

한국산 담수 권쾌류 —Freshwater Snails of Korea—

J.B. Burch^{1,2} • 鄭坪林^{1,3} • 鄭英憲¹

1. Museum of Zoology and School of Natural Resources, The University of Michigan
2. Department of Biology, College of Literature, Science & the Arts, The University of Michigan
3. Department of Parasitology, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea

서 론

담수 저서 생물군 중의 하나인 연체동물은 인간 생활에 있어 매우 중요하다. 이들은 먹이사슬(food chain)과 깊이 연관되어 있고 하상 퇴적물을 쟈꺼기를 섭취하는 청소자로서의 역할 뿐 아니라 인간의 식용으로 이용되기도 한다. 어떤 종은 생태학적 지표종으로서의 역할을 하며, 어떤 종들은 지리적 특성과 연관성을 연구하는데 대상이 될 뿐 아니라 과거의 수계 형성과정을 추정하는데 중요한 역할을 한다. 부정적 측면으로는 한국 담수산 권쾌류의 몇몇 종류는 인체의 흡충류 기생충을 전달하는 그들의 역할 때문에 실제 문제로 되고 있다.

그들의 이 같은 중요성에도 불구하고, 한국산 담수 연체동물에 대한 깊은 연구가 이루어지지 않고 있는 바, 이는 부분적으로 한국에 서식하는 연체동물상을 동정함에 있어 쉽게 이용될 수 있는 적당한 분류체계가 부족하였기 때문이다.

본 논문의 첫째 목적은 한국산 담수 권쾌류를 속(genus)수준까지 동정할 수 있는 색인을 마련하고 그 분류 기준을 세우는데 있으며, 둘째로는 한국산 담수 권쾌류에 대한 광범한 문헌을 수집하고 중요한 문헌의 순서에 따라 그 내용을 간략히 요약하여 앞으로의 연구자들에게 도움을 주고자 한 것이다.

분류의 개요

Class Gastropoda Cuvier 1797 (Duméril 1806)

Subclass Prosobranchia Milne Edwards 1848 (Streptoneura Spengel 1881)

Order Neritopsina Cox & Knight 1960 (Order Neritacea auct.)

Superfamily Neritoidea Rafinesque 1815

Family NERITIDAE Rafinesque 1815

Genus *Clithon* Montfort 1810 (*Nerita corona* Linnaeus)*

Order Mesogastropoda Thiele 1927 [*Taenioglossa* Troschel 1848; *Monotocardia* Mörch 1865]

Superfamily Viviparoidea Gray 1847

Family VIVIPARIDAE Gray 1847

Genus *Cipangopaludina* Hannibal 1912 (*Paludina malleata* Reeve)

Family BITHYNIIDAE Gray 1857

* 각 속(genus)의 모식종(type species)은 속명에 이어 괄호내에 표기하였다.

- Genus *Gabbia* Tryon 1865 (*Gabbia australis* Tryon)
- Genus *Parafossarulus* Annandale (in Annandale & Prashad 1924) (*Bithinia striatula* Benson)
- Superfamily Truncatelloidea Gray 1840 [Rissooidea H. & A. Adams 1854]
- Family HYDROBIIDAE Troschel 1857
- Genus *Bythinella* Moquin-Tandon 1855 (*Bulimus viridus* Poiret)
- Family ASSIMINEIDAE H. & A. Adams 1858
- Genus *Assiminea* Fleming 1828 (*Assiminea grayana* Fleming)
- Genus *Pseudomphala* Heude 1882 (*Assiminea latericae miyazakii* Habe)
- Genus *Angustassiminea* Habe 1943 (*Assiminea castanea* Westerlund)
- Family STENOHYRIDAE Fischer 1887
- Genus *Stenothyra* Benson 1856 (*Nematura deltae* Benson)
- Superfamily Vermetoidea Rafinesque 1815 [Cerithioidea Fleming 1822]
- Family PLEUROCERIDAE Fischer 1885
- Genus *Semisulcospira* O. Boettger 1886 (*Melania libertina* Gould)
- Genus *Hua* Chen 1943 (*Melania telonaria* Heude)
- Subgenus *Hua* s.s.
- Subgenus *Koreanomelania* Kwon & Habe 1979 (in Burch & Jung, 1988) (*Melania nodifila* Martens)
- Genus *Koreoleptoxis* Burch & Jung 1988 (*Koreoleptoxis globus ovalis* Burch & Jung)
- Subclass Pulmonata Cuvier 1817 (Fleming 1822) [Euthyneura Spengel 1881, in part]
- Order Lymnophila Féussac 1812 [Basommatophora Keferstein 1864, in part]
- Superfamily Lymnaeoidea Rafinesque 1815
- Family LYMNAEIDAE Rafinesque 1815
- Genus *Radix* Montfort 1810 (*Radix auriculatus* Montfort = *Helix auricularia* Linnaeus)
- Genus *Fossaria* Westerlund 1885 (*Buccinum truncatum* Müller)
- Genus *Austropeplea* Cotton 1942 (*Limnea papyracea* Tate)
- Superfamily Ancyloidea Rafinesque 1815
- Family PHYSIDAE Fitzinger 1833
- Genus *Physella* Haldeman 1843 (*Physa globosa* Haldeman)
- Family PLANORBIDAE Rafinesque 1815
- Genus *Gyraulus* Charpentier 1837 (*Planorbis hispidus* Draparnaud = *Planorbis albus* Müller)
- Genus *Hippeutis* Charpentier 1837 (*Planorbis complanatus* Draparnaud = *Helix complanatus* Linnaeus)
- Subgenus *Helicorbis* Benson 1855 (*Planorbis (Helicorbis) umbilicalis* Benson)
- Genus *Segmentina* Fleming 1817 (*Nutilus lacustris* Lightfoot = *Planorbis nitidus* Müller)
- Subgenus *Polypyris* Pilsbry (in Pilsbry & Ferriss) 1906 (*Planorbis hemisphaerula* Benson)
- Family ANCYLIDAE Rafinesque 1815
- Genus *Pettancylus* Iredale 1943 (*Ancylus tasmanicus* Tenison-Woods)

동 정

담수산 권폐류의 내부구조와 폐각의 특성들은 분류 단위(taxon) 인정에 있어 중요하다. 특히 종(species) 수준까지의 분류에 있어 폐각의 특성들은 매우 유용하여서 권폐류(복족류)의 폐각 자체를 명명하고 이해한다는 것은 필수적인 일이다(Fig. 1). 분류학적 기준으로서의 폐각의 특성들은 성폐의 크기(Fig. 2)와 폐각의 일 반적 형태, 고임의 방향, 체총(whorls)들의 모양과 각구(shell aperture), 뚜껑(operculum)의 유형(만약 있으면), 각축(columellar margin)과 외순(outer lip)의 형태, 표면의 구조(Fig. 3) 등으로 볼 수 있다.

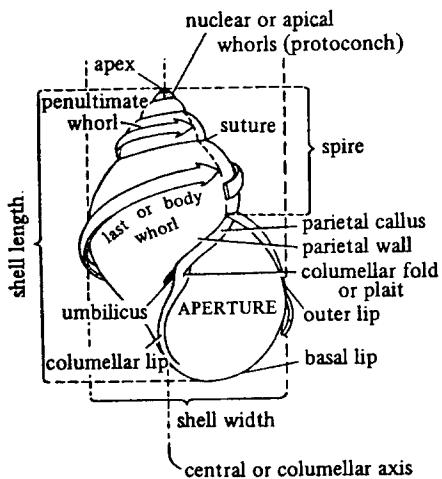


Fig. 1. 폐각의 명칭

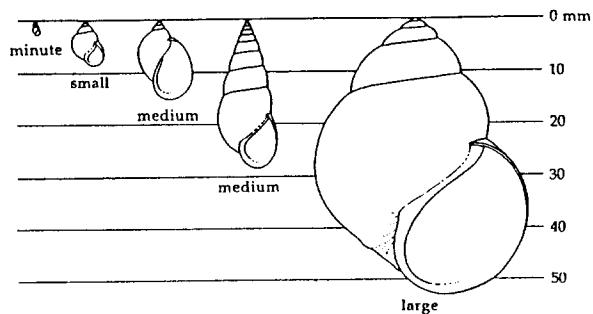


Fig. 2. 폐각의 크기

- 3 mm 이내, 왜소형(minute)
- 3 mm ~ 10 mm ; 소형(small)
- 10 mm ~ 30 mm ; 중형(medium)
- 30 mm 이상 ; 대형(large)

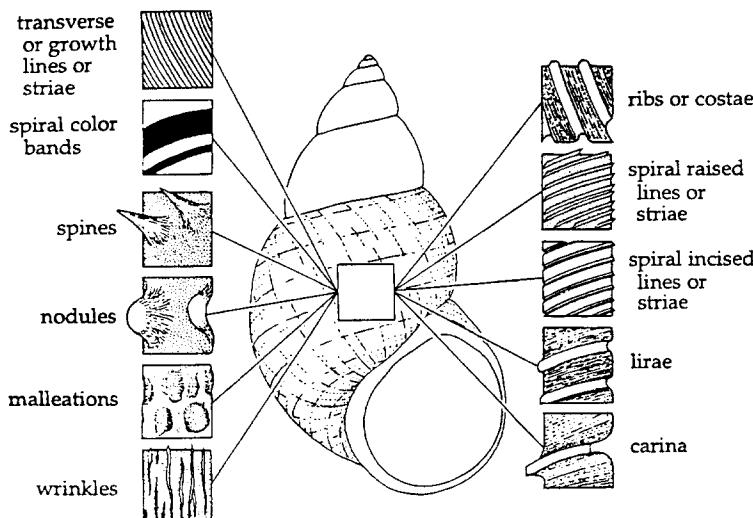


Fig. 3. 폐각 표면의 형태

한국산 담수 권폐류 동정을 위한 색인

1 살아 있는 권폐의 각구(shell aperture)는 하나의 뚜껑에 의해 닫쳐져 있다(Fig. 4). 아가미에 의해 호흡하고, 외투막(mantle)은 앞쪽을 향해 열려져 있다.

Subclass Prosobranchia 2

살아 있는 권폐의 각구는 뚜껑에 의해 닫쳐져 있지 않다. 즉 뚜껑이 없다(Fig. 5). 폐강(pulmonary cavity) 내의 맵관식 구조에 의한 호흡(실제 아가미는 갖지 않는다)을 하거나 또는 폐강 밖의 가짜 아가미(pseudobranch)에 의한다. 호흡공은 우측 또는 좌측 옆쪽으로 직접 열려진다. 이는 내부동물이 시계방향(우측 고임; Fig. 5a)으로 또는 시계 반대 방향(좌측 고임; Fig. 5b)으로 고여졌나에 의존된다.

Subclass Pulmonata, Order Lymnophila [=Basommatophora, in part] 13

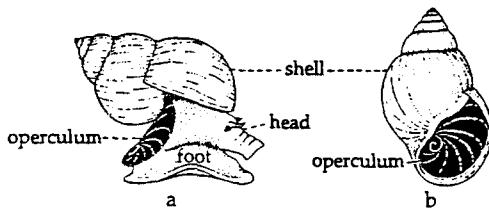


Fig. 4. 뚜껑있는 권폐류의 예, 움직일 때 뚜껑은 주부 후반부에 달려 있다.

- a, 활동시 뚜껑의 위치
- b, 패각내로 움추려 들어 갔을 때의 뚜껑의 위치

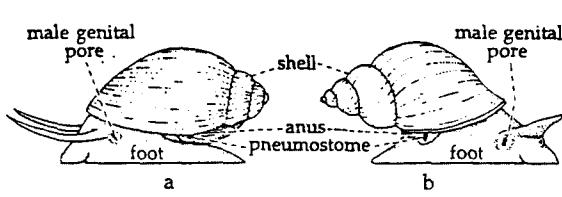


Fig. 5. 우측 또는 좌측으로 고인 권폐류

- a, 시계방향으로 고인 권폐류. 호흡, 배설, 생식공이 좌측에 위치함.
- b, 시계 반대 방향으로 고인 권폐류. 호흡, 배설, 생식공이 우측에 위치함.

2(1) 패각은 각구가 크고 나탑이 작아 운동모자형(neritiform)이고 각축태두리에는 이빨이 있음(Fig. 6a).

뚜껑은 양쪽표면에 길쭉한 연결돌기(apophysis)를 갖이며(Fig. 6b), 아가미 양쪽에 빗살모양의 구조를 갖었거나 깃털 모양을 함. 아가미 측 양쪽에 층상구조(gill laminae)를 갖고 있음. 치설(radula) 사이에는 부채꼴 모양의 침상구조를 갖고 있으며 가장자리 치설(marginal teeth)의 수가 많다(rhipidoglossate radula; Fig. 7a).

