 론

1982년 8월부터 1991년 5월까지 전국 해안 12개

지점으로부터 채집된 표본들을 동정, 분류하고 과거의 기록들을 종합하여 한국산 실꾸리고둥 과를 정리한 결과 총 10속 12종이었으며 이들 중 *Viciniscala liliputana* (A. Adams, 1861), *Laeviscala angusta* (Dunker, 1861), *Laeviscala pyramidalis* (Sowerby, 1844), *Spiniscala japonica* (Dunker, 1861), *Mazescala casta* (Sowerby, 1844) 등 5종은 한국 미기록종으로 밝혀져 이들에 대해 재기재를 하였다.

참 고 문 헌

- Adams, A. (1861) On the Scalidae of the sea of Japan. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 3., 8: 479-484.
- de Boury, E. (1912) Description de Scalidae nouveaux ou peu connus. *De Scalidae.*, 60: 169-196
- Chau, Y., Cheng, J. and Chau, T. (1982) 大連海産軟體動物誌. 167 pp., 22 pls., *Pecking [in Chinese]*
- Dunker, W. (1861) *Mollusca japonica, descripta et tabulis iconum.* 36 pp., 8 pls., *Typis et Sumtibus E. Schweizerbart. Stuttgartiae*
- Dunker, W. (1882) *Index molluscorum maris Japonici.* 310 pp., 16 pls., *Cassels catorum sumptibus Theodori Fischer*
- Habe, T. (1961) Colored illustrations of the shell of Japan, 2 (revised in 1982). 182 pp., 66 pls., *Hoikusha Pub. Co. Osaka [in Japanese]*
- Habe, T. (1964) Shells of the western Pacific in color, 2 (reprinted in 1975). 233 pp., 66 pls., *Hoikusha Pub. Co. Osaka*
- Higo, S. (1973) A catalogue of molluscan fauna of the Japanese Islands and the adjacent area. 397 pp., *Bio. Soc. Nagasaki Pref., Nagasaki*
- Je, J.G. (1989) Korean names of Molluscs in Korea. *Korean J. Malacol. suppl.*, 1:1-90 [in Korean]
- Kang, Y.S. (editor in chief) (1971) *Nomina Animalium Koreanorum* (3). 180 pp., *Hyang Moon Co. Seoul [in Korean]*
- Kira, T. (1954) Colored illustrations of the shells of Japan, 1 (21th printed in 1982). 240 pp., 71 pls., *Hoikusha Pub. Co. Osaka [in Japanese]*
- Kira, T. (1962) Shells of the western Pacific in color, 1 (reprinted in 1975). 224 pp., 72 pls., *Hoikusha Pub. Co. Osaka*
- Kuroda, T. and Habe, T. (1952) Check list and bib-

- liography of the recent marine Mollusca of Japan. 210 pp., *Hoskawa Printing Co. Tokyo*
- Kuroda, T., Habe, T. and Oyama, K. (1971) The seashells of Sagami bay. pp. 1-741 [*in Japanese*], 1-489 [*in English*], pls. 1-121 pls., *Maruzen Pub. Co., Tokyo*
- Lai, K.Y. (1987) Marine gastropods of Tiwan (2). 116 pp., Taiwan Museum. Taipei
- Lee, B.D. (1956) The catalogue of molluscan shells of Korea. *Bull. Fish. Coll.*, 1(1): 53-100 [*in Korean*]
- Okada, K. (editor in chief) (1967) New illustrated encyclopedia of the fauna of Japan, 2 (7th ed. in 1983). 803 pp., *Hokuryukan Co. Tokyo* [*in Japanese*]
- Okutani, T. (editor in chief) (1986) Mollusca. Illustrations of animals and plants. 399 pp., *Sekaidunka-sha Pub. Co. Tokyo* [*in Japanese*]
- Okutani, T. and Habe, T. (1983) The mollusks of Japan. Gakken illustrated nature encyclopedia. 301 pp., *Gakken Pub. Co. Tokyo* [*in Japanese*]
- Oyama, K. (1973) Revision of Matajiro Yokoyama's type Mollusca from the tertiary and quaternary of the Kanto area. 148 pp., 57 pls., *Paleontological Society of Japan. Special papers* (17)
- Pease, W.H. (1867) Description of sixty-five new species of marine Gastropoda, inhabiting Polinesia. *Amer. Jour. Conch.*, 3(3): 271-297, pls. 23-24.
- Pilsbry, H.A. (1911) New Japanese Naticidae and Scalariidae. *Nautilus*, 25(3): 32-34.
- Qi, Z., Ma, X., Zhang, F. and Lou, Z. (1983) 中國動物圖譜. 軟體動物 第2册. 150 pp., 科學出版社. 北京 [*in Chinese*]
- Sherborn, C.D. (1922-1933) Index Animalium (1801-1850) sive index nominum quae ab A.D. 1958 geneibus et speciebus animalium imposita sunt. *Printed by order of the Trustees of the British Museum. London*
- Shiba, N. (1934) Catalogue of the Mollusca of Chosen (Corea). *J. Chosen Natural Hist. Soc.*, 18: 6-31 [*in Japanese*]
- Sowerby, A. de C. (1930) The naturalist in Manchuria, 5. The invertebrates and flora of the Manchurian region. 220 pp., *Tientsin Press*
- Sowerby, G.B. (1865-1878) Conchologia Iconica. (continued after Reeve). *Pyramidella et seq.*, Vols. 15-20
- Springsteen, F.J. and Leobrera, F.M. (1986) Shells of the Philippines. 377 pp., 100 pls., *Carfel Seashell Museum. Manila, Philippines*
- Taki, Is. (1957) Anatomical study on Japanese Epitoniidae (2), *Gyroscala* and *Acutiscala*. *Bull. Nat. Sci. Mus.*, 3(3): 176-182, pls. 34-38
- Yen, T.C. (1942) Chinese gastropods. *Proc. Malac. Soc.*, 24: 218-219, pl. 19.
- Yokoyama, M. (1922) Fossils from upper Muroshino of Kazusa and Shimosa. *Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, 44(1): 85-89, pl. 4.
- Yoo, J.S. (1976) Korean shells in colour. 196 pp., 36 pls., *Iljisa Co. Seoul* [*in Korean*]
- Yoshimura, A. (1930) 能登産イトカケガヒに就いて. *Venus*, 2(1): 13-17, figs. 1-14 [*in Japanese*]
- 金衡均, 李元沃 (1979) 水産資源名集. 水産資料 第 1輯. pp. 324, 水産經濟社

