

희귀식물 4종의 신분포지 보고

손 현 덕* · 김 동 현¹ · 임 형 탁²

목포자연사박물관, ¹김동현야생화사진연구소, ²전남대학교 생물학과, 자원식물연구소

미발굴 한반도 고유 식물자원의 발굴·관리를 위한 연구 조사 과정 중 국내 분포가 명확하지 않거나 극히 한정되어 있는 4종 식물의 신분포지가 확인되었다. 제주도 인근에서 자라는 난대 양치식물인 새깃아재비와 부생난인 으름난초가 전남 함평군 감방산과 전남 보성군 까치봉에서 각각 발견되었다. 전남지방에 분포하는 것으로 알려진 입술망초가 광주시 무등산에서 확인되었으며, 제주도와 울릉도에 자라는 분단나무가 강원도 강릉시 자병산에서 확인되었다.

주요어: 신분포지, 새깃아재비, 으름난초, 입술망초, 분단나무

식물의 지리적 분포는 온도, 습도, 일조량, 바람 등의 현재 기후와 토양을 포함한 환경조건에 크게 영향 받기 마련이지만, 현재의 환경조건이 거의 비슷한 지역 간에도 식물상의 다름이 나타나기도 한다. 각 지역의 식물상 또는 특정 종의 분포는 지형 및 기후의 역사적 경과(지사)와 그에 따른 종의 확산, 축소 및 진화에 의해 결정되기 때문이다(Tateoka, 1983). 각 지역의 식물상 및 특정 종의 분포상황에 대한 기초 정보는 식물분류학 및 식물구계지리학(floristic plant geography) 연구에 필수적이다. 특히 분포가 한정되어 있는 희귀식물이나 고유식물의 경우 정확한 분포 정보가 필요하지만, 분류군에 따라서는 반세기 전에 채집된 소수의 표본이나 옛 문헌 기록에 의존해야 할 때도 있다(Kaburaki, 1940). 더욱이 옛 문헌에는 확증표본이 명시되지 않은 경우가 대부분이어서 특정 종의 정확한 분포 범위를 추정하기 어려운 경우가 많다(Hong *et al.*).

본 연구에서는 문헌이나 표본으로 알려진 기존의 분포 범위에 최근 직접 확인된 새로운 분포정보를 추가하여 4종의 식물에 대한 정확한 분포정보를 제공하였다. 국내 기존의 표본 정보는 산림청의 국가생물종지식정보시스템(Nature)을 이용하였다. 인용된 표본 번호는 국가생물종지식정보시스템에 등록된 번호로서 앞부분의 알파벳 4개는 소장표본관 약자이다. 일본의 분포 정보는 Horikawa(1972), Hara(1983), Murakami(1985)를 참고하였다.