Order Neritopsina^{1*}, Superfamily Neritoidea, Family NERITIDAE. Figs. 8, 36

.....Genus *Clithon*²

패각은 neritiform이 아니며, 나탑이 일반적으로 뚜렷하다. 뚜껑의 양쪽표면은 비교적 매끈하며, 연결부착돌기(apophysis)를 갖지 않음. 아가미는 한줄의 빗살 구조를 갖임. 즉 아가미 한쪽에만 층상구조를 갖임. 아가미 측은 전장을 따라 외투벽(pallial wall)에 붙어 있다. Radula 양쪽의 가장자리 치설(marginal teeth)은 수가 적다(일반적으로 2) (taenioglossate radula; Fig. 7b).

Order Mesogastropoda³ 3

3(2) 성피는 대형이며 난구형, 각장은 40 mm 이상; 뚜껑은 동심형(concentric)이며(Fig. 9a), 솟깃의 우측 촉수는 하나의 음경초(penis sheath)로 변형되어져 있다.

Superfamily Viviparoidea, Family VIVIPARIDAE.

Figs. 10, 37 Genus *Cipangopaludina*⁴

*본문에서의 이깨번호들은 본문 끝의 부록 번호와 일치함.

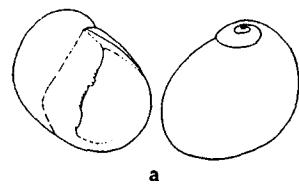


Fig. 6. a. 운동모자형 (neritiform) 패각; b. 뚜껑의 외부 형태 (좌측 그림)와 내부표면 (우측 그림). 움직일 경우에 뚜껑은 주부의 등쪽에 붙어 있다.

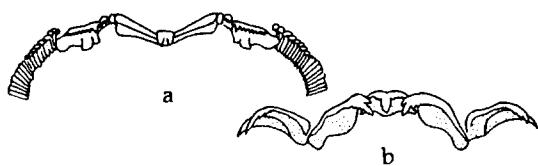
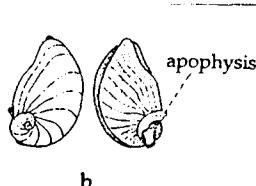


Fig. 7. 치설 (radula)의 모양
a, rhipidoglossate형 치설
b, taenioglossate형 치설

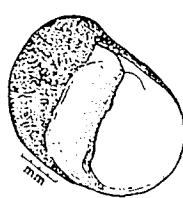


Fig. 8. Genus *Clithon*

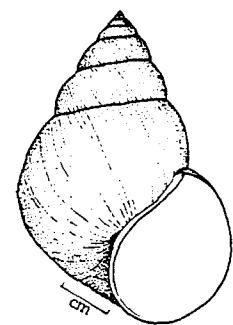
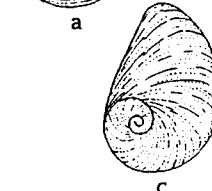
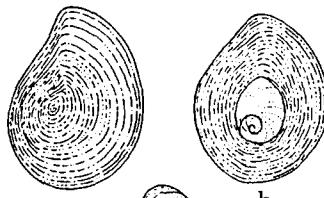
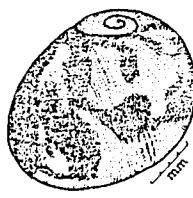


Fig. 9. 뚜껑의 유형

a. 동심형 (concentric)

b. 나선형의 중심핵을 갖는 동심형 (concentric with spiral nucleus)

c. 나선형 (spiral)

c

Fig. 10. Genus
Cipangopaludina

c

성패의 패각들은 대형에서 소형까지 있으나 만약 각장이 30 mm 이상이면 그들은 좁거나 길쭉한 원추형이고, 난구형 또는 난형적 원추형이 아니다. 4

4(3) 성패의 패각은 각장이 15 mm 이하이고, 뚜껑은 석회화 되어 있고 나선형의 중심핵을 가진 동심형이다 (Fig. 9b). 두부의 우측촉수 뒷쪽에 하나의 흄 (skin flap)을 갖는다. 음경 (verge)은 두 갈래로 되어 있다 (Fig. 11).

Family BITHYNIIDAE 5

성패의 패각은 소형에서 대형까지; 뚜껑은 각질, 나선형 (Fig. 9c); 두부의 우측촉수 뒷쪽에 flap을 갖

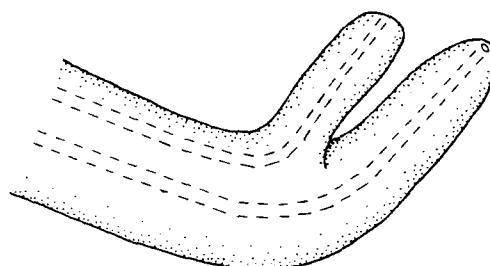


Fig. 11. Bithyniid 성체의 두 갈래진 음경.

지 않는다. 만약 솟컷에서 음경을 갖는다면 한 갈래로된 단관을 가지며, 두갈래지지 않는다.....6

5(4) 성폐의 폐각은 각장이 8 mm 이상이고, 나탑에는 나맥(spiral ridge)을 갖는다.

Figs. 12, 38Genus *Parafossarulus*⁵

성폐의 폐각은 약 5 1/2의 체총을 갖으며 각장이 8 mm 이하이고 매끈하다. Figs. 13, 39

.....Genus *Gabbia*⁶

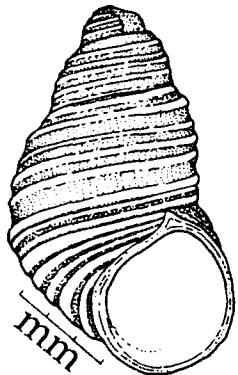


Fig. 12. Genus *Parafossarulus*.

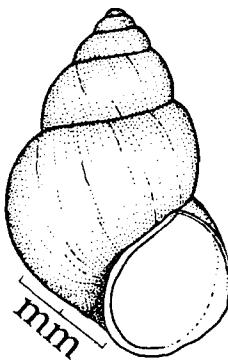


Fig. 13. Genus *Gabbia*

6(4) 성폐의 폐각은 소형이며 각장이 5 mm 이하이고, 체총의 마지막 끝부분은 편향되어 있으며 크기가 줄어 들어 있다. 뚜껑 내부표면에는 쪽부가 붙어져 있었던 현저하게 용기된 ridge를 갖는다(Fig. 14a).

음경의 첨단에는 하나의 아주 작은 석회성 침(stylette)을 갖는다.

Family STENOTHYRIDAE. Figs. 14b, 40Genus *Stenothyra*⁷

성폐의 폐각은 소형에서 대형까지이며 각장은 5 mm 이상이다. 전체총과 각구는 폐각의 초기 나선에 따라 대칭이고 점차적으로 크기가 증가되어 진다. 뚜껑은 일반적으로 한쪽 표면 위에 지지성 ridge를 갖지 않으며 솟컷에서 음경이 있다면 그 정점에 석회성의 stylette를 갖지 않는다.....7

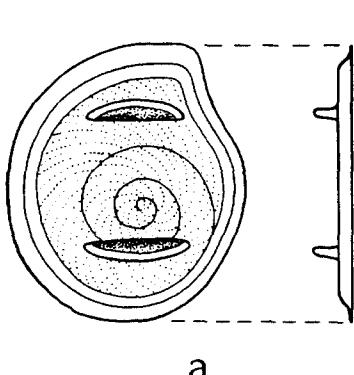
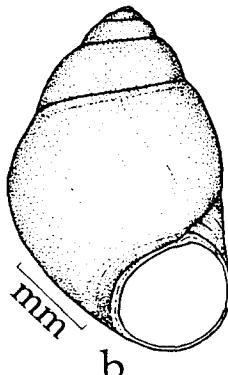


Fig. 14. a. Stenothyrid 권폐의 뚜껑
b. Genus *Stenothyra*.



7(6) 성체의 패각은 중형에서 대형까지 이며, 각장은 10 mm 이상이다. 패각은 비교적 매끈하거나 돌출된 ridge 가 종, 횡으로 나 있고 줄 또는 작은 혹(nodule)들을 갖는다. 족부(foot)는 상하에 흠에 의해 나누어지지 않는다. 촉수(tentacle)는 잘 발달되었고 길며 그들의 기부에 눈을 갖는다. 숫컷은 외부 교접기관을 갖지 않으며 암컷은 유생낭(brood pouch)아래 발육중의 유생(embryo)을 보유한다. 담수내에서 생활 한다.

Family PLEUROCERIDAE⁸ 10

성체의 패각은 소형이며 각장이 10 mm 이하이다. 패각은 매끈하고 독특한 구조물을 갖지 않는다. 족부는 위 아래 부분으로 흠이 파여 있다(Fig. 15). 촉수는 상당히 줄어 들었으며, 낮은 안병(ocular peduncles)을 이룬다(Fig. 15). 숫컷은 음경이 있으며 이들은 특성적으로 염수내 또는 부근에서 서식하는 양서성이다.

Family ASSIMINEIDAE 8

8(7) 패각은 난형적 원추형(Fig. 16a) 9
 패각이 좁으면서 약간 긴 난형적 원추형 Figs. 16b, 17 Genus *Angustassiminea*⁹

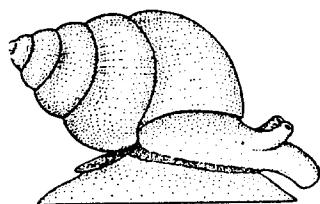


Fig. 15. Assimineid 퀸패류의 외형

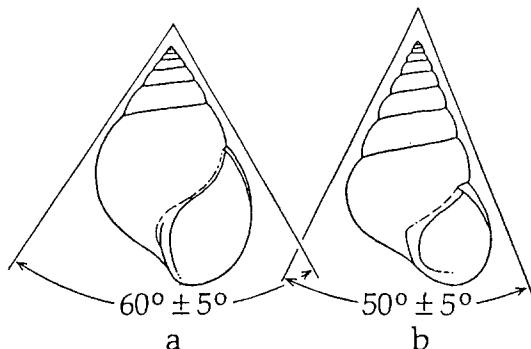


Fig. 16. 나탑의 각도

a, 난형적 원추형 (ovately conic)
 b, 약간 긴 난형적 원추형 (subovately conic)

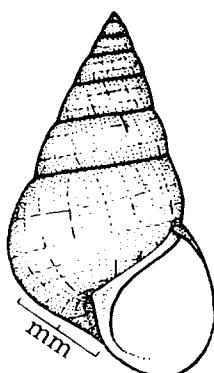


Fig. 17. Genus *Angustassiminea*

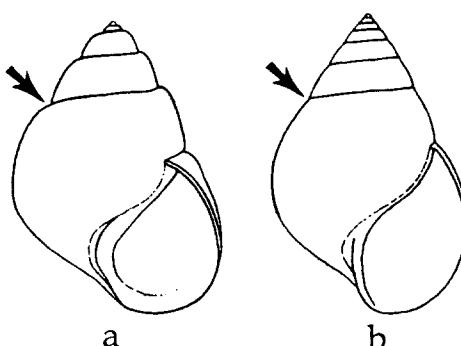


Fig. 18. a, 두드러진 채총과 봉합(suture)부가 깊이 패인 패각
 b, 채총이 두드러지지 않고 봉합부가 패이지 않은 패각

9(8) 체총들은 두드러지고 봉합부가 움푹 패어져 있다.

Figs. 18a, 19, 41 Genus *Assiminea*¹⁰

체총은 두드러지지 않고 봉합부가 패이지 않았다.

