

등근잎비름(돌나물과): 국내 미기록종

박 선 주* · 박 성 준

영남대학교 이과대학 생물학과

경상북도 경산시 사정동 성암산에서 발견된 국내 미기록종, *Sedum makinoi*를 보고한다. 이 종은 꽃이 달리는 줄기에서 잎이 대생하고, 잎은 편평하며 원형인 특징으로 국내에 분포하는 *Seda-genuina*절의 다른 종과는 뚜렷이 구별된다. 이 종의 형태적 특징과 도해 및 생태 사진을 제시하였다.

주요어: 미기록종, *Seda-genuina*절, *Sedum makinoi*

경상북도 경산시 사정동 성암산에서 돌나물속(*Sedum* L.)의 국내 미기록 식물을 발견하였다(Figs. 1 & 2). 돌나물속 식물은 돌나물과(Crassulaceae J. St.-Hil.)에 포함되는 가장 큰 속으로 Subfamily Sedoideae Endl. ex Walp.에 포함된다. 주로 북반구 전역에 걸쳐 분포하며, 주로 중국, 일본, 대만, 지중해 해안과 멕시코에 분포하고, 일부 종은 열대아프리카와 마다가스카르 그리고 포르투갈에 속해 있는 마데이라섬(Madeira)에 분포한다(Berger, 1930). 돌나물속에는 학자에 따라 500종(Berger, 1930)에서 600여 종(Willis, 1973)까지 알려졌으며 아시아 지역에서는 300여 종이 분포하는 것으로 알려져 있다(Ohba, 1978).

한국산 돌나물속은 Kim (1988)이 *Telephium* S. F. Gray, *Aizoon* Koch, *Seda-genuina* Koch 등의 세 절로 구분하고 23분류군으로 정리하였다. 이 중 본 종이 속하는 *Seda-genuina*절은 뿌리는 실뿌리이며 줄기는 육질이고, 잎은 원주형이거나 다소 편평하며 전연인 특징으로 다른 절과 구분하였으며 국내에는 10분류군으로 정리하였다.

Sedum makinoi Maxim., Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg. ser. 3. 32: 487. 1888.

