

## 한국산 미기록 식물 : 성넬수국 (수국과)

문명옥<sup>1</sup> · 강영제<sup>1</sup> · 김철환<sup>2</sup> · 김찬수<sup>3\*</sup>

(<sup>1</sup>국립산림과학원 난대산림연구소, <sup>2</sup>전북대학교 생물과학부, <sup>3</sup>국립산림과학원  
산림유전자원부)

국내 미기록종인 수국과 (Hydrangeaceae)의 성넬수국 (*Hydrangea luteovenosa* Koidz.)을 제주도 한라산의 성넬오름 지역에서 채집하였다. 본 분류군은 습성, 잎의 길이와 폭, 엽병의 길이, 양성화의 꽃잎과 거치의 형태, 자방의 위치, 측맥과 수술의 수의 특징에 의해 한국산 산수국 [*Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser.]과 등수국 [*H. petiolaris* Siebold & Zucc.]과 뚜렷하게 구별되었다.

주요어: 미기록종, 수국과, 성넬수국, 한라산

제주도 남제주군에 위치한 성넬오름 지역에서 수국과 (Hydrangeaceae Dumort.)의 국내 미기록 식물 1종을 발견하였다. 학자에 따라 수국과는 수국아과 (Hydrangeoideae A. Br.), 고향나무아과 (Philadelphoideae Dippel) 그리고 나도승마아과 (Kirengeshomoideae Engler) 등 3개의 아과로 구분하거나 (Shin, 1989) 각각의 분류군을 독립된 과로 취급하기도 한다 (Nakai, 1952). 본 과는 온대 및 아열대에 약 17속 170종이 분포하는 것으로 알려지고 있다 (Cronquist, 1981).

국내에는 수국속 (*Hydrangea* L.)을 비롯하여 고향나무속 (*Philadelphus* L.), 말발도리속 (*Deutzia* Thunb.), 바위수국속 (*Schizophragma* Siebold & Zucc.) 및 나도승마속 (*Kirengeshoma* Yatabe) 등 5속에 21 분류군이 분포하는 것으로 알려져 있는데 그 중 수국속은 바위수국속과 함께 수국아과에 속한다 (Shin, 1989).

현재 국내에 분포하는 수국속은 일반적으로 경기도와 강원도 이남에 분포하는 산수국 [*Hydrangea serrata* (Thunb.) Ser.]과 이의 딸리는 수개의 품종들 그리고 울릉도와 제주도에 분포하는 등수국 [*H. petiolaris* Siebold & Zucc.]이 알려져 있다 (Chung, 1958; Lee, 1966, 1980, 2003; Lee, 1996a, 1996b). 한편, Shin (1989)은 제주도 고유식물인 산수국의 변종, 떡잎산수국 [*H. serrata* (Thunb.) Ser. var. *coreana* Nakai]을 포함하여 2종 1변종으로 정리한 바 있다.

본 논문에서는 제주도에서 채집한 표본을 근거로 지금까지 국내 분포지가 알려진 바 없는 수국과의 *H. luteovenosa* Koidz.에 대하여 기재 보고하고자 한다.

---

\* 교신저자: 전화: (031) 290-1150, 전자우편: kimdaram@hotmail.com  
(접수: 2003년 10월 14일, 완료: 2004년 2월 27일)

## 분류군의 기재

*Hydrangea luteovenosa* Koidz., Bot. Mag. (Tokyo) 39: 4. 1925. Fig. 1 & 2.

국명 : 성널수국 (신칭)

양성주, 낙엽성 관목, 높이 1.5 m 내외, 수피는 얇은 종이모양으로 벗겨지고 연한 회갈색; 소지는 가늘고, 어린 가지는 홍자색; 수는 원형, 백색; 동아는 난형, 선단 뾰족, 인편은 2쌍. 잎은 대생, 단엽, 엽신은 장타원형 혹은 도피침형 드물게 도란형, 길이 3-5 cm, 폭 1-2 cm, 엽선 침두, 엽저 췌기형, 엽연 수개의 비스듬한 둔거치 있음; 표면은 엽맥이 황색을 띠기도 하며, 이면은 연한 녹색, 다소 광택이 있고, 양면 백상에 털이 있으며, 특히 이면 백액에 밀생; 측맥은 3-5쌍, 이면에 다소 도드라짐. 엽병은 2-5 mm. 화서는 단순 취산상 산방화서, 2-3쌍의 잎을 갖는 짧은 가지에 정생, 직경 2-7 cm, 10-20개의 꽃으로 구성, 주변에 1-3개의 중성화가 있음, 중성화는 꽃잎모양의 꽃받침열편, 3-4개, 일반적으로 길이와 폭이 서로 다르고, 원형 혹은 난형, 원두 혹은 둔두, 백색 혹은 담황색; 총화경은 거의 없음; 양성화는 직경 8 mm 내외, 화통은 도원추형, 길이 1.5 mm 내외; 꽃받침열편은 5개, 삼각형, 길이는 화통의 1/4 내외로 작고; 꽃잎은 5개, 도피침형, 선단부 침두, 길이 3 mm 내외, 백색 혹은 담황갈색; 수술은 10개, 길이는 각각 다름, 꽃받침열편과 대생하는 것이 길고 꽃잎과 같은 크기. 자방중위; 화주는 3-4개, 길이 1.5 mm 내외, 주두부위는 팽대. 삭과는 난형 혹은 타원형, 길이 4-5 mm. 종자는 장타원형, 길이 0.5 mm 내외, 선단부에 짧은 막상의 날개가 있음.

