

한국산 강우렁이, *Sinotaia quadrata* (Architaenioglossa: Viviparidae)의 재발견

이준상

강원대학교 생명과학부

Rediscovery of *Sinotaia quadrata* (Architaenioglossa: Viviparidae) of Kumpung Reservoir in the Jellabuk-do, Korea

Jun-Sang Lee

Division of Life Sciences, Kangwon National University, Chunchon 200-701

ABSTRACT

The freshwater snails were collected from Kumpung reservoir in Jellabuk-do on June 6, 2009 and identified into *Sinotaia quadrata* (Benson, 1842) of the family Viviparidae. The *S. quadrata* has been known as the only species list, without habitat and morphological information in Korea. So, this paper was dealt with the taxonomic account and illustration for description of *S. quadrata* in the Korea.

Keywords: freshwater snail, *Sinotaia quadrata*, viviparidae.

서 론

Lee (1956), Kang *et al.* (1971), Kwon and Habe (1979), Je (1989), Choe and Park (1997), Lee and Min (2002)의 목록에 *Cinpanopaludina chinensis* (Gray), *C. chinensis laeta* (v. Martens), *C. chinensis malleata* (Reeve), *C. japonica* (v. Martens), *Sinotaia quadrata* (Benson) 등 모두 3종 및 2아종이 기록되어 있다. 이중 *C. chinensis malleata* 와 *C. japonica* 만이 Yoo (1976), Kwon (1990), Kwon *et al.* (1993), Min *et al.* (2004)의 도감에 사진과 함께 실려 있을 뿐이고, 나머지 *C. chinensis*, *C. chinensis laeta*, *S. quadrata*에 대한 국내 서식 및 채집에 대한 기록은 전혀 없거나 근거가 매우 부족하다. 또한 Higo and Goto (1993)에 의하여 위의 국내 논우렁이과 3종 및 2아종의 분포지에 한국 (朝鮮) 이 포함된 종은 *C. chinensis malleata* 와 *C. japonica* 2종에 불과하다.

저자는 2009년 6월 전라북도 남원시 주생면 도산리 소재 금풍지 (127°17' 34" E, 35°23' 5" N)에서 채집된 담수 권

패류가 그동안 문헌 기록으로만 알려져 왔던 *Sinotaia quadrata* (Benson, 1842) 동정 되었기에 본 종이 국내 서식 종임을 확인하고 이를 유사종과 구별하기위한 사진과 기재문을 작성하여 보고하고자 한다.

분류학적 기재

Class Gastropoda Cuvier, 1797 복족강
Order Architaenioglossa Haller, 1890 고설목
Family Viviparidae Montfort, 1810 논우렁이과
Genus *Sinotaia* Hass, 1939 강우렁이속 (국명 신칭)
***Sinotaia quadrata* (Benson, 1842) 강우렁이** (Fig. 1)
Paludina qudrata Benson, 1842, Ser. I, 9, S. 487.
Viviparus qudratus qudratus: Yen, 1939, p. 35, Taf. 3, fig. 6
Sinotaia quadrata: Kira, 1977; Je, 1989, p. 15; Higo & Goto, 1993, p. 70; Choe & Park, 1997, p. 94; Wu, 2003, p. 64; Wu & Lee, 2005, p.15, Fig. 29.

기재 : 성패의 각고는 27 mm, 각경 19 mm 정도이고 나냍의 각도는 약 45°로 난-원추형이다. 나냍은 6층이며 각 나층은 약 하게 부풀어 있다. 봉합은 뚜렷하지만 깊지 않다. 체층은 매우 커서 각고의 70% 이상을 차지하며 둔한 나냍이 있으며, 주연을 지나는 나냍은 특히 강하게 나타난다. 각 나층의 주연은 둥