PLATE 1

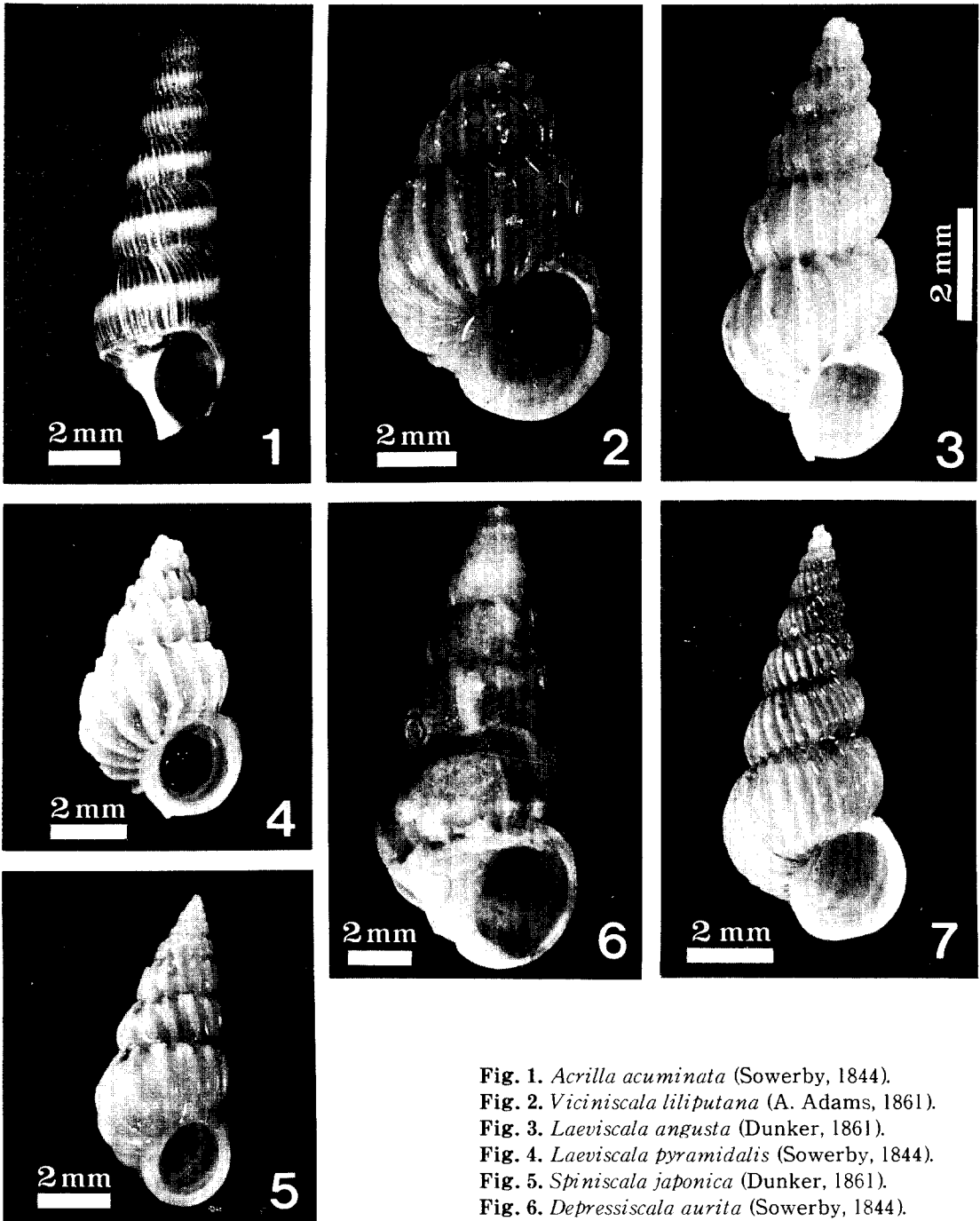


Fig. 1. *Acrilla acuminata* (Sowerby, 1844).
Fig. 2. *Vicinisca liliputana* (A. Adams, 1861).
Fig. 3. *Laeviscala angusta* (Dunker, 1861).
Fig. 4. *Laeviscala pyramidalis* (Sowerby, 1844).
Fig. 5. *Spiniscula japonica* (Dunker, 1861).
Fig. 6. *Depressiscula aurita* (Sowerby, 1844).
Fig. 7. *Mazescala casta* (Sowerby, 1844).