花期 : 6-7월.

분포 : 국내 제주도 남부지역의 성널오름 지역과 일본의 Honshu, Shikoku, Kyushu 등지에 분포한다.

참고표본. Korea: Jeju-do, Namjeju-gun, Namwon-eup, parasitic cone Seongneol-orum in Mt. Halla, 6 June 2003, C.S. Kim et al. Herb no. 39999 (JFES); 28 August 2003, C.S. Kim et al. Herb no. 40869 (JFES).

본 분류군은 엽신의 길이, 엽선의 형태, 측맥과 거치의 수, 화서의 직경과 한 화서를 구성하고 있는 꽃의 수 등의 특징에 의해 신분류군으로 발표되었다 (Koidzumi, 1925). 성널수국 (*H. luteovenosa*)은 낙엽성 관목으로 줄기가 많이 분지하고 가지가 가늘며 수는 원형으로 백색인 점 등 여러 면에서 일본의 Honshu, Shikoku, Kyushu에 분포하는 *H. scandens* (L.f.) Ser.와 유사하다. 그러나 *H. scandens*는 화서의 직경이 8-10 cm로 다소 크고 양성화의 꽃의 직경이 5 mm 내외이며 꽃잎은 도란형으로 선단부가 원두이고 잎은 장타원상 피침형 또는

도란형인 반면, 성널수국은 화서의 직경이 2-7 cm로 작고 양성화의 꽃의 직경이 8 mm 내외이며 꽃잎은 도피침형으로 선단부가 첨두이고 잎은 대부분 장타원형 또는 도피침형인 특징에 의해 구별된다 (Satake *et al.*, 1989).

또한 일본에 분포하는 것으로는 보고된 본 분류군의 변종인 *H. luteovenosa* Koidz. var. *yakusimensis* (Masamune) Sugimoto는 잎이 보다 크고 엽연에 거치가 있는 점에서 다르고 *H. grosseserrata* Engler는 잎이 혁질이며, 7-15cm로 대형이고, 엽연에 거치가 뚜렷하다는 점에서 구별된다(Satake *et al.*, 1989).

국내에 분포하는 수국속의 2 분류군 중, 등수국은 기근이 있는 덩굴성 식물이고 지방하위를 갖는 점에서 성널수국과 쉽게 구별되고 산수국은 양성화의 꽃잎이 난상 장타원형으로 기부가 좁아지지 않고 화서에서 분명한 총화경을 갖는 점 등으로 성널수국과는 뚜렷하게 구별된다 (Ohwi, 1984; Ono *et al.*, 1989; Satake *et al.*, 1989).

성널수국은 행정구역상 제주도 남제주군 남원읍 한남리 (33°21' 49" N, 126°38' 08" E)의 한라산 성널오름지역의 해발 610 m의 천미천 상류의 한 지류에서 자생하고 있다. 이들은 폭이 20 m이고 깊이가 3 m 내외인 얇은 계곡의 사면을 따라 길이 50 m, 폭 3 m 정도의 면적에 65 개체가 관찰되었다.

자생지의 식물사회는 낙엽활엽수림대로서 교목층에는 서어나무 [*Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume]와 졸참나무 [*Quercus serrata* Thunb.] 등, 관목층에는 사스레피나무 [*Eurya japonica* Thunb.], 산철쭉 [*Rhododendron yedoense* Maxim. ex Regel var. *poukhanense* (H. Lév.) Nakai], 참꽃나무 [*Rhododendron weyrichii* Maxim.], 굴거리 [*Daphniphyllum macropodum* Miq.], 사람주나무 [*Sapium japonicum* (Siebold & Zucc.) Pax & K. Hoffm.], 털팽나무 [*Viburnum erosum* Thunb.], 분단나무 [*V. furcatum* Blume ex Maxim.], 생강나무 [*Lindera obtusiloba* Blume]와 섬노린재 [*Symplocos coreana* (Lev.) Ohwi] 등, 그리고 초본층에는 제주조릿대 [*Sasa palmata* (Hort. ex Burb.) E. G. Camus], 고비 [*Osmunda japonica* Thunb.], 좀비비추 [*Hosta minor* (Baker) Nakai], 개죽도리 [*Asarum maculatum* Nakai], 실꽃풀 [*Chinographis japonica* (Willd.) Maxim] 및 더덕 [*Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Trautv.] 등이 주로 생육하는 것으로 관찰되었다.