Figs. 18b, 20, 42 Genus *Pseudomphala*¹¹

10(7) 패각은 좁고 긴 원추형이다. 난태생(ovoviviparous)이며 암컷은 유생낭(uterine brood pouch) 내에 발육중의 유생을 보유한다. 암컷은 체위 오른쪽에 산란을 돋는 길게 파인 홈(groove)이 없다(Fig. 21a). Figs. 22, 43 Genus *Semisulcospira*¹²

패각은 긴 원추형에서 약간 구형상의 원추형으로 되어 있다. 난생(oviparous)이며, 암컷은 수중에 있는 목적물에 산란하고 체위 오른쪽에 산란을 돋는 길게 파인 홈을 갖고 있다(Fig. 21b) 11

11(10) 패각은 긴 원추형에서 약간 구형상의 원추형으로 되어 있다. 패각 표면은 사상구조물(lirae), 혹(nodules) 또는 길고 가는 세로의 돌출부(ribs)를 갖고 있다. Figs. 24, 25 Genus *Hua* 12
패각은 구형상의 원추형이며 표면에는 사상 구조물, 혹 또는 세로로 돌출된 부위가 없다. Figs. 23, 44 Genus *Koreoleptoxis*

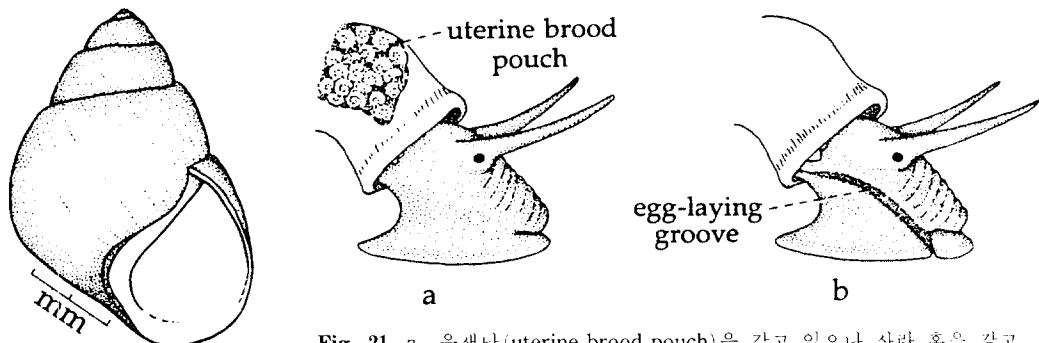


Fig. 19. Genus *Assiminea*

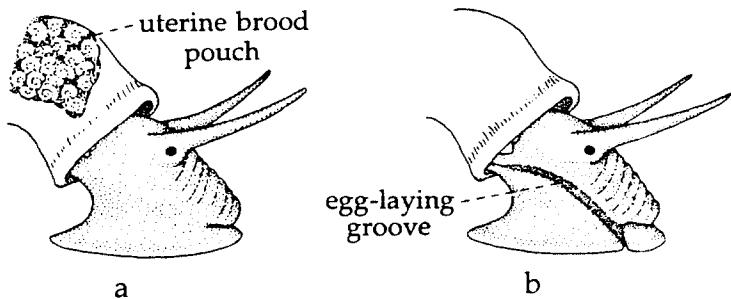


Fig. 21. a, 유생낭(uterine brood pouch)을 갖고 있으나 산란 홈을 갖고 있지 않은 퀸폐(Semisulcospira)
b, 산란홈은 갖고 있으나 유생낭을 갖고 있지 않은 퀸폐(Hua [Koreoleptoxis])

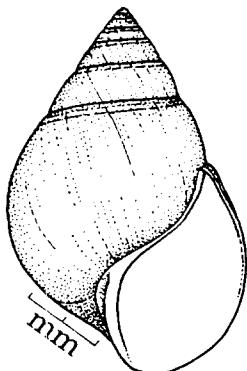


Fig. 20. Genus *Pseudomphala*

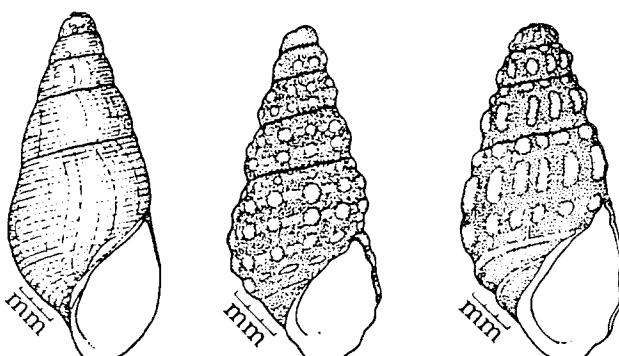


Fig. 22. Genus *Semisulcospira*

- 12(11) 패각은 긴 원추형이다. Figs. 24a, 45a Subgenus *Hua* s.s.
 패각은 약간 구형상의 원추형이다. Figs. 24b, 45b Subgenus *Koreanomelania*
- 13(1) 패각과 내부는 우측으로 꼬여짐(시계방향; Fig. 25a).
 Superfamily Lymnaeoidea, Family LYMNAEIDAE¹³ 14
 패각이 좌측으로 꼬여짐(시계 반대방향; Fig. 25b) 또는 삿갓 모양(Fig. 26); 내부도 시계반대 방향.
 Superfamily Ancyloidea 16
- 14(13) 패각의 크기는 중형이고, 성패 패각은 4+ 체총을 갖이며 각장은 14 mm 이상이다. 각축은 일반적으로
 꼬여져 있고, 각구의 가장자리에는 하나의 주름총이나 접은금 모양의 구조가 있다.
 Figs. 27, 46 Genus *Radix*¹⁴
- 패각의 크기는 소형이고 성패 패각은 4+ 체총을 갖이며 각장은 12 mm 이하이다. 각축은 일반적으로
 직선이고 각구의 가장자리는 주름이 접혀져 있지 않다 15

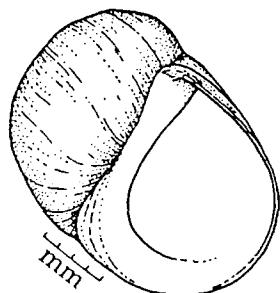


Fig. 23. Genus *Koreoleptoxis*.

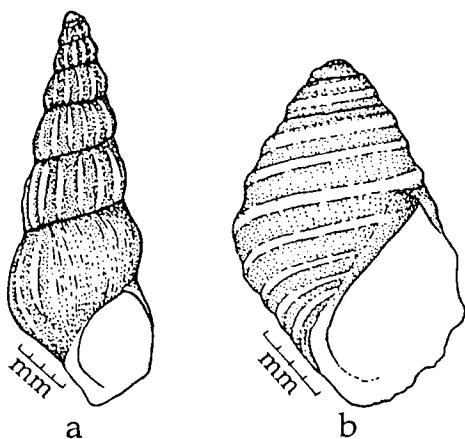


Fig. 24. Genus *Hua*. a, Subgenus *Hua* s.s.
 b, Subgenus *Koreanomelania*

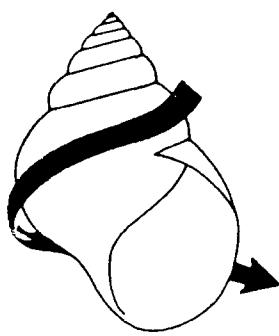


Fig. 25. 꼬임의 방향

- a, 패각이 우측으로 꼬여짐, 시계 방향(dextral)
 b, 패각이 좌측으로 꼬여짐, 시계 반대 방향(sinistral)



b

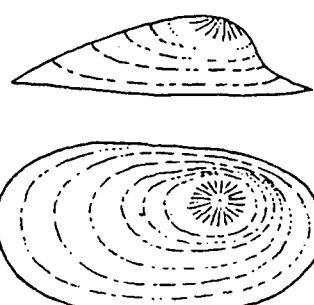


Fig. 26. 삿갓모양의 패각(삿갓형: 작은
 접시모양)

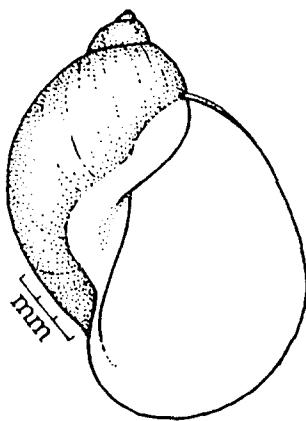


Fig. 27. Genus *Radix*

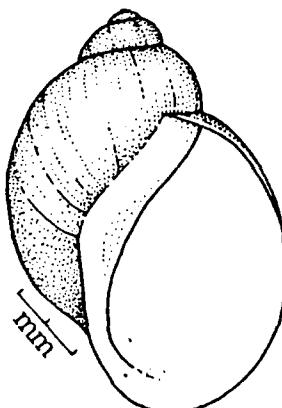


Fig. 28. Genus *Austropeplea*

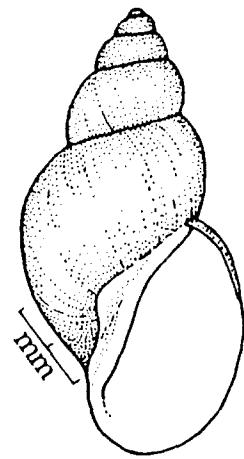


Fig. 29. Genus *Fossaria*

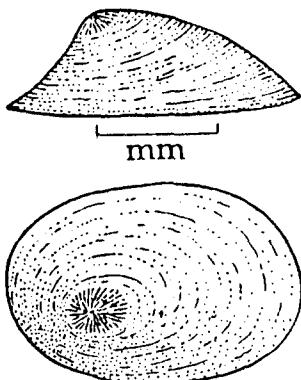


Fig. 30. Genus *Pettanicylus*

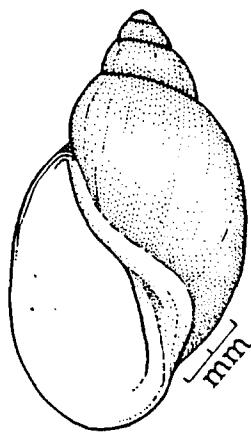


Fig. 31. Genus *Physella*

15(14) 꽈각은 난형; 체총(body whorl)은 비교적 매우 크다.

Figs. 28,47 Genus *Austropeplea*¹⁵

꽈각은 보다 길쭉하며, 체총은 비교적 *Austropeplea* 보다 작다.

Figs. 29,48 Genus *Fossaria*¹⁶

16(13) 꽈각이 삿갓 같으며(삿갓조개 모양; 삿갓형) 꼬여지지 않았다.

Family ANCYLIDAE. Figs. 30, 53 Genus *Pettanicylus*¹⁷

꽈각이 꼬여졌고, 삿갓모양이 아니다 17

17(16) 꽈각은 길쭉하고, 꼬임들은 평면화되어 있지 않다.

Family PHYSIDAE. Figs. 31, 49 Genus *Physella*¹⁸

꽈각은 또아리형(또아리형의 나선; disc形), 꼬임이 평면상에 있다(Fig. 32).

Family PLANORBIIDE 18

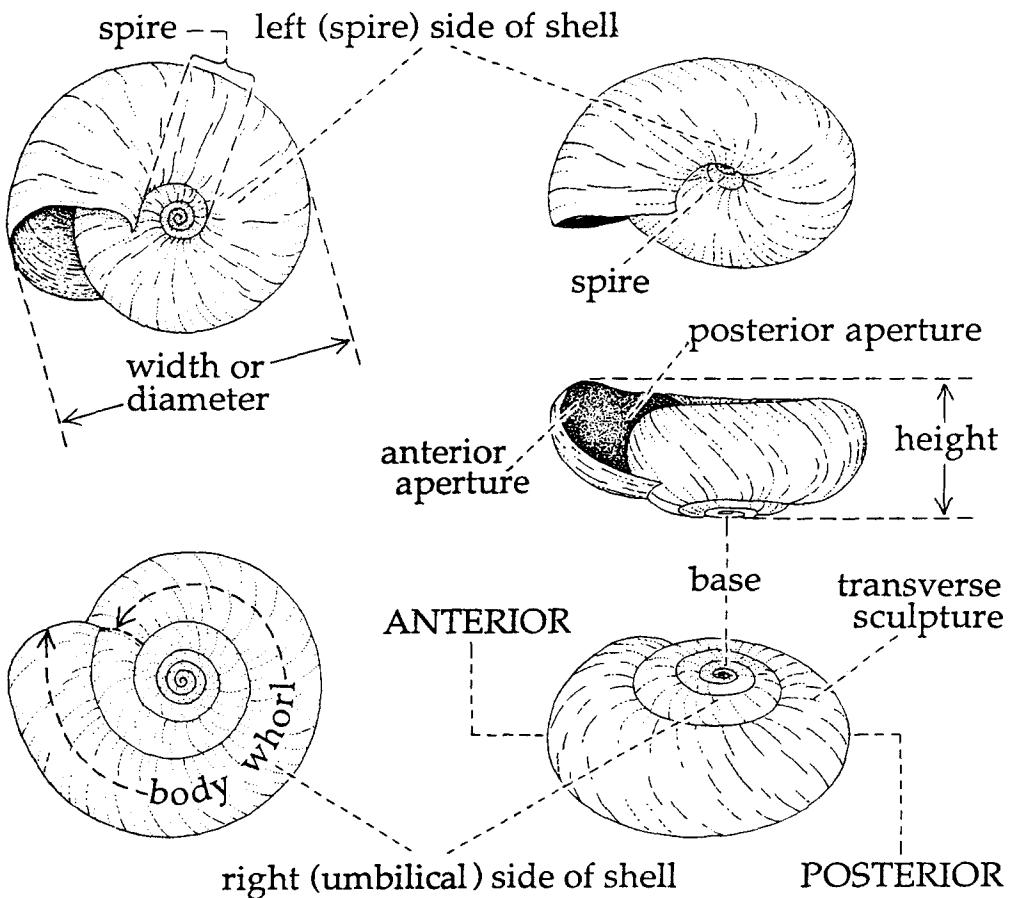


Fig. 32. 또아리형 패각의 명칭

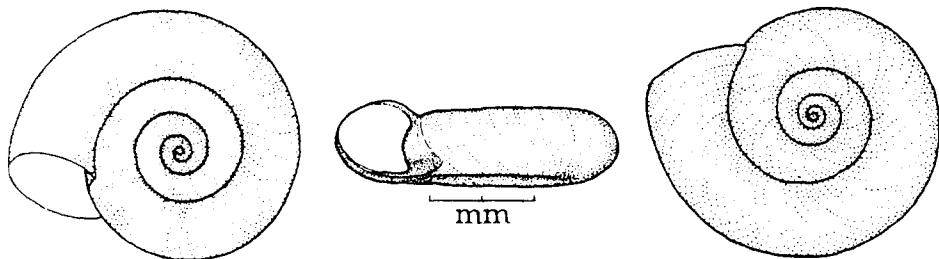


Fig. 33. Genus *Gyraulus*.