*교신저자: 전화 (061) 270-8318, 전송 (061) 270-8298, 전자우편 shdplant@korea.kr

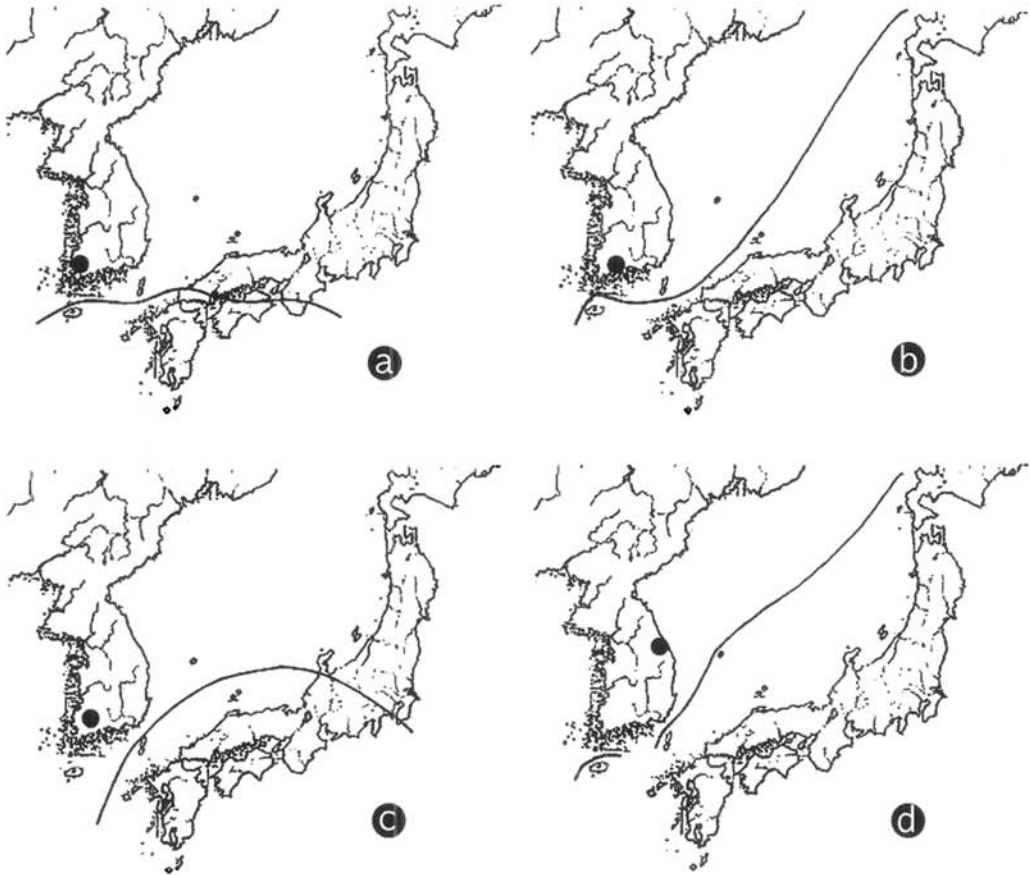


Fig. 1. Distribution maps of 4 rare plants: a. *Woodwardia japonica* ; b. *Galeola septentrionalis* ; c. *Peristrophe japonica* ; d. *Viburnum furcatum*.

1. *Woodwardia japonica* (L. f.) Sm. 새깃아재비 (새깃아재비과: Blechnaceae)

새깃아재비는 일본, 대만, 중국, 인도차이나반도에 분포하는 난대성 상록양치식물로서, 우리나라에서는 제주도 남쪽에 자라는 것으로 알려져 왔다(이, 1996; Iwatsuki *et al.*, 1995; Kurata and Nakaike, 1987). 전남 함평군 함평읍 감방산(258m)의 동쪽사면 계곡을 따라서 소수 개체가 생육하고 있음이 발견되었는데(Im 0509081; CNU), 이는 본 종의 북방한계선으로 추정된다(Fig. 1-a). 새깃아재비는 새깃아재비과(Blechnaceae)로는 유일한 국내 분포종으로 길이 2-5mm의 선상 포자낭균이 소우편 축의 양 옆에 줄지어 늘어서고, 포막이 주맥을 향해 길게 갈라지는 특징에 의해 쉽게 구별된다(Fig. 2-a). 일본에는 새깃아재비 이외에 *W. orientalis* Sw., *W. unigemmata* (Makino) Nakai, *W. kempii* Copel, *S. harlandii* Hook.의 4종이 알려져 있으며, 이들 중 새깃아재비와 가장 유사한 식물은 *W. orientalis*이다. 새깃아재비



Fig. 2. a. *Woodwardia japonica*; b. *Galeola septentrionalis*; c. *Peristrophe japonica*; d. *Viburnum furcatum*.

는 우편이 선형 또는 선상피침형이고 우측의 전측과 후측이 대칭인데 비해, *W. orientalis*는 우편이 난상피침형 또는 삼각상 피침형이고 우측의 전측이 후측보다 커서 비대칭인 점이 다르다.

2. *Galeola septentrionalis* Reichb. 으름난초 (난초과; Orchidaceae)

으름난초속(*Galeola*)은 구열대를 중심으로 약 20종이 자라는데, 이 중 으름난초는 가장 북쪽에 분포하는 종이다. 우리나라에서는 제주도(북제주군 구좌읍, KNKA200609081093; 남제주군 남원읍, KNKA200407052131; 서귀포시 입석동, KNKA200505122112, 제주시 연동, SKKA200005261022)와 보길도(적자봉; 선과 임, 2003)에 분포하는 다년생 부생란으로 멸종위기 야생식물 II급에 올라 있는 희귀식물이다. 이번 조사에서 생육이 확인된 전라남도 보성군 북내면 죽산리 까치봉(578m) 지역은 우리나라 북방한계에 해당하는 내륙 유일의 생육지이다 (Fig. 1-b). 으름난초는 한국산 난초과 식물로는 드물게 줄기 상부에서 가지가 갈라지고 있는 삼각형의 비늘 모양 막질로서 엽록소가 없는 부생난이다. 열매는 긴 타원형으로 6-8cm에 달하고 붉게 익는다(Fig. 2-b).

3. *Peristrophe japonica* (Thunb.) Bremek. 입술망초 (쥐꼬리망초과; Acanthaceae)