다년생 초본, 높이 8~20 cm. 줄기는 기부에서 포복성이며 마디에서 뿌리가 나오고, 정단부

*교신저자: 053-810-2377. Fax 053-810-4618, sjpark01@yu.ac.kr

접수: 2005년 4월 29일, 완료: 2005년 9월 13일

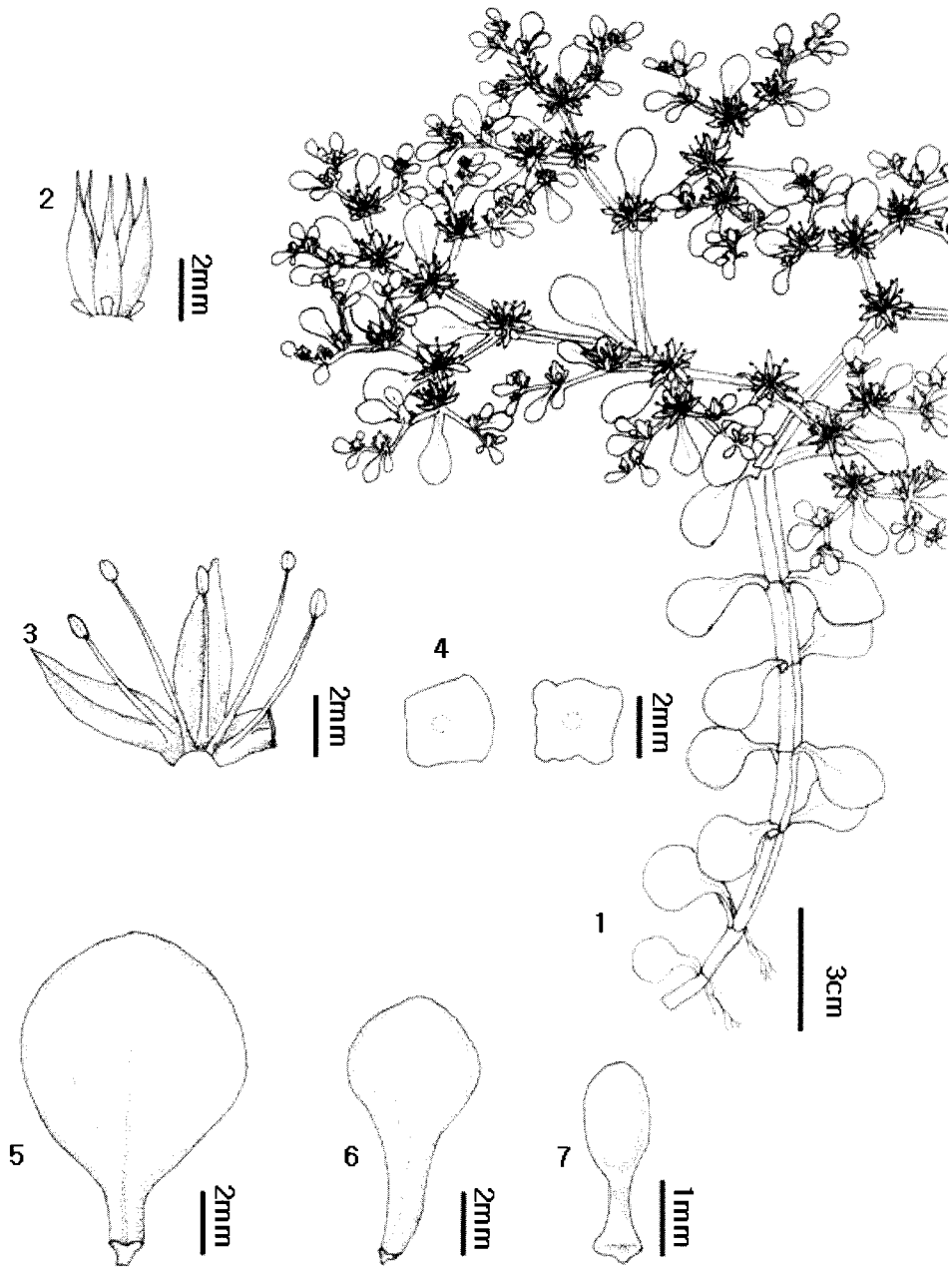


Fig. 1. *Sedum makinoi* Maxim. 1. habit; 2. pistil; 3. petal and stamen; 4. cross section of stem; 5. leaf; 6. bract; 7. sepal.