한편 이들의 자생지는 폭우 시, 하천의 범람으로 인한 토양유실과 침식, 그리고 비교적 접근이 용이한 지역에 위치하기 때문에 인위적 훼손 등에 의해 쉽게 악영향을 받을 것으로 추정되었다.

국명은 본 분류군이 제주도의 성널오름지역에 국한하여 분포하는 점을 감안하여 '성널수국'이라 칭하였다.

### 한국산 수국속 (*Hydrangea*)의 종 검색표

1. 기근이 있는 덩굴성 목본; 지방하위, 수술은 15-20개 ..... *H. petiolaris* (등수국)

1. 기근이 없고 직립하는 관목; 자방중위, 수술은 10개.
2. 엽신은 길이 10-15 cm, 폭 5-10 cm; 측맥은 4-7쌍; 양성화의 꽃잎은 기부쪽으로 좁아지지 않는 난상 장타원형; 화서에 명백히 총화경 존재 ..... *H. serrata* (산수국)
2. 엽신은 길이 3-5 cm, 폭 1-2 cm; 측맥은 3-5쌍; 양성화의 꽃잎은 기부쪽으로 뚜렷하게 좁아지는 도피침형; 화서의 총화경은 불분명 ..... *H. luteovenosa* (성넬수국)

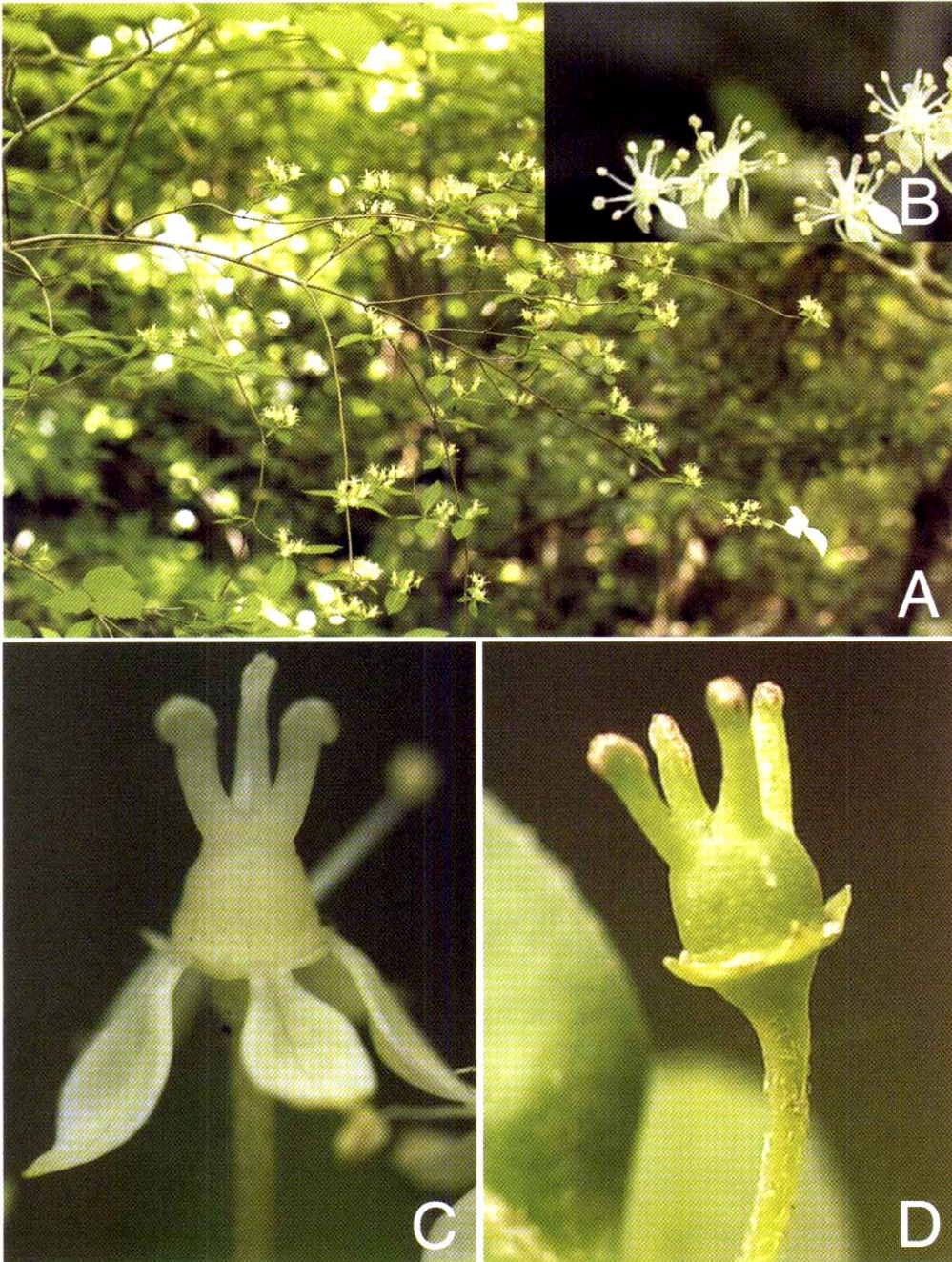
## 인 용 문 헌

- Chung, T. H. 1958. Korean Flora ( I ). Sinjisa, Korea. Pp. 132-134. (in Korean).
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia Univ. Press, N.Y.
- Koidzumi, G. 1925. Contributiones ad Cognitionem Florae Asiae Orientalis XII. Bot. Mag. (Tokyo) 39: 1-30.
- Lee, T. B. 1966. Illustrated Woody Plants of Korea. Forest Experimental Station, Korea. Pp. 62-63. (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmoonsa, Korea. Pp. 419-420. (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 2003. Coloured Flora of Korea ( I ). Hyangmoonsa, Korea. Pp. 490-493. (in Korean).
- Lee, W. T. 1996a. Lineamenta Florae Koreae. Academic Press, Korea. Pp. 446-448. (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 1996b. Standard Illustrations of Korean Plants. Academic Press, Korea. 151 p. (in Korean).
- Nakai, T. 1952. A Synoptical Sketch of Korean Flora. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 31: 1-152.
- Ohwi, J. 1984. Flora of Japan. F. G. Meyer & E. H. Walker (ed.). Smithsonian Institution, Washington, D.C. Pp. 510-512.
- Ono, M., H. Ohba, & M. Nishida. 1989. Revised Makino's New Illustrated Flora of Japan. Hokuryukan Co. Ltd, Japan. Pp. 247-250. (in Japanese).