18(17) 패각의 기저부는 평평하게 되어 있고, 나탑은 넓고 얕다. 패각은 광택이 나지 않거나 약간 나 있다.

Figs. 33, 50.....Genus *Gyraulus*¹⁹

패각의 기저부는 둥글게 볼록하며, 나탑은 다소 좁거나 깊고, 패각은 보통정도 또는 매우 광택이 나 있다.....19

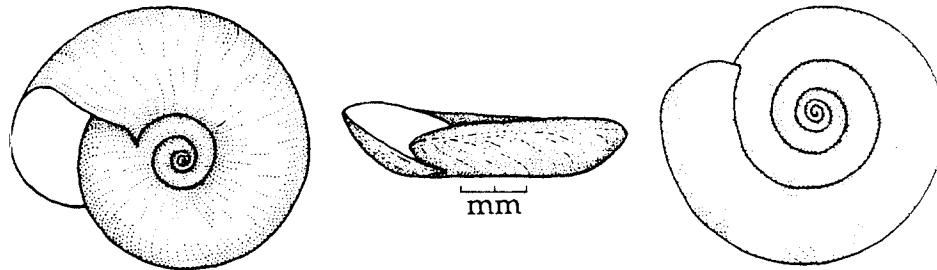


Fig. 34. Genus *Hippeutis*

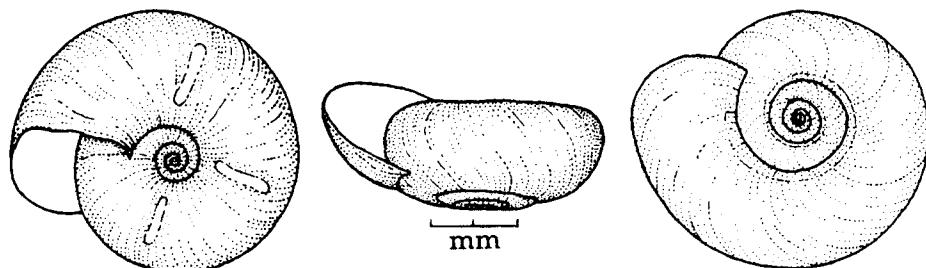


Fig. 35. Genus *Segmentina*

19(18) 체총은 내측 층상구조(internal lamellae)를 갖지 않는다. Figs. 34, 51

.....Genus *Hippeutis* (Subgenus *Helicorbis*)²⁰

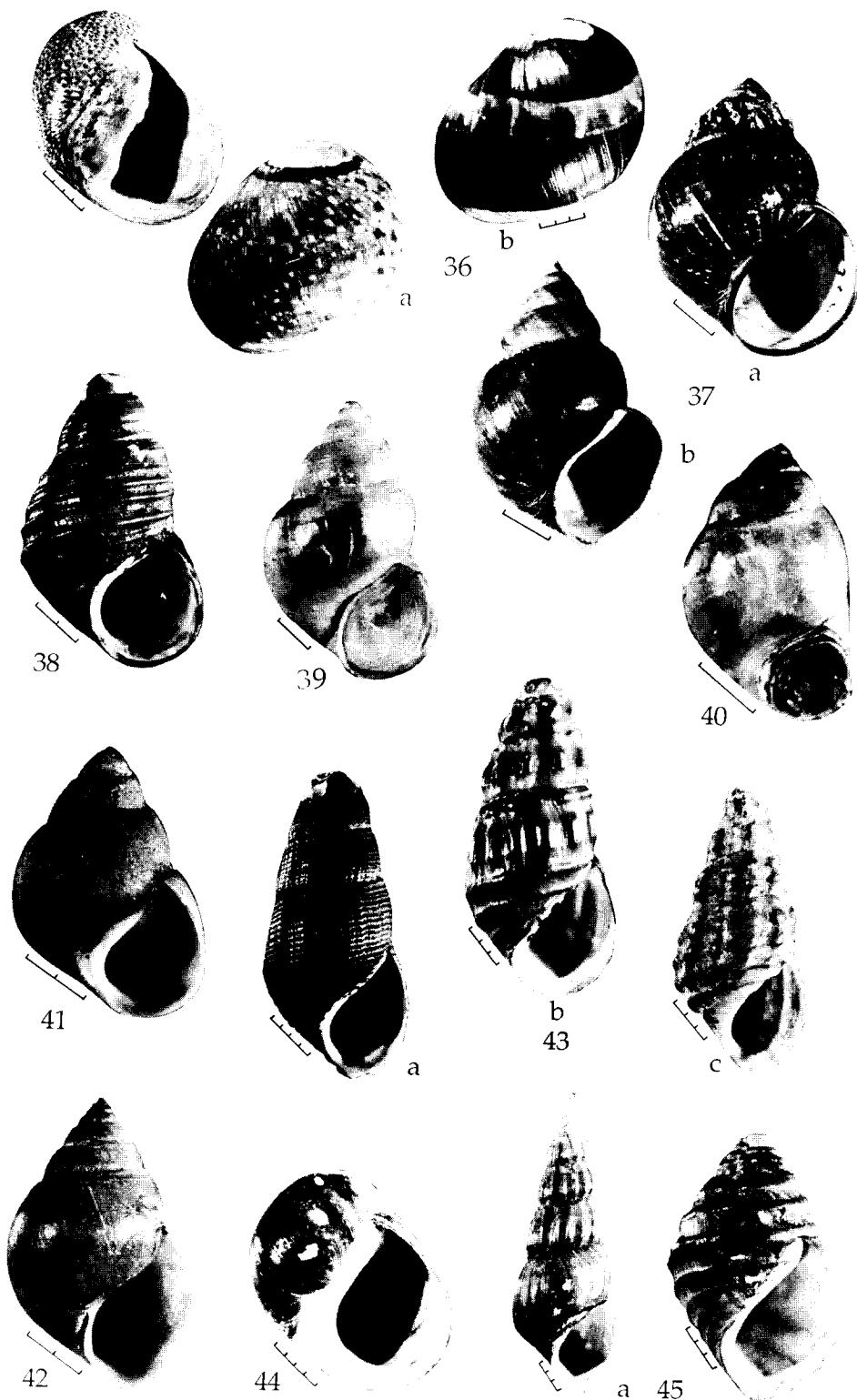
체총은 내측 층상구조를 갖는다. Figs. 35, 52Genus *Segmentina* (Subgenus *Polyptylis*)²¹

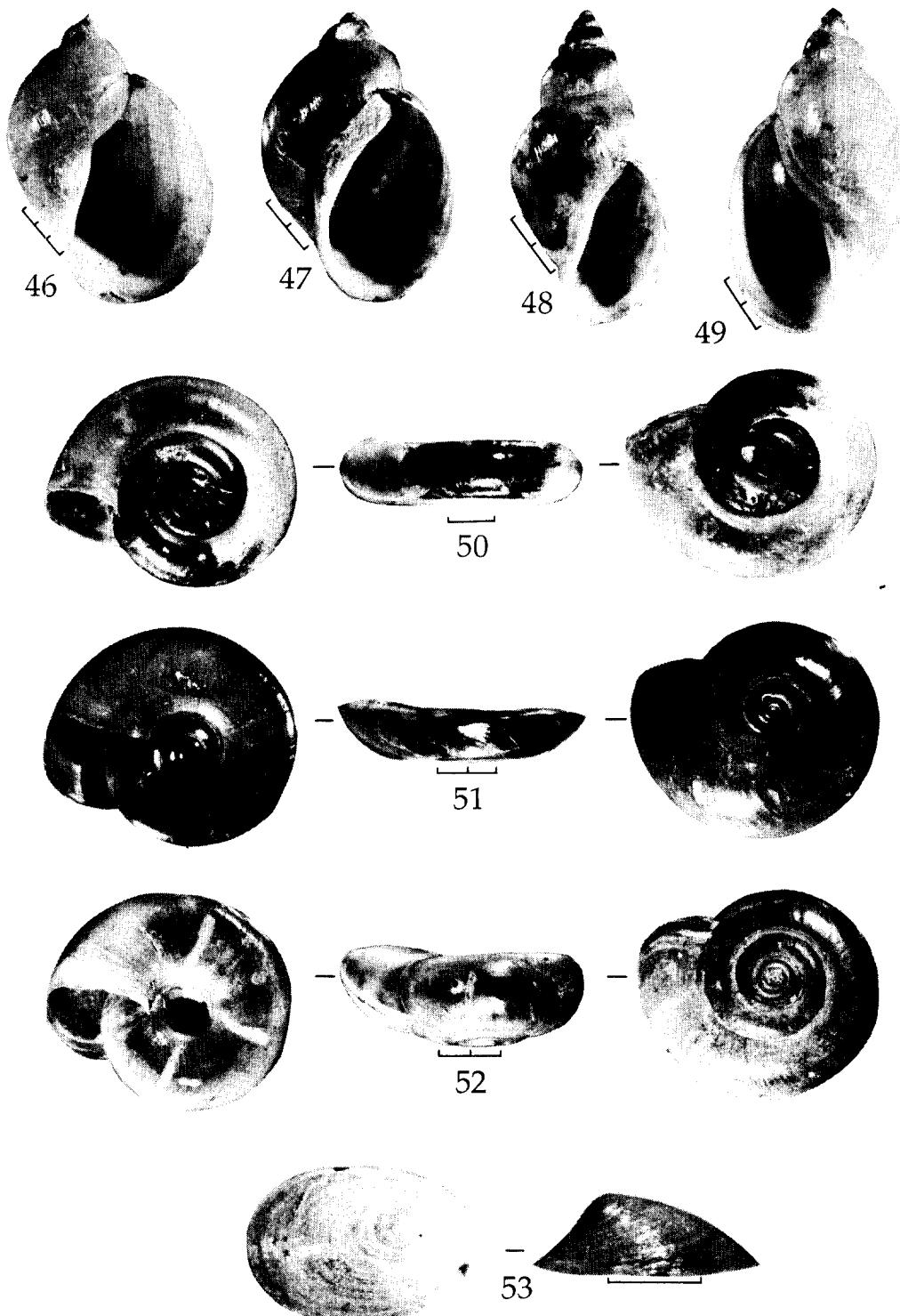
사진설명

[Plate 1 = Figs. 36-45; Plate 2 = Figs. 46-53]

FIG. 36. *Clithon*. a, *C. retropictus* (Martens) UMMZ 220260; b, *C. sowerbianus* Récluz. UMMZ 20577. FIG. 37. *Cipangopaludina*. a, *C. chinensis malleata* (Reeve), UMMZ 94622; b, *C. japonica* (Martens), UMMZ 166975. FIG. 38. *Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat), UMMZ 231307. FIG. 39. *Gabbia misella* (Gredler), UMMZ 231297. FIG. 40. *Stenothyra glabrata* A. Adams, UMMZ 230765. FIG. 41. *Assiminea japonica* Martens, UMMZ 74239. FIG. 42. *Pseudomphala latericea* (H. & A. Adams), UMMZ 74241. FIG. 43. *Semisulcospira*. a, *S. libertina* (Gould), UMMZ 208115; b, *S. gottschei* (Martens), UMMZ 15846, c, *S. nodiperda* (Martens), UMMZ 68256. FIG. 44. *Koreoleptoxis globus ovalis* (Burch & Jung), UMMZ 250519. FIG. 45. *Hua*. a, *H. amurensis* (Gerstfeldt), UMMZ 71381; b, *H. (Koreanomelania) nodifila* (Martens), UMMZ 250519. Measurement lines=mm, except for *Cipangopaludina* (FIG. 37), which is in cm.

FIG. 46. *Radix auricularia* (Linnaeus), s.l., UMMZ 3015. FIG. 47. *Austropeplea pervia* (Martens), UMMZ 78774. FIG. 48. *Fossaria truncatula* (Müller), UMMZ 80362. FIG. 49. *Physella acuta* (Draparnaud), UMMZ 116306. FIG. 50. *Gyraulus convexiusculus* (Hutton), UMMZ 230749. FIG. 51. *Hippeutis (Helicorbis) umbilicalis* (Benson), UMMZ 237870. FIG. 52. *Segmentina (Polyptylis) hemisphaerula* (Benson), UMMZ 231431. FIG. 53. *Pettanctylus nipponicus* (Kuroda), UMMZ 250326.