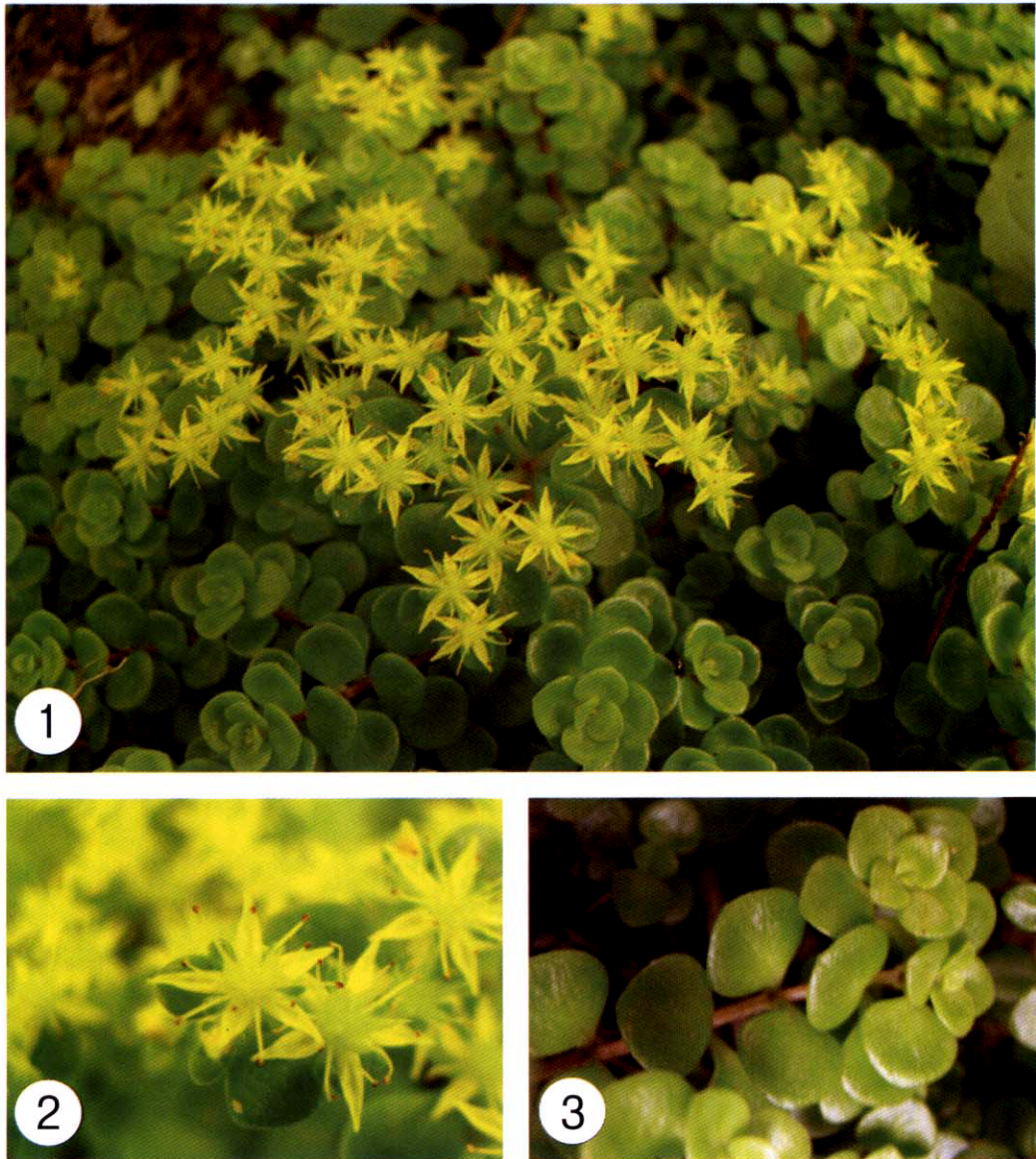


Fig. 2. *Sedum makinoi* Maxim. 1. habit; 2. flower; 3. leaf.

분은 똑바로 선다. 잎은 대생이지만 때때로 열매가 맺지 않은 가지는 부분적으로 윤생, 꽃이 달린 줄기에는 호생하며, 편평하며 엽병이 없다. 엽신은 도란형에서 도란상 주걱형으로 길이 7~16 mm, 나비 5~9.7 mm; 기부는 좁아지며, 때때로 큰 앞에서는 엽병처럼 보이고 전연이

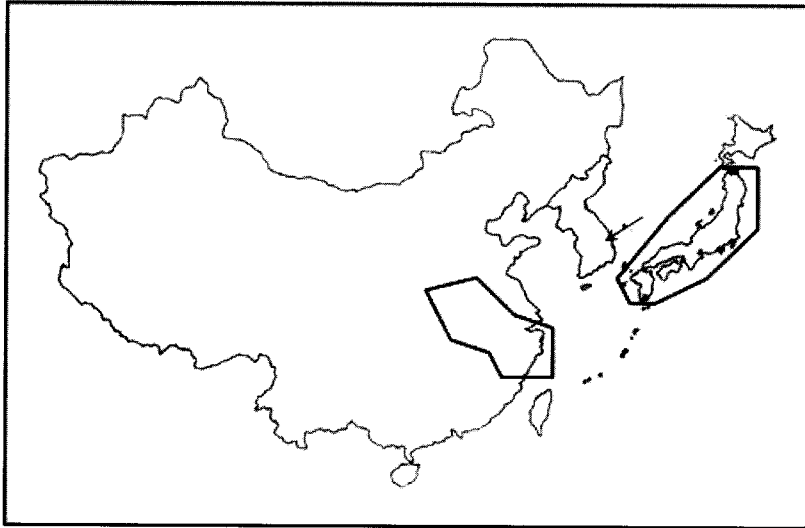


Fig. 3. Geographic distribution of *Sedum makinoi* Maxim.

→ : Gyeongsangbuk-do, Gyeongsan-si, Mt. Sung-am.

다. 엽선은 원두, 넓고 평편한 다육질. 화서는 8~18 cm 직경의 2회 취산화서. 꽃은 6월~7월에 피며, 양성으로 5수성, 화병이 없고 꽃잎은 5장, 잎 모양의 포가 있고, 경생엽을 닮았지만 작다. 꽃받침은 선상 주걱형으로 길이 2~3 mm, 나비 0.8~1 mm, 기부에 짧게 거가 있고 원두. 꽃잎은 노란색이고 피침형이며 길이 4.5 mm 내외, 너비 1.2 mm 내외, 끝이 둔한 예침두. 수술은 10개이며 꽃잎과 꽃받침은 2륜 배열, 약은 난형이고 주황색, 자방의 배축 기부에 있는 밀선은 타원상 주걱형, 평균길이 0.6 mm. 암술은 5개의 심피로 구성. 심피는 피침형, 길이는 5 mm, 기부에서 합생. 주두의 길이는 1 mm. 열매는 골돌과로 성숙시에 5개로 갈라진다. 종자는 난형, 작고 갈색이며 많은 돌기가 있다.

국명: 둥근잎비름(Dung-Geun-Ip-Bi-Reum, 신칭)

분포: 한국 경북 경산시 성암산, 중국 Anhui (安徽省), Zhejiang (浙江省), 일본九州~本島 낮은 산 골짜기의 그늘진 축축한 지역에 서식

참고표본 : Korea, Gyeongsangbuk-do, Gyeongsan-si, Sajeong-dong, Mt. Sung-am, 28 June 2003, Park and Park 03025 (YUNH); 16 June 2004, Park and Park 04047 (YUNH).