- Satake, Y., H. Hara, S. Watari & S. Watari. 1989. Wild Flowers of Japan, ( I ) Woody Plants. Heibonsha Ltd., Tokyo. Pp. 166-172. (in Japanese).
- Shin, H. 1989. A Monograph of the Family Hydrangeaceae in Korea. Ph.D. Thesis of Seoul Univ. Pp. 146. (in Korean with English abstract).



**Fig. 1.** An examined specimen (Herb no. 39999, JFES\*) of *Hydrangea luteovenosa* Koidz.

\*Jeju Forest Experiment Station Seed Bank, Korea.



**Fig. 2.** *Hydrangea luteovenosa* Koidz. A, habit; B, inflorescence; C, flower; D, fruit.

**An unrecorded species in Korean flora : *Hydrangea luteovenosa* Koidz. (Hydrangeaceae)**

**Moon, Myung Ok<sup>1</sup>, Young Je Kang<sup>1</sup>, Chul Hwan Kim<sup>2</sup> and Chan-Soo Kim<sup>3\*</sup>**

(<sup>1</sup>Warm-Temperate Forest Research Center, Korea Forest Research Institute, Seogwipo, Jeju-do 697-050, <sup>2</sup>Faculty of Biological Sciences, Chonbuk National University, Jeonju, Jeonbuk 561-756 and <sup>3</sup>Department of Forest Genetic Resources, Korea Forest Research Institute, Suwon, 441-350, Korea)

An unrecorded species in Korean flora, *Hydrangea luteovenosa* Koidz. (Hydrangeaceae) was collected from parasitic cone, Seongneol-orom region of Mt. Halla in Prov. Jeju-do. This species is readily distinguishable from *H. serrata* (Thunb.) Ser. and *H. petiolaris* Siebold & Zucc. in Korea by habit, length and width of leaves, length of petiole, morphology of petals and leaf margins, position of ovary, number of stamens and secondary veins.

Key Words: unrecorded species, *Hydrangea luteovenosa*, Hydrangeaceae, Mt. Halla

---

\* Corresponding author: Phone: +82-31-290-1150, e-mail: kimdaram@hotmail.com