Received Oct 7, 2009; Revised Oct 27, 2009; Accepted Nov 6, 2009

Corresponding author: Jun-Sang Lee

Tel: +82 (33) 250-8520 e-mail: ljs-3391@hanmail.net
1225-3480/24331

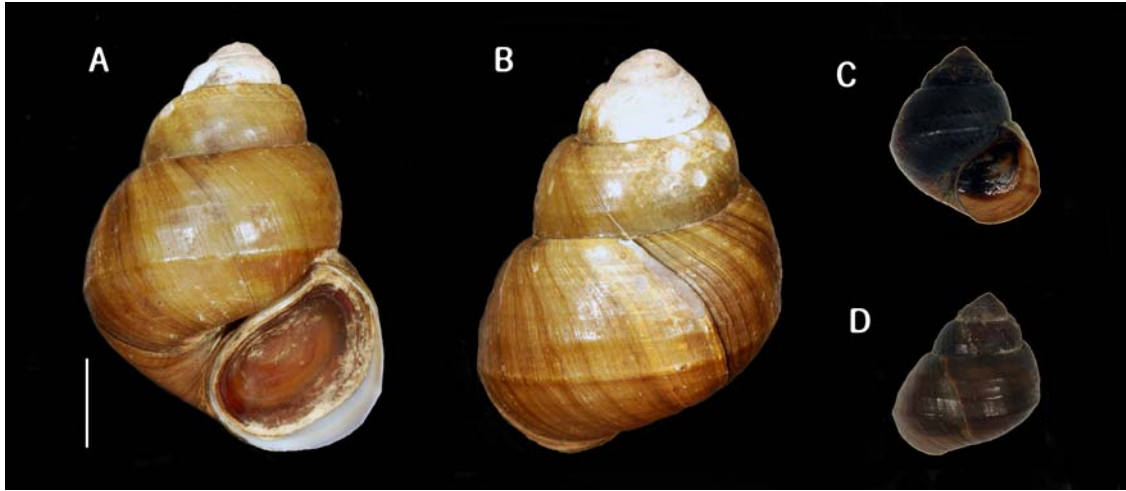


Fig. 1. *Sinotaia quadrata*. A, Ventral view of adult shell; B, Dorsal view of adult shell; C, Ventral view of young shell; D, Dorsal view of young shell. Scale bar = 5 mm.

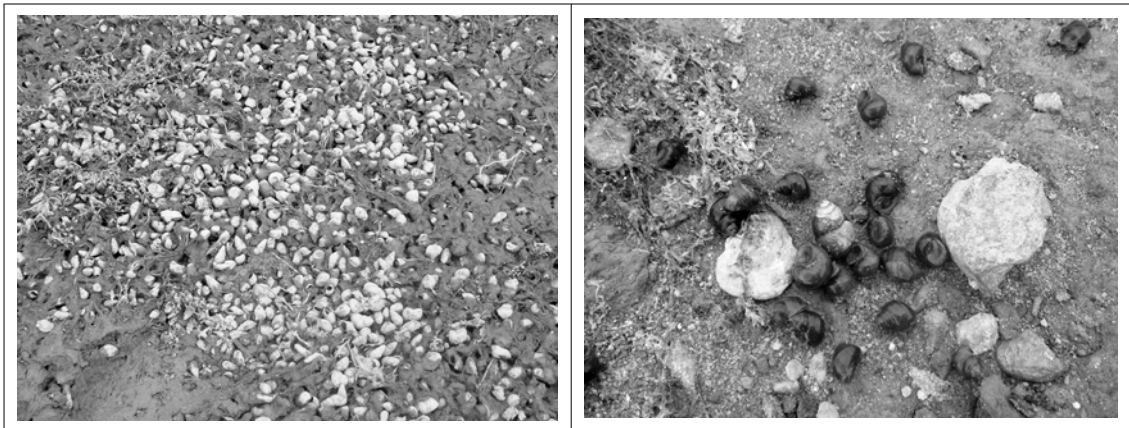


Fig. 2. Habitats of *Sinotaia quadrata*.

글고 약한 나뭇이 있고 불규칙한 간격의 성장맥이 나타난다. 각피는 연한 광택이 나는 황갈색 또는 흑갈색이며, 각정은 마모되어 대부분 백색을 띤다. 각구는 난형이고 외순은 둥글고 얇으나 성패의 내순과 축순은 두꺼워진다. 제공은 좁고, 뚜껑은 난형의 혁질이며 적갈색을 띤다. 핵은 한쪽으로 치우친 편심형이다. 저수지나 소택지의 수심 20-30 cm 근방의 진흙바닥에 주로 서식한다.