부 록

1. Neritid 권쾌류가 소속되어진 *Neritopsina* 목(目)을 *Archeogastropoda* 목으로 부터 같은 등급 단위로써 분리했다. Neritid류와 해산 archeogastropods 사이의 해부학적 상이점의 고찰은 Yonge(1960)의 문헌 참조.
2. Kwon 및 Habe(1979)는 한국 담수 산 *Neritidae*의 2종, 즉 *Clithon retropictus*(Martens)와 *C. sowerbianus* Récluz를 기록하였으나 후자는 불분명하였다. Yoo(1976)도 *C. sowerbianus*를 기록하고 있다. Choi 등(1975)은 *C. (Pictoneritina) oualaniensis*(Lesson)를 기록하였다. Adam 및 Leloup(1938)는 Récluz(1842)의 *Nerita soweriana*를 *Neritina* 속(Lamarck 1816)에 포함시켰다. H.B. Baker(1923)는 *Clithon*을 치설과 뚜껑의 형태로서 *Theodoxus* Montfort 1810속의 한 아속으로 포함시켰다. Knight 등(1960)이 이 Baker(1923)의 분류학적 배치를 시인하였다. 저자들은 *Clithon*에 대한 Baker나 Adam과 Leloup의 분류를 의심할 이유를 갖지 않으나 한국 산 담수 neritid 종이 좀 더 충분히 연구되어 질 때까지 그들의 명명에 신중을 기해야 할 것이다. Brandt(1974)는 “*Clithon sowerbyana*”를 *Clithon* s.s. 내에 배치시켰고, 그는 *C. retropicta*(Martens)가 일본 Fiji 섬에 국한 분포되어 졌다고 언급하고 있다.
3. 중복족류(mesogastropods)의 과(科) 중에서 Assimineidae, Bithyniidae, Pleuroceridae, Stenothyridae 및 Viviparidae에 첨가해서 Hydrobiidae과(특히 *Bithynella* Moquin-Tandon)를 한국 담수 권쾌류에 소속시켰다(이는 일본의 Tadashige Habe 박사의 권위적 천거임). 저자들은 *Bithynella* 권쾌를 한국수계에서 본 바 없어서 색인에는 포함시키지 않았다. *Bithynella*의 모식종인 *B. viridis*는 왜소형(각장은 약 2.5 mm)이며 꽈각은 긴 난형이고 각정(apex)은 무디어 있다. 체총은 두드러져 있으며 각순(lip)은 고르게 발달되었고 각구(aperture)는 둥근 난형이다.
4. *Cipangopaludina*는 한국에서 제일 많은 담수 권쾌류로 알려져 있다. *Cipangopaludina chinensis laeta*(Martens)는 Kwon과 Habe(1979)에 의해 기록된 바 있다. 그들은 *C. malleata*(Reeve)와 *C. chinensis laeta*가 동명일 것으로 보고 있다.
5. *Parafossarulus* 속은 때때로 *Bithynia* Leach (in Abel) 1818의 아속으로서 간주되어진다. [모식종은 *Helix tentaculata* Linnaeus 1758]. *Parafossarulus manchouricus*(Bourguignat)는 한국 및 동양에 널리 알려진 보편적인 종이다. 이들의 꽈각 형태는 다양하며 극동지역에서는 여러 가지 이름으로 불리워지고 있다.
6. Gredler(1884)가 보고한 *Bythinia misella*는 한국에서 *Bithynia* Leach (in Abel)(Meier-Brook 및 Kim, 1977) [또는 그것의 동명인 *Bulinus*] 속이나 *Gabbia*[모식종은 *Gabbia australis* Tryon 1865] 속 등에 배치되어져 왔거나 *Gabbia* 속을 *Bithynia*의 아속 또는 속으로써 (Chung, 1984) 배치한 바 있다. 그러나 한국 산 *Gabbia*와 오스트레일리아 산 *Gabbia australis* Tryon과의 정확한 관련은 아직 연구되어져 있지 않다.
7. *Stenothyra glabra*(A. Adams)는 Kwon 및 Habe(1979)에 의해서 한국에서 기록된 바 있다. Kim 등(1985)은 *S. glabra*와 *S. japonica*를 보고한 바 있다.
8. *Semisulcospira*는 한국내에서 널리 분포되어 있다. 그들의 개체군들은 수많은 꽈각 형태의 변이를 보이고 있다. 이들 중에서 세 부류는 Fig. 43에 나타내었다. 이들 집단에 대한 분류학적 연구는 분류단위의 가치를 인정할 수 있는 것인지 단지 단순한 동명인 것인지 하는 분류학적 판단을 위한 이론 때문에 아직 충분히 수행되어 오지 않고 있다.
9. *Angustassiminea* 속의 한 종인 *A. castanea*(Westerlund)는 한국에서 Kwon 및 Habe(1979)에 의해 기록되어졌다. Pace(1973)는 *Angustassiminea* 속에 대한 정당성에 대하여 의문을 제기하면서 *Castanea* Westerlund를 *Assiminea* 속에 포함시켰다.

10. *Assiminea* 속으로서는 *A. lutea* (A. Adams)가 한국에서 Kwon 및 Habe(1979)에 의해 기록되어 졌다. [*Assiminea japonica* Martens는 동명으로 고려되어지고 있다].
11. *Pseudomphala* 속으로서는 *P. latericea* (H. & A. Adams)가 한국에서 Kwon과 Habe(1979)에 의해 기록되어 졌다.
12. Abbott(1948)는 *Semisulcospira* Boettger 1886 속의 특성으로서 매끈한 외투막과 *Thiara*속 및 *Stenomelania*속에서의 특성인 긴 유취돌기(papillae)를 갖고 있지 않은 점을 들고 있으며 암컷은 유생낭(uterine brood pouch)을 갖고 있다는 점이 특이하다 하였다. 그는 또한 *Hua* Chen 1943 속의 특성으로서는 암컷의 경우 유생낭을 갖고 있지 않아 아마도 여기에 속하는 모든 종은 산란을 할 것이며, 체위 오른쪽 밑에서부터 족부 가장자리까지 연결된 만입된 홈(groove)을 소유하고 있다는 점을 들고 있다. 그가 관찰한 산란홈(groove)을 갖고 있으면서 유생낭을 결여한 종들은 *H. telonaria* (Heude) (*Hua* 속의 모식종), *H. dolium* (Heude), *H. jacquetiana* (Heude) 및 *H. (Namrutua) ningpoensis* (Lea) 등이었다. Abbott는 잠정적으로 “*Melania*” *amurensis* Gerstfeldt를 *Hua* 속에 포함시키고 이를 중국과 한국산 권폐류인 “*M.*” *heukelomiana* Reeve, “*M.*” *gottschei* Martens, “*M.*” *tegulata* Martens 및 “*M.*” *nodiperda* Martens(이들의 변이종인 *connectens*, *pertinax*, *quinaria*와 함께) 등의 동명으로 기록하였다. 그러나 Abbott는 “이후의 연구로서 *Semisulcospira* 속에 넣을 수도 있지만, 본인은 본 종(“*H.*” *amurensis*)의 내부를 실험한 바 없이 *Hua* 속에 포함시켰다”고 하였다.
13. Morrison(1954)은 유생낭과 산란홈에 관한 관찰을 계속하였는데 산란홈의 특성은 한국산인 “*Oxytrema*” *nodifila* (Martens)에서 보였다고 하였다. Morrison은 이와 같은 권폐류에 대해서 동북미지역에서 속명으로 사용되는 *Oxytrema* Rafinesque 1819(*Pleurocera* Rafinesque 1818과 동명; 국제 동물명명협의회의 Opinion 1195 참조)를 사용하였다. 이후 Kwon 및 Habe(1979)는 *nodifila*에 대하여 속명을 *Koreanomelania*로 하였고, Burch 및 Jung(1988)은 종명 *globus* Martens도 *Koreanomelania* 속에 포함시키게 되었다(Burch 및 Jung, 1988 참조; *Koreanomelania* 속의 고찰 참조, 본 속의 모식종은 *Melania nodifila* Martens). Morrison(op. cit.)은 *gottschei*, *nodiperda* 및 *graniperda*의 내부구조를 관찰하고 이들은 모두 *Semisulcospira* 속의 특성들을 갖고 있다고 하였다.
14. 많은 기록중에서, 동아세아내의 모든 lymnaeid 권폐류는 Holarctic 속인 *Lymnaea* 속 내에 포함되어진다. 그러나 동부 및 동남아세아와 오스트레일리아의 lymnaeid 권폐류는 Holarctic *Lymnaea stagnalis* (*Lymnaea* 속의 모식종)로 부터 다른 부류에 속한다. Lymnaeidae과의 2군(속 또는 아속)인 *Radix*와 *Austropeplea*는 동아세아 지역에 서식한다. *Austropeplea* 속은 아마도 보다 널리 분포되어 있는 *Radix* 속의 아속일 것으로 사료된다.
15. 유우라시아의 *Radix*는 Lymnaeidae(帐篷 달팽이과)내에서 가장 널리 분포되어진 분류군이며, 이것의 저급분류는 아직도 문제시 되고 있다. *R. auricularia*의 분류학적 특성을 특히 연구가 필요하다. Martens (1886)는 *R. auricularia*의 한국산 형태를 *coreana*라는 통칭을 붙였다.
16. *Austropeplea*는 그 family 내에서 가장 작은 염색체수($n=16$, $2n=32$)를 갖는 lymnaeid 종에 적용되어진 분류단위적 속 이름이다(Inaba, 1969). 이 집단의 보다 작은 종은 모두 가장 오래된 학명인 *Lymnaea viridus* Quoy & Gaimard 1833에 포함되며 Guam도에 분포된 종으로 총괄되어 왔다(Hubendick, 1951). 그러나, Guam의 “*Lymnaea*” *viridus*는 아직 자세히 연구되어지지 않고 있다.
17. 서태평양 지역에 널리 퍼져 있는 ancylid 권폐의 속은 *Pettanctylus*인 것 같다. 극동지역의 “*Gundlachia*”

- 속은 동명이다. Choi(1975)와 Yoo(1976)는 한국의 aencylid 권폐로서 *P. nipponicus*(Kuroda)를 기록하고 있다.
18. *Physella acuta*(Draparnaud)는 민간통상을 통해 널리 퍼지게 되어졌다. 이는 현재 한국을 포함한 서태평양 지역내의 여러 곳에서 서식하고 있다(Ha 등, 1981).
19. Choi(1975)는 한국에서 *Gyraulus compressus*(Hutton)를 기록하고 있다. Meier-Brook(1983)는 본 종은 “보다 납작하고 심하게 각진 형태이어서 보통 *Gyraulus convexiusculus* [Hutton, 1849] var. *compressus* Hutton로 간주한다”고 하였다. 또한 “*Gyraulus convexiusculus* Benson”는 한국에서 Kwon과 Habe(1979)에 의해 기록되어졌는데, “*Planorbis compressus* Martens, 1867를 포함한 여러가지 동종이명들이 있다”고 하였다. Meier-Brook(1983)은 한국종으로서는 *G. convexiusculus*(Hutton)라기 보다는 *G. spirillus*(Gould)라 지적했다. 그러나, 그는 두가지가 동종이명이라는 가능성을 배제하지는 않았다. *Gyraulus spirillus*는 폐각 중앙부위에 하나의 나선상의 장식(periostracal fringe)을 갖는 반면, *G. convexiusculus*는 이를 갖지 않는다.
20. *Helicorbis*는 *Hippeutis* Charpentier 1837의 아속으로 포함되며 보다는 종종 속수준으로 격상시키고 있다(모식종은 *Hippeutis complanatus* Draparnaud= *Planorbis complanatus* Linnaeus). 저자들의 분류는 Pace(1973)를 따랐다. *Hippeutis peipinensis*(Ping 및 Yen)는 한국에서 Choi(1975)에 의해 기록된 바 있다. Pace(1973)는 이 종을 *Hippeutis (Helicorbis) umbilicalis cantori*(Benson)으로, Kwon 및 Habe(1979)는 이를 “*Hippeutis cantori*(Benson)”의 동종이명으로 기술하였다.
21. *Polypylysis*는 때때로 *Segmentina* Fleming 1817 속의 아속으로 포함시키기 보다는 오히려 속 수준으로 격상시키고 있다. 저자들의 분류는 Pace(1973)의 것을 따랐다. 한국에서 “*Polypylysis hemisphaerula*(Benson)”는 Kwon 및 Habe(1979)에 의해 기록되어졌다.