본 종을 말뚝비름 및 주걱비름(Song *et al.*, 2004)과 비교하면 잎이 뚜렷하게 편평한 것은 유사하다. 그러나 말뚝비름은 줄기와 잎이 만나는 축에 엽아가 존재하지만 둥근잎비름은 엽아가 존재하지 않는다. 주걱비름은 꽃이 달린 줄기의 잎이 호생하며, 잎은 거치가 없고 요두

이나 본 종은 꽃이 달린 줄기의 잎이 대생하며 잎은 원두인 점이 다르다. 국내에 자생하는 *Seda-genuina* 절에 비해 잎이 납작하며, 잎의 둥근 형태에서 뚜렷한 차이를 보이고 있어 둥근 잎비름으로 명명하였다.

본 종은 중국의 안휘성, 절강성에 분포하고 있으며, 일본의 혼슈, 시코쿠, 규슈에 광범위하게 분포하는 것으로 알려져 있다(Fig. 3). 이번에 발견된 지역은 경상북도 경산시 사정동 성암산 해발 445 m (N35° 52' 21.56", E 128° 16' 4.43")에 약 15개체가 자생하고 있으며, 계절에 따라 잎 모양이 약간의 변이가 있는 것으로 관찰되었다.

한국산 *Seda-genuina* 절의 종 검색표

1. 잎은 주걱형에서 원형으로 뚜렷이 편평하다
 2. 잎은 호생 또는 대생.
 3. 다년생 초본. 포복성. 줄기와 잎이 만나는 축에 엽아가 없다.
 4. 꽃이 달린 줄기의 잎은 대생, 잎은 원두 ----- *S. makinoi* Maxim. (둥근잎비름)
 4. 꽃이 달린 줄기의 잎은 호생, 잎은 요두 ----- *S. tosaense* Makino (주걱비름)
 3. 1년생 또는 2년생 초본. 포복성이 아니다. 줄기와 잎이 만나는 축에 엽아가 있다.

----- *S. bulbiferum* Makino (말뚝비름)
 2. 잎은 윤생. ----- *S. sarmentosum* Bunge (돌나물)
1. 잎은 타원형에서 선형으로 원통형 또는 약간 편평하다
 5. 화판은 악편보다 1.5-2배 길며, 점이 없거나 짧은 갈색줄무늬가 있다. 잎은 원주상 타원형-피침상 원주형이고 길이는 5-10 mm.
 6. 화서는 줄기의 측지에 달림. 잎은 도란상 원주형, 원두. 화기시 심피는 위를 향함.

----- *S. oryzifolium* Makino (땅채송화)
 6. 화서는 줄기의 주축 끝에 달림. 잎은 다소 좁고, 둔두. 화기시 심피는 퍼져 있다.

----- *S. japonicum* Siebold (돌채송화)
 5. 화판은 악편보다 2.5-4배 길며, 보통 갈색줄무늬가 있다. 잎은 선형이고 길이는 10-20 mm. ----- *S. polytrichoides* Hemsl. (바위채송화)

사 사

본 연구수행에 도움을 준 영남대학교 생물학과 식물분자계통학연구실 연구조교인 우복주 학생에게 고마움을 전합니다. 본 연구는 환경부 차세대핵심환경기술개발사업의 연구비 지원(과제번호 052-041-026)으로 수행되었습니다.

인 용 문 헌

- Berger, A. 1930. Crassulaceae. In A. Engler et K. Prantl, Die natürlichen Pflanzen-familien, ed. 2. 18a. Leipzig. Pp. 436-465.
- Song, G. P., K. M. Song, H. J. Hyun, C. S. Kim and M. H. Kim. 2004. An unrecorded species in Korean flora: *Sedum tosaense* Makino (Crassulaceae). Korean J. Pl. Taxon. 34: 359-364
- Kim, J. H. 1988. A Taxonomic Study of the Genus *Sedum* in Korea. Ph.D. thesis. Seoul National Univ. Seoul.
- Ohba, H. 1978. Generic and infrageneric Classification of the Old World Sedoideae. Journ. Fac. Sci., Univ. Tokyo 12: 139-198.
- Willis, J. C. 1973. A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns. 8th ed. revised by H. K. Airy-Shaw. Cambridge Univ. Press, Cambridge. Pp. 1-66.

Sedum makinoi Maxim. (Crassulaceae): an unrecorded species from Korea

Seon-Joo Park* and Seong-Jun Park

Department of Biology, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Korea

We reported an unrecorded species from Korean flora, *Sedum makinoi* found at Mt. Sung-am, Sajung-dong, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do. The species is distinguished from other Korean species of section *Seda-genuina* by flat and orbicular leaves and opposite phyllotaxy on flowering shoots. Description and illustration of the species and photos of the habitat are provided.

Key words: section *Seda-genuina*, *Sedum makinoi*, unrecorded species

*Corresponding author: Phone +82-53-810-2377, Fax +82-53-810-4618, sjpark01@yu.ac.kr