비고 : *Sinotaia quadrata* (Benson, 1842)는 중국대륙에 널리 분포 하며 나뭇이 있으나 표면이 매끄럽고, 일본의 *Sinotaia quadrata historica* (Gould) 는 강한 나뭇이 나타나는 차이가 있으나 두 종의 구분은 뚜렷하지는 않다 (Kuroda & Habe, 1967).

감사의 글

본 연구는 환경부 Eco-STAR project (수생태복원사업단) 의 지원으로 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

참고문헌

- Benson, W.H. (1842) Mollusca, in Theodor Cantor's General Features of Chusan, with remarks on the flora and fauna of that island. *Annals and Magazine of Natural History*. London. vol. 9. Series 481-493.
- Choe, B.R. and Park, J.K. (1997) Class Gastropoda. In; The Korean Society of Systematic Zoology, ed., List of Animals in Korea (excluding insects). pp. 89-127, Academy Publishing Co., Seoul.
- Higo, S. and Goto, Y. (1993) A systematic list of mollusca shells from the Japanese Is. and adjacent area. pp. 693, Yuko Co., Ltd., Osaka. [in Japanese]

- Je, J.G. (1989) Korean names of Molluscs in Korea. *Korean Journal of Malacology, Supplement*, **1**: 1-90. [in Korean]
- Kang, Y.S. (Ed.) (1971) *Nomina Animalium Koreanorum* (3). pp. 180, Hyang Moon Co., Seoul. [in Korean]
- Kira, T. (1977) Colored illustrated of the shells of Japan. pp. 240, pls. 71. Hoikusha Co., Osaka.[in Japanese]
- Kuroda, T. and Habe, T. (1967) Mollusca. *In*; New Illustrated Encyclopedia of the Fauna of Japan (II). (ed. by Okada, K.) pp.1-326. Hokuryukan Co., Tokyo.
- Kwon, O.K. (1990) Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol. 32. Mollusca(I). *Ministry of Education*. Seoul. [in Korean]
- Kwon, O.K. and Habe, T. (1979) A list of non-marine molluscs in Korea. *Korean Journal of Limnology*, **12**(1-2): 25-33.[in Korean]
- Kwon, O.K., Park, G.M., and Lee, J.S. (1993) Coloured Shells of Korea. pp. 445, Academy. Co., Seoul. [in Korean]
- Lee, B.D. (1956) The catalogue of Molluscan Shell of Korea. *Bulletin of Pusan Fisheries College*, **1**(1):53-100. [in Korean]
- Lee, J.S. and Min, D.K. (2002) A Catalogue of Molluscan Fauna in Korea. *Korean Journal of Malacology*, **18**(2): 93-217. [in Korean]
- Min, D.K., Lee, J.S., Koh, D.B. and Je, J.K. (2004) Mollusks in Korea. *Min Molluscan Research Institute*, Seoul. [in Korean]
- Shiba, N. (1934) A catalogue of the mollusca in Chosen(Corea). *Journal of the Chosen Natural History*. **18**: 6-31
- Wu, W.L. (2003) The Taiwan Malacofauna II. Gastropoda-Mesogastropoda. Council of Agriculture, Executive Yuan, Taiwan. [in Chinese]
- Wu, W.L. and Lee, C.Y. (2005) The Taiwan Common Mollusks In Color. Taiwan Forestry Bureau, Council of Agriculture, Executive Yuan, Taiwan. [in Chinese]
- Yen, T.C. (1939) Die Chinesischen Land und Süß wasser Gastropoden des Natur Museum Senckenberg. 1-224. Vittorio Klostermann. Frankfurt Am Main.
- Yoo, J.S. (1976) Korean Shell in Color. 6th ed. pp. 196. Iljisa, Co., Seoul. [in Korean]