참고문헌 및 내용 요약

- Abbott, R. Tucker (1948) Handbook of medically important mollusks of the Orient and Western Pacific. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, **100**(3): 245-328, pls. 1-5
[인체 기생충의 중간 숙주로써 한국에서 문제시되는 3종(*Semisulcospira libertina* Gould, *S. libertina multicincta* Martens 및 *Hua (Hua) amurensis* Gerstfeldt)에 관한 고찰. Abbott는 한국에서의 “*M.*” *gottschaei* Martens, “*M.*” *tegulata* Martens 및 “*M.*” *nodiperda* Martens(변이종인 *connectens*, *pertinax*, *quinaria* 등과 함께)를 *H. amurensis*의 동종 이명으로 기술하고 있다(본문 부록 12번 참조.)]
- Adam, W. & Leloup, E (1938) Prosobranchia et Opisthobranchia. In: Straelen, V. van, Résultats scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. *Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, hors série, **2**(19):1-290, pls. 1-8
[한국에 서식하는 몇몇 종을 포함한 인도네시아산 연체동물의 분류학적 논문].
- Baker, H. Burrington (1923) Notes on the radula of the Neritidae. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, **75**: 117-178, pls. 9-14
[Neritid 권폐류의 치설에 대한 서술과 과(科)에 대한 재분류]
- Brandt, R.A.M. (1974) The non-marine Mollusca of Thailand. *Archiv für Molluskenkunde*, **105**:i-iv, 1-423, pls. 1-30
[동남아세아의 폐류상 뿐만 아니라, 동부아세아의 폐류상에 대한 하나의 훌륭한 분류학적, 명명학적 참고자료이다.]
- Burch, J.B. & Chung, Pyung-Rim (1985) An outline of classification of the freshwater and land snails of Korea,

- with an annotated bibliography. *Special Publication of the Mukaishima Marine Biological Station*, pp. 33-44
- [한국산 담수 및 육산 권폐류 분류를 위한 전반적 체계를 기술. 아강 이하의 속까지의 분류에 있어 참고자료가 됨. 고등분류의 저자들과 연도를 명시하였고 문현 내용을 요약하였다. (*Cipangopaludina* Hannibal의 연도는 1822이었던 바, 이는 1912의 오기였음. 이 속명의 전체적 인용은 Hannibal, Harold, 1912이다. California 지방의 최근 및 제 3 기 담수산 연체동물에 관한 줄거리는 개체 발생학적 분류에 기초를 두었다(*Proceedings of the Malacological Society of London*, 10(2-3): 112-211, pls. 5-8)]
- Burch, J.B. & Jung, Younghun, 1987 (1988) A new freshwater prosobranch snail (Mesogastropoda: Pleuroceridae) from Korea. *Walkerana*, 2(8): 287-293
- [Pleurocerid 권폐류의 신속인 *Koreoleptoxis*를 그 모식종인 *Koreoleptoxis globus ovalis* n. sp.와 함께 기술함. *Koreanomelania* Kwon & Habe 1979에 대한 모식종 결정(*Melania nodifila* Martens 1894)과 논의. 또한 Hua Chen 1943(모식종은 *Melania telonaria* Heude 1888)의 아속에 대한 고려가 기술됨.]
- Chen, Sui-Fong (1943) Two new genera, two new species, and two new names of Chinese Melaniidae. *The Nautilus*, 57(1):19-21, pl. 6, figs, 1-4
- [*Hemimitra tangi* n. sp., *Sermyla kowloonensis* n. sp., *Wanga*, n. gen. (모식종은 *Melania henriettae* Gray 1834) 및 *Hua*, n. gen. (모식종은 *Melania telonaria* Heude 1888)에 대한 기술. *Melania turrita* Hsü 1935 (Klein 1946 이 아님)의 새로운 학명은 *Wanga hsui* Chen으로, *Melaria oreadarum* Heude 1890 (Heude 1888이 아님)의 새 학명은 *Hua heudei* Chen으로 기술했음.]
- 조규승(1984) 한강유역 환경의 종합적 연구(I). 강원대학부설 한강 생태연구소, 148-152.
- [남한강수계의 12개 지점에서 발견되어진 8종의 담수 권폐류를 기술: *Semisulcospira coreana*, "S." [*Koreoleptoxis*] *globus*, *S. gottschei*, "S." [*Hua (Koreanomelania)*] *nodifila*, *S. forticosta*, *Parafossarulus manchouricus*, *Bithynia (Gabbia) misella*, *Radix auricularia coreana*와 *Austropeplea ollula*. 7종은 북한강내에서도 발견되어졌다. 즉 *Cipangopaludina chinensis*, *S. coreana*, *S. gottschei*, "S." [*H. (K.)*] *nodifila*, *R. auricularia*, *A. ollula*, *Pettanyulus* sp.와 *Hippeditis cantori*.]
- 조해창, 정평림, 장재경, 이근태(1985) 경상남도 남강유역의 담수폐류분포 및 흡충류 유충 감염 실태조사. 한국 폐류학회지 1(1):66-67
- [경남 남강유역 진양호 주변에서 담수폐류를 채집하고 (7종 중 3종은 유입종) 서식지 생태 및 수질 분석과 이들로부터 유리된 흡충류 유미유충 감염 실태를 파악하였음]
- Choi, Ki-Chul (1975) Mollusca. p. 51-81. In: Kang, Young-Sun, Kim, Chang-Whan, Kim, Hoon-Soo, Paik, Gap-Yong, Won, Byong-Hwee, Lee, Duk-Sang, Cho, Bok-Sung, Choi, Ki-Chull & Yoon, Il-Byong. 1975. *Nomina Animalium Koreanorum*, (3), *Invertebrata*. Zoological Society of Korea, pp. 1-180.
- [한·국에서 보고된 해산, 반염수산, 담수산, 육산 동물의 목록이 기재됨. 한국명과 일본명이 각종에 기재됨. 목록에는 28종 및 4아종의 담수권폐류가 기재되어 있다]
- 주정균, 안치열(1980) 한국 기생충학논저 해제. 한국의 용폐류학문현목록, pp. 151-155., 문원 정판사 간 [1850년대에서 1948년대에 이르기까지의 한국의 용폐류학에 관한 문현 28편의 목록을 수록하고 그 내용을 요약하여 놓았다.]
- Chung, Pyung-Rim. (1984) A comparative study of three species of Bithyniidae (Mollusca: Prosobranchia): *Parafossarulus manchouricus*, *Gabbia misella* and *Bithynia tentaculata*. *Malacological Review*, 17:1-66.
- [한·국, 일본 및 대만으로 부터의 *Parafossarulus manchouricus*와 한국의 *Gabbia misella* 및 독일, 포르투갈, 미국으로 부터의 *Bithynia tentaculata*를 수집하고 이들에 대한 배양법, 산란특성, 형태, 염색체 세포학, allozyme와 SDS-PAGE 전기 영동, 외부 기생충과 *Clonorchis sinensis* 감염에 대한 감수성 등이 세밀히 연구됨.]
- Chung, Pyung-Rim (1985) Malacological studies on *Parafossarulus manchouricus* (Gastropoda: Prosobranchia) in Korea. *Korean Journal of Malacology*, 1(1):24-50
- [한국내의 왜우령 서식처의 수질 및 *Parafossarulus manchouricus* (왜우령)와 *Gabbia misella*의 산란 및 흡충류 유생의 자연적 감염에 관한 실험 및 새로운 정보가 수록됨.]
- Chung, Pyung-Rim & Burch, J.B. (1983) Glutamate-oxaloacetate transaminase variability in four populations of *Parafossarulus manchouricus* (Gastropoda: Prosobranchia). *Malacological Review*, 16(1/2):89-90.
- [*Parafossarulus manchouricus*의 3개 지역적 집단(한국, 일본, 대만)내에서의 glutamate-oxaloacetate transaminase 변이는 동질형으로 발견되었으나, 타 일개지역(한국, 청평) 개체군에서는 유전적 변이를 보였

- 다. 이 유전적 변이는 아마도 간흡충(*Clonorchis sinensis*) 감염과 관련성이 있는 것으로 보인다.] 정평림, 소진탁(1985) 한국 산 Bithyniidae과 담수패에 대한 패류학적 연구. 한국패류학회지, 1(1) p. 67. [Chung(1984, 1985)i] 패류학회 정기학술대회에서 발표한 논문의 초록집임]
- Chyu, Il (1969) Heterophyidae infection in Korea. pp. 201-208. In: Harinasuta, Chamlong, 1969, Proceedings of the Fourth Southeast Asian Seminar on Parasitology and Tropical Medicine, Schistosomiasis and other Snail - Transmitted Helminthiasis, Southeast Asian Minister of Education Council, 420/6 Rajvithi Rd., Bangkok, Thailand. pp. i-xviii, 1-315, 1 pl.
- [*Semisulcospira libertina*는 한국에서 가장 널리 분포하는 요고가와 흡충과 폐흡충의 중간숙주로 알려졌다. 제주도, 경상남도, 경기도 지역을 포함하는 수개 지역에서 채집된 *S. libertina*에서 요고가와 흡충, 폐흡충 및 *Centrocestus* 유미유충이 검출되었다. Heterophyidae과 흡충류의 제일 중간 숙주로 알려진 *Thiara*와 *Hua* 속에 속하는 종들은 한국에서 보고된 바 없다. 개에 기생하는 *Heterophyes continuus*의 유미유충은 반염수에서 채집된 *Cerithidea cingulata*내에서 검출된 바 있다.]
- Gredler, Vincenz (1884) Zur Conchylien-Fauna China. VI. Archiv für Naturgeschichte, 50:257-280
[*Bithynia misella* Gredler의 최초의 서술이 기록됨.]
- 하영칠 (1981) 한강수계의 생태학적 조사연구 보고서. 서울대학교 자연과학종합연구소, pp. 224-225
[10종의 담수 권패류가 기술됨. *Cipangopaludina chinensis*(Gray), *Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat), *Semisulcospira amurensis* (Gerstfeldt), *S. coreana* (Martens), *Koreanomelania* [*Hua*(K.)] *nodifila* (Martens), K-[*Koreoleptoxis*] *globus* (Martens), "Physa" [*Physella*] *acuta* Draparnaud, *Radix auricularia* (Linnaeus), *Austropeplea ollula* (Gould)와 *Hippeditis cantori* Benson.]
- Hubendick, Bengt (1951) Recent Lymnaeidae. Their variation, morphology, taxonomy, nomenclature, and distribution. Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, fjärde serien, 3(1):1-223, pls. 1-5
[Lymnaeidae의 목록과 일반적 고찰.]
- Hutton, T. (1849) Notices of some land and fresh water shells occurring in Afghanistan. Journal of the Asiatic Society, Bengal, India, 18:649-661
[*Planorbis* [*Gyraulus*] *convexusculus* Hutton의 최초 기술.]
- Inaba, Akihiko (1969) Cytotaxonomic studies of lymnaeid snails. Malacologia, 7(2-3): 143-168.
[염색체 수 n=16, 2n=32를 갖고 있는 lymnaeid 권패류 (*L. 'ollula* (=viridus?) 포함)를 한 특수군으로 묶고 이들을 *Austropeplea* 속에 포함시킴.]
- Kil, Bong-Seop (1976) Ecological studies on the freshwater mollusks (shell fish) from Korea. Distribution and standing crops of the freshwater mollusca in Jeonbuk Do, Korea. Korean Journal of Limnology, 9(1-2):15-20
[만경강과 동진강 유역의 20개 지역에서 9종의 담수패를 채집동정하였다. *Semisulcospira*(*S. bensoni* [*libertina*] 및 *S. coreana*) 속은 다만 상류지역에서, *Unio*, *Cristaria*, *Corbicula* 등은 중류지역에서 채집되었고 *Corbicula*에 속하는 종이 우점종이었다. 하류에서 많이 채집되는 종은 *Unio* 및 *Cristaria* 속에 속하는 것들이었다.]
- 길봉섭(1977) 담수산 복족류에 관한 생태학적 연구. 태백산맥을 중심으로 본 주름다슬기의 분포. 한국육수학회지, 10:(3/4):29-35
[남한산 담수 복족류에 관한 저자의 네번째 보고임. 남한 각지에서 20개 지역으로부터 주름다슬기 (*Semisulcospira forticosta*)를 채집하여 그 분포를 보고저한 것임. 주로 태백산맥지역을 대상으로 하였다.]
- 김종환, 김남만, 이찬현(1985) *Bithynia misella* 및 *Stenothyra*의 분포 현황. 초록집, 한국패류학회지, 1(1):66
- 김덕만(1971) 담수산 패류에 관한 생태학적 연구. 세 2보. 한강 산 이매패류와 권패류의 분포 및 밀도에 관하여. 서울교육대학 논문집, 4:313-320
- Kim, Duk-Man (1980) Studies on *Radix* (*Lymnaea*) *auricularia* *coreana* Martens. (I). On the shell morphologies. Institute of Science Education. Seoul Junior Normal College, 6:17-26
- Kim, Duk-Man (1984) Ecological studies on *Physa acuta* (Draparnaud). (I). Ecological observation on *Physa acuta* (in Korean). Institute of Science Education. Seoul Junior Normal College, 10:43-50
- 김덕만(1985a) 한강수계 패류상 연구의 개관. 한국패류학회지, 1(1): 51-63
[한강수계에서 11종의 담수 권패류가 기록되어짐: *Cipangopaludina chinensis* (Gray), *Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat), *Semisulcospira amurensis* (Gerstfeldt), *S. forticosta* (Martens), *S. coreana*(Martens),

- Koreanomelania [Hua (K.)] nodifila (Martens), K. [Koreoleptoxis] globus (Martens), "Physa" [Physella] acuta Draparnaud, Radix auricularia (Linnaeus), Austropeplea ollula (Gould), Pettanctylus sp. 한강의 수질오염 문제가 고찰되었음.]
- 김덕만(1985b) 한국산 Physa acuta (Draparnaud)에 관한 생태학적 연구. 초록집, 한국폐류학회지, 1(1):66.
- ["Physa" [Physella] acuta의 행동, 생활사, 실험실 배양조건, 제초제와 농약에 대한 영향 등이 연구됨.]
- 김재진, 장재경, 정평림, 소진탁(1985) 전라남도 완도군 보길도에서의 폐흡충(*Paragonimus westermani*) 중간 속주조사. 한국폐류학회지, 1(1): 19-23
- [182 권폐중 44개체가 흡충류 유충에 감염되었다. 그 흡충류 유미유충은 4종으로서 *Metagonimus* sp., *Cercaria yoshidae*, *C. incerta*와 *C. nipponensis*이었다. 채집된 가재에서의 폐흡충 (*Paragonimus westermani*) 피낭유충의 감염율은 65.4%]
- Knight, J. Brookes, Cox, L.R., Keen, A. Myra, Batten, R.L., Yochelson, E.L. & Robertson, Robert (1960) "Systematic descriptions," pp. I 169-I 310. In: Moore, Raymond C., Treatise on Invertebrate Paleontology, Pt. I, Mollusca 1, pp. i-xxiii, 1-351
- [강 이하 속까지의 폐류 화석 및 최근의 분류 단위에 대한 일반적인 기술을 하였음.]
- Kobayashi, Harujiro (1911) The first intermediate host of *Clonorchis sinensis*. [In Japanese]. Journal of Bacteriology, 188:389-392
- Kobayashi, Harujiro (1918) The first intermediate host of *Paragonimus westermani* [In Japanese]. Chosen Medical Journal, 21:1-18
- Kobayashi, Harujiro (1919) The first intermediate host of *Paragonimus westermani* (the second report). [In Japanese]. Chosen Medical Journal, 27:49-60
- Kobayashi, Harujiro (1926) The first intermediate host of *Paragonimus westermani*. [In Japanese]. Medical World of Japan, 16(15):7-9
- Kobayashi, Harujiro (1927) Supplementary notes on *Paragonimus westermani*. [In Japanese]. Chosen Journal of Natural History, 5:20-26
- Kobayashi, Harujiro (1929) Relationship between parasitology and freshwater biology. [In Japanese]. Medical World of Manchuria and Korea, 95:23-25
- Kuroda, Tokubei (1929) On Japanese melanians. [In Japanese]. Venus, 1(5):179-193, pl. 4,5
- [일본 폐류중 "melanian" 권폐류에 대한 분류학적 소견이 요약되었음. 한국산 melanian 권폐류를 포함 시켰는데 모두 *Semisulcospira* 속에 속하였다. pp. 191-192]
- 권오길(1982) 소양호에 서식하는 담수 산 연체동물에 관한 연구. 강원대학교 논문집, 17: 89-92.
- [7종의 권폐류가 소양호내에서 발견되어짐: *Semisulcospira coreana*, "S." [Koreoleptoxis] globus, *S. gottschei*, "S." [Hua (Koreanomelania) nodifila, *Austropeplea ollula*, *Radix auricularia*와 *Hippeutis cantori*.]
- 권오길(1983) 한국산 물달팽이(*Radix auricularia coreana*)의 산란과 발생에 관한 연구. 강원대학교 연·구논문집: 과학기술, 18:133-135
- [난괴와 부화에 관한 자료를 수록.]
- 권오길, 조동현, 박갑만, 이준상(1985) 남 북한강 담수 산 폐류의 분포상에 관한 연구. 한국폐류학회지, 1(1):1-4
- 권오길, 최준길(1982) 의암호의 폐류에 관한 연구(2). 의암호의 폐류상과 어류내 산란에 관한 연구. 한국육수학회지, 15(1-2):39-50
- [7종의 폐류가 의암호에서 발견되었다: *Cipangopaludina chinensis*, "Semisulcospira" [Koreoleptoxis] globus, *S. gottschei*, *Austropeplea ollula*, *Radix auricularia coreana*, *Hippeutis cantori*와 *Pettanctylus* sp.]
- Kwon, Oh-Kil & Habe, T. (1979) A list of non-marine molluscan fauna of Korea. Korean Journal of Limnol., 12(1/2):25-33
- [103종의 육산 권폐류, 21종의 담수 및 염수산 권폐류, 17종의 이매패가 기록됨. 몇 종의 수서 일체 동물들은 중국으로부터 유래되어짐.]
- Martens, Eduard von (1886) Über einige von Dr. Gottsche in Japan und Korea gesammelten Land- und Süßwasser-Mollusken. Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 5:76-80
- ["Melania" [Semisulcospira] gottschei, "M." forticosta, "M." coreana, "M." [Hua (Koreanomelania) nodifila, "M." [Koreoleptoxis] globus와 "Limnaea" [Radix] auricularia var. coreana에 대한 최초의 사용.]

- Martens, Eduard von (1894) Neue Süßwasser-Conchylien aus Korea. *Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin*, 8:207-217
[“*Melania*” [*Semisulcospira*] *nodiperda*, “M.” *nodiperda* var. *uniserialis*, “M.” *nodiperda* var. *connectens*, “M.” *nodiperda* var. *pertinax*, “M.” *graniperda*, “M.” *quinaria*, “M.” *tegulata*, “M.” *multicincta*, “M.” *succincta*, “M.” *extensa*, “M.” *paucicincta*와 “M.” *ovulum*에 대한 최초의 기술이 있음.]
- Martens, Eduard von (1905) Koreanische Süßwasser-Mollusken. *Zoologischen Jahrbüchern*, 1905, Suppl. 8, pp. 23-70, pls. 1-3
[이는 한국 담수권파류에 대한 주요 참고 자료이다. 순서적으로 취급된 권파류는 다음과 같다. “*Limnaea*” [*Radix*] *auriculaia* var. *coreana* Martens, “L.” [*Radix*] cf. *ovata* Draparnaud], “*Vivipara*” [*Cipangopaludina*] *chinensis* (Gray), “*Melania*” [*Semisulcospira*] *gottschei* Martens, “M.” [S.] *succincta* Martens, “M.” [S.] *multisculpta* Martens [n. sp.], “M.” [S.] *forticosta* Martens, “M.” [S.] *tegulata* Martens, “M.” [S.] *nodiperda* Martens, “M.” [S.] *nodiperda* var. *quinaria* Martens, “M.” [S.] *nodiperda* var. *pertinax* Martens, “M.” [S.] *nodiperda* var. *connectens* Martens, “M.” [*Hua (Koreanomelania)*] *nodifila* Martens, “M.” [S.] *graniperda* Martens, “M.” [S.] *coreana* Martens, “M.” [S.] *libertina* Gould, “M.” [S.] *libertina* var. *ambidextra* Martens, “M.” [S.] *libertina* *sulcosa*, “M.” [S.] *multicincta* Martens, “M.” [S.] *extensa* Martens, “M.” [S.] *paucicincta* Martens, “M.” [S.] *ovulum* Martens 와 “M.” [*Koreoleptaxis*] *globus* Martens, *Radix* cf. *ovata*, *Cipangopaludina chinensis*, *Semisulcospira libertina* var. *ambidextra* 와 *S. libertina* var. *sulcosa*를 제외한 모든 종과 변이종들이 기술되어 있다.]
- Meier-Brook, Claus (1983) Taxonomic studies on *Gyraulus* (Gastropoda:Planorbidae). *Malacologia*, 24(1-2):1-113
[*G. convexiusculus* (Hutton), *G. chinensis* (Dunker), *G. spirillus* (Gould) 등을 포함한 유라시아산 *Gyraulus* 속에 관한 연구.]
- Meier-Brook, Claus & Kim, Chong-Hwan (1977) Notes on ciliary feeding in two Korean *Bithynia* species. *Malacologia*, 16(1):159-163
[*Parafossarulus manchouricus* 와 *Gabbia misella*에서의 여과 섭식(filter feeding)에 관한 기전이 기록됨. 이들은 먹이 부유물을 점액과 함께 섞어서 food sausage를 만들어 때로는 외투막 밖으로 배출하였다가 차후 섭취한다.]
- Miyanaga, Muneo (1938) On the *Semisulcospira* spp. in Korea. [In Japanese]. *Chosen Medical Journal*, 28:1752
[*Semisulcospira* 속의 권파류들은 흡충류의 중간숙주이다. Martens (1886~1905)는 15종, 3아종을 보고하였다. Miyanaga는 이들 보고 종들은 실제 서식종보다 많이 기록되었을 것으로 믿고 있다. 지리적 변이종이 있기 때문. 그는 단지 6종 및 수개 아종이 있을 것으로 보고있다. 한국에서의 *Semisulcospira* 속은 전래된 두 가지 길이 있다. 즉 하나는 중국의 *canullata* 종이 만주와 한국을 거쳐 일본으로 전래된 것인데 (*S. niponica*, *S. multigranosa* 및 *S. nakasakae*) 대부분의 한국산 *Semisulcospira*는 이 부류에 속한다. 다른 한길은 일본산 *S. libertina*와 관계가 있다. 남한에서의 열마는 *S. libertina*에 속함. *Semisulcospira* 속에 속하는 종들은 한국에서 함경남북도를 제외한 전역에 분포한다. *S. libertina* 와 *S. forticosta*는 남한에, *S. tegulata coreana*는 남한의 중부에, *S. gottschei* 와 *S. multicincta*는 중서부에, *S. nodiperda* 와 “S.” [*Hua (Koreanomelania)*] *nodifila*는 중부에 서식함. *S. paucicincta*의 분포도 기록되었음.]
- Miyanaga, Muneo (1942) Kawanina snails of the genus *Semisulcospira* from Korea. [In Japanese]. *Chosen Hakubutsu Zasshi* [Korean Journal of Biological Science], 9(36):114-130.
[*Semisulcospira* 속 권파류의 특성과 분류목록 기재. 저자는 한국산 다슬기는 모두 *Semisulcospira* 속에만 속하는데 2종, 3아종이 있다고 하였다.]
- Morrison, J.P.E. (1949) World relations of the melanians. *American Malacological Union News Bulletin and Annual Report for 1948*, 15:13-14
[한국산으로서 “*Oxytrema*” [*Hua (Koreanomelania)*] 와 “*Semisulcospira*”를 기술]
- Morrison, J.P.E. (1954) The relationships of Old and New World melanians. *Proceedings of the United States National Museum*, 103(3325):357-394
[“*Oxytrema*” [*Hua (Koreanomelania)*] *nodifila* Martens, *Semisulcospira gottschei* Martens, *S. nodiperda* Martens 와 *S. graniperda* Martens를 기재함]

- Omori, Noburu (1935a) On the *Semisulcospira* spp. in Korea. [In Japanese]. *Chosen Medical Journal*, 25:1624
[*Semisulcospira* 속 권폐류는 흡충류기생충의 폐류 속주로 잘 알려졌다. 일본산 *Semisulcospira*는 2속, 17종, 8아종과 학명이 주어지지 않은 9종으로 나눌 수 있다. 과거에는 이 다슬기류가 5군, 즉 *Striatella*, *Plotia*, *Terebia*, *Sermyla*와 *Semisulcospira*로 분류되었으나 근래에는 단지 2속, 즉 *Melanoides*와 *Semisulcospira*만으로 분류함. 한국산 다슬기는 단지 *Semisulcospira* 속에만 속한다. Martens(1886-1905)는 18종으로 보고했음. 일반적으로 이들은 6종으로 줄일 수 있음. 한국에서의 다슬기류는 함경남북도와 중북부를 제외한 전지역에 분포한다. *S. libertina*와 *S. forticosta*는 남부에, *S. gottschei*와 “*multicincta*” (*multicincta*)는 중서부에, *S. nodiperda*와 *S. graniperda*는 전지역에, 그리고 “*paucicincta*” [*paucicincta*]는 평안북도에 분포함.]
- Omori, Noburu (1935b) Medical malacology (1). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 185: 29-52
[폐류의 흡충류기생충에 대한 소개, 중간숙주의 발견사, 인체 및 수의 기생충의 구조와 분류, 폐류 중간숙주, 감염으로부터의 예방 등]
- Omori, Noburu (1936a) Medical malacology (2). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 186:14-20
[폐류의 일반적 형태와 분류를 기술했음.]
- Omori, Noburu (1936b) Medical malacology (3). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 187: 19-26
[폐류의 분류 및 최근 정보를 기술했음.]
- Omori, Noburu (1936c) Medical malacology (4). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 189: 31-40
[인체 및 수의 기생충의 중간숙주로서의 폐류 목록 기재]
- Omori, Noburu (1936d) Medical malacology (5). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 190: 1-16
[흡충류의 중간숙주로서의 중요한 폐류들을 기록하고 기생충병 예방법을 논의하였음.]
- Omori, Noburu (1937) Medical malacology (6). [In Japanese]. *Medical World of Manchuria and Korea*, 191:19 -31
[민주와 한국 그리고 외국에서의 의용 폐류학에 관련되는 문헌 수록.]
- Pace, Gary L (1973) The freshwater snails of Taiwan (Formosa) *Malacological Review*, Suppl. 1, pp. i, 1-118
[이 논문은 대만산 담수폐류에 관한 것이지만 서사는 한국에까지 분포되어 있는 여러 권폐류의 분류, 분포, 기생충 매개 등을 취급하였음. 저자가 거론한 한국산 권폐류는 다음과 같다.
Assiminea lutea Adams, *Austropeplea ollula* (Gould) [*A. pervia* (Martens)의 동종 이명?], *Cipangopaludina chinensis* (Gray), *Clithon retropictus* (Martens), *Clithon sowerbianus* (Récluz), *Gabbia misella* (Gredler), *Hippeutis (Helicorbis) umbilicalis* (Benson) [아종으로서 *cantori* Benson], *Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat), *Segmentina (Polypylysis) hemisphaerula* (Benson) 및 *Semisulcospira libertina* (Gould).]
- Pilsbry, Henry A. & Bequaert, J. (1927) The aquatic mollusks of the Belgian Congo, with a geographical and ecological account of Congo malacology. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 53(2):69 -602, pls. 10-77
[아프리카의 폐류상을 기술한 것이지만, 이 논문은 담수 연체동물에 대한 하나의 주요한 분류학적 및 명명학적 참고 자료이다.]
- Récluz, C.A. (1842) Descriptions of new species of nerites, collected by Mr. Cuming in the Philippine Islands. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 10:168-176
[“*Nerita (Neritina)*” *soweriana*의 최초의 서술]
- Seo, Byong-Seol (1969) Paragonimiasis in Korea. pp.281-284. In: Harinasuta, Chamlong, 1969, *Proceedings of the Fourth Southeast Asian Seminar on Parasitology and Tropical Medicine, Schistosomiasis and other Snail-Transmitted Helminthiasis*. Southeast Asian Minister of Education Council, 420/6 Rajvithi Rd. Bangkok, Thailand, pp. i- xviii, 1-315, 1 pl.
[한국에서 Kobayashi에 의해 *Semisulcospira* (“*Melania*”) 속 다슬기 6종 이상이 채집됨. 이들은 *S. libertina*, *S. extensa*, *S. paucicincta*, *S. gottschei* [sic], *S. nodiperda*, *S. multicincta* 등이다. 이들 권폐류는 한반도 전역

의 강 지류를 따라 널리 분포된다. *S. libertina*와 *S. extensa*는 제주도를 포함한 한국 남단에서 널리 분포하고 있다. Kobayashi는 이상의 다슬류의 일마는 폐흡충(*Paragonimus westermani*)의 중간 숙주로서의 역할을 한다고 하였는데 그는 특히 *S. libertina* (변이종으로서 *extensa*와 *multicincta*)를 들고 있다. 그러나 이 종들의 분류학적 정당성에 대하여는 아직 논의가 많기 때문에 폐류숙주에 대한 명명과 분류에 대한 전체적 검토가 필요하다.]

Shiba, Noboru (1933) Studies on the first intermediate host of *Clonorchis sinensis* in Korea. [Abstract; In Japanese]. *Chosen Medical Journal*, 23:1546-1547

Shiba, Noboru (1934a) The catalogue of mollusca of Chosen (Corea). *Journal of the Chosen Natural History*, 18: 6-31

[한국 폐류학의 역사를 종설로 쓰고 있다. 한국의 연체동물에 관한 보고는 많지 않다. 1850년에 Pfeiffer (1849-1868)와 Reinhardt(1877)가 수종의 육산폐류를 보고하였다. 그러나 그 전에 Adams가 Samarang 호를 타고 동아시아 지역을 항해한 바 있고 1850년에 수집된 많은 동물들을 정리하여 "The zoology of the voyage of H.M.S. Samarang"이라는 책에 수록하였다. 연체동물 부문은 Dr. Reeve가 정리하였다. 그리고 1860년에 "Travels of a naturalist in Japan and Manchuria"라는 논문에 보고된 바와 같이 Adams는 H.M.S. Acteon 호를 타고 한국도 포함된 동아시아 지역을 여행한 바 있고 Hamilton항과 Dagelet 섬 지역에서 폐류를 수집하였다. 그러나 어느 종들이 정확히 수집되었는지 확실치 않다. Dr. Carl Gottsche가 지질을 연구하기 위하여 한국에 온 바 있는데 이 때 약간의 폐류를 수집하여 Carl Eduard von Martens에게 그들의 동정과 분류를 부탁하였다. 이 자료를 Martens가 "Über einige von Dr. Gottsche in Japan and Korea gesammelten Land- und Süßwasser-Mollusken."이라는 제하의 논문으로 발표하였다. 1887년에 Adams가 보다 많은 연체동물들을 채집하였고 그중에서 육산 폐류는 Dr. Otto von Moellendorf (1884, 1887, 1900)가, 담수폐류는 Martens가 분류하여 1905년에 보고한 바 있다. 그 이후 일본 학자들에 의하여 수편의 연구논문이 발표되었으나 담수폐류는 포함되지 않았다.

다음의 담수원폐류가 기록된 바 있다. 즉, "*Viviparus (Cipangopaludina) chinensis malleatus*", "*Bulinus [= Bithynia] (Gabbia) kiusiuensis*" [= *misella*], "*B. (Hydrobioides, section Parafossarulus) striatulus*" [= *Parafossarulus manchouricus*], "*Paludinella*" [*Assiminea*] *japonicus*, "*Melanoides*" (*Semisulcospira*) *libertina*, "*M.* (*S.*) *gottschei*", "*M.* (*S.*) *succincta*", "*M.* (*S.*) *multisculpta*", "*M.* (*S.*) *forticosta*", "*M.* (*S.*) *tegulata*", "*M.* (*S.*) *nodiperda*", "*M.* (*S.*) *nodiperda quinaria*", "*M.* (*S.*) *nodiperda pertinax*", "*M.* (*S.*) *nodiperda connectens*", "*M.* (*S.*) [*Koreanomelania*] *nodifila*", "*M.* (*S.*) *graniperda*", "*M.* (*S.*) *coreana*", "*M.* (*S.*) *multicincta*", "*M.* (*S.*) *extensa*", "*M.* (*S.*) *paucicincta*", "*M.* (*S.*) *ovulum*", "*M.* (*S.*) [*Koreoleptoxis*] *globus*", "*Lymnaea (Radix) coreana*", "*L.* (*R.*) *ovatus*", "*L.* (*Galba*) [*Austropeplea*] *pervia*와 *Gyraulus "compressus"* [*convexusculus*]]

Shiba, Noboru (1934b) A review of articles on mollusks occurring in Korea [In Japanese]. *Chosen Journal of Natural History*, 18:51-66

[300종의 연체동물이 한국에서 발견된 바 있다. 육수학, 지질학, 의학 분야에서 연체동물과 관련된 많은 문헌들이 있다. 표기된 종들은 1933년 3월까지의 것들이다. 앞으로는 더 첨가될 연체동물들이 있을 것이다.]

Shiba, Noboru (1934c) Geographical distribution and species of the genus *Limnaea* in Korea. [In Japanese]. *Chosen Medical Journal*, 24:1131

[*Limnaeid* 친폐류는 간흡충들의 중간숙주로 알려졌다. 한국에서는 3종이 알려 졌고 그들의 지리적 분포가 보고되었다. 즉 "*Limnaea (Galba)*" [*Austropeplea*] *pervia*, "*L.* (*Radix*) *coreana*와 "*L.* (*Radix*) *ovata*.]

Shiba, Noboru (1934d) On the genus *Bulinus* from Chosen (Korea) and Manchuria. [In Japanese]. *Venus*, 4(4): 247-257

[한국과 만주의 *Bithyniidae*과 친폐류에 관한 요약: "*Bulinus (Parafossarulus) striatulus* Benson과 *B. striatulus japonicus* Pilsbry" [*Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat)] 그리고 "*B. (Gabbia) kiusiuensis* (Hirase)" [*Gabbia misella* (Gredler).]의 2종이 기록됨.]

Shiba, Noboru (1935) The distribution of *Viviparus (Cipangopaludina) chinensis malleatus* (Reeve) in Chosen (Korea). [In Japanese]. *Venus*, 5(1):17-22.

Soh, Chin Thack (1969) Clonorchiasis in Korea. pp. 219-229. In: Harinasuta, Chamlong, 1969, *Proceedings of the Fourth Southeast Asian Seminar on Parasitology and Tropical Medicine, Schistosomiasis and other Snail-Transmitted Helminthiasis*, Southeast Asian Minister of Education Council, 420/6 Rajvithi Rd., Bangkok,

—한국 산 담수 천폐류—

Thailand. pp. i-xviii, 1-315, 1 pl.

[*Parafossarulus striatulus* var. *japonicus* (Pilsbry) [*P. manchouricus*]는 한국에서 간흡충의 중간숙주로 알려졌다. *Bulimus kiusiuensis* (*Gabbia misella*)는 아직 간흡충의 중간숙주로서의 역할을 하는지의 여부는 증명된 바 없으나 한국에서는 이북의 경이포와 남한의 공주지역에서만 서식하는 것으로 알려져 있다.]

Yonge, C.M. (1960) General characteristics of mollusca. pp. I3-I36. In: Moore, Raymond C. (ed.), *Treatise on invertebrate paleontology*. Pt. I, Mollusca 1, pp. i-xxiii, I 1-1351

[진화와 고등분류를 포함한 연체동물의 일반적 특징을 고찰함.]

유종생(1969) 한강산 담수폐류의 분포 및 현존량, 서울사대부고 연구논문집, 12:79-97

[1967년 10월에서 1969년 9월까지 한강 종류에서 하류에 이르기까지 23개 지점을 택하고 담수 폐류의 현존량을 조사하였다. 담수폐류 16종이 채집되었음. 세개의 생태적 분포지점이 확인된 바, 하류는 *Corbicula* 서식지역(1-6 지점)이고, 중류는 *Unio* 서식지역(6-12 지점)이며 상류지역은 *Semisulcospira* 서식지역(12-13)이었음. *Corbicula* 서식지역에서는 기타의 저서 생물이 발견되지 않았고, *Unio* 서식지역에서는 기타의 이매폐(*Lamprotula*, *Cristaria*, *Anodontia*, *Lanceolaria* 등)가 수집되었다. *Unio* 서식지역은 한강 수계에서 연체동물들이 가장 많이 서식하는 중심부였다. *Semisulcospira* 서식지역은 이매폐류들이 산만하게 분포되었다. 여러 채집지역으로부터의 여러 연체동물들의 현존량과 폐각 대 내부육질의 비율등이 측정됨. *Semisulcospira* 분포지역에서는 3종이 채집된 바 그들은 *S. gottschei* (*S. libertina* 부류에 속함), "S." [Hua (*Koreanomelania*)] *nodifila*와 "S." [*Koreoleptoxis*] *globus*이었다.]

유종생(1976) 원색 한국 폐류 도감. 일지사. pp. 1-196. pls. 1-36

[한국 담수 천폐류 14종과 2 아종의 서술과 그림이 포함됨: *Clithon sowerbianus*, *Semisulcospira bensoni* [*libertina*], "S." *coreana*, "S." [*Koreoleptoxis*] *nodifila globus*, "S." *gottschei*, "S." [Hua (*Koreanomelania*)] *nodifila*, *S. forticosta*, *S. forticosta tegulata*, *Cipangopaludina chinensis malleata*, *C. japonica*, *Parafossarulus manchouricus*, *Assiminea japonica*, "Lymnaea" [*Radix*] *auricularia coreana*, "Bakerilymnaea" [*Austropeplea*] "viridis" [?= *pervia* or *ollula*], "Ferrissia" [*Pettanctylus*] *nipponica*, ♀ *Gyraulus hiemantium*.]

Yoo, Jongsong [Jong-Saeng] & Habe, Tadashige (1962) Notes on two species of freshwater molluscs from Korea. [In Japanese, with English summary]. *Venus*, 22(1):79-81

[*Semisulcospira amurensis* *gottschei* (Martens)와 이매폐인 *Solenaia triangularis* (Heude)에 관한 서술.]