쥐꼬리망초과(Acanthaceae)는 세계적으로 열대, 아열대지역과 지중해, 오스트레일리아의 반건조지역을 중심으로 250속 2,500여종이 알려져 있다(Park, 2007). 우리나라에는 이 중 입술망초 이외에 쥐꼬리망초(*Justicia Procumbens* L.), 물잎풀(*Hygrophila salicifolia* (Vahl) Nees), 방울꽃(*Strobilanthes oliganthus* Miq.)의 4속 4종이 자란다. 쥐꼬리망초는 경기도, 경상북도 이남의 숲 가장자리나 경작지 주변에서 흔히 볼 수 있으며, 물잎풀은 제주도의 습한 풀밭이나 물 가장자리에, 방울꽃은 제주도의 습한 숲 가장자리에 자란다. 이에 비해 입술망초는 전남지방에 자라는 것으로 보고되어 있으나 구체적인 분포지는 알려져 있지 않은 실정이었다(Kazikawa, 1940; 박만규, 1974). 한국식물도감(이, 2007)에 화순에서 찍은 사진이 있고, 국립수목원의 조사팀에 의해 전남 화순군 북면 옥리의 동북호 상류 지역의 분포지가 확인된 적이 있으며, 광주시 동구 무등산 산록에서도 입술망초의 자생이 확인되었다(Fig. 1-c). 입술망초는 7-10월에 걸쳐 가지 끝에 분홍색에서 연보라색의 꽃을 피우는데, 꽃은 위 입술과 아래 입술이 명확한 양순형으로, 윗입술은 뒤로 약간 말린다(Fig. 2-c). 1개의 암술과 2개의 수술이 있으며 암술머리는 2갈래로 나뉘어져 있고, 꽃잎 안쪽에는 적갈색의 얼룩무늬가 있으며 바깥쪽에는 털이 있다. 꽃잎보다 조금 작은 한 쌍의 포엽은 아래가 서로 붙어 있어서 V자형을 이룬다(Ohwi and Kitagawa, 1983).

4. *Viburnum furcatum* Blume 분단나무 (인동과; Caprifoliaceae)

분단나무는 일본과 대만에 분포하고, 우리나라에는 제주도와 울릉도에 자생한다. 문헌에 의하면 경남 남해군 망운산(오 등, 2004)과 전남 순천시 조계산(김과 장, 1982)에서 보고되어 있으나 확정표본이 제시되지 않아서 확인할 수 없었다. 최근 강원도 강릉시와 정선군의 경계에

있는 자병산(872.5m)에서 분단나무의 분포가 확인되었다(Fig. 1-d). 자병산 일대는 전형적인 카르스트 지형으로서 석회암 노두와 돌리네가 산재하고 있어서 한계령풀(*Leontice microrhyncha* S. Moore), 솔나리(*Lilium cernum* Kom.), 산개나리(*Forsythia saxatilis* Nakai), 만리화(*F. ovata* Nakai)와 같은 특정야생식물과 회양목(*Buxus microphylla* var. *koreana* Nakai), 털댕강나무(*Abelia koreana* Nakai), 돌마타리(*Patrinia rupestris* Juss.), 솔채꽃(*Scabiosa mansenensis* Nakai), 분꽃나무(*Viburnum carlesii* Hemsl.), 사창분취(*Saussurea calcicola* Nakai) 등의 호석회식물이 분포하고 있으며, 울릉도 특산인 섬개회나무(*Syringa velutina* var. *venosa* (Nakai) T. Lee)도 확인되었다(홍과 임, 1997). 일본의 경우 홋카이도까지 분포하고 있기 때문에 분단나무의 분포에 있어서 겨울의 저온은 크게 영향하지 않는 것으로 생각된다. 분단나무는 우리나라의 가막살나무속(*Viburnum*) 중에서는 유일하게 section *Pseudotinus*에 속하는데(Hara, 1983), 산방화서에는 총화경이 없고 가장자리에 흰색의 큰 장식화(무성화)가 있으며 중앙부에 양성화가 모여 있어서 다른 종과 쉽게 구별된다. 화서 가장자리에 흰색 장식화를 갖는 특징은 백당나무(*V. opulus* Koehne)와 비슷하나, 백당나무는 총화경이 있고 잎이 셋으로 갈라져서 쉽게 구분된다(Fig. 2-d).

사 사

본 보고는 미발굴 한반도 고유 식물자원의 발굴·관리를 위한 연구(환경부)의 일환으로 이루어졌습니다.

인 용 문 헌

- 김종홍, 장석모. 1982. 조계산의 식물상에 관한 연구, *Korean J. Ecology* 5(1-2): 63-88.
- 박만규. 1974. 한국쌍자엽식물지, 정음사, 서울. Pp. 430-431.
- 선병윤, 임진아. 2003. 상황봉과 인근산지의 식물상, 제2차 전국자연환경조사 보고서, 환경부.
- 이영로, 2007. 원색한국식물도감, 교학사, 서울. Pp. 2761
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감, 아카데미서적, 서울. Pp. 168-171.
- 오병운, 조동관, 선병윤, 최병희, 박재홍, 임형탁, 장진성, 백원기, 정규영, 박기룡, 김주환, 장창기. 2004. 한반도 관속식물 분포도, 국립수목원. P. 626.
- 홍행화, 임형탁. 1997. 석회암 지대인 자병산의 식물상 및 보전에 관한 연구, 한국자연보존협회 연구보고서 제 16집: 1-19.
- Hara, H. 1983. A revision of Caprifoliaceae of Japan with reference to allied plants in other districts and the Adoxaceae, *Ginkgoana* No. 5, Academia scientific book

- inc. Tokyo. Pp. 214-220.
- Hong, H. H., W.G. Kim and H.T. Im. 2006. Validation of *Prunus choreiana* (Rosaceae), Korean J. Pl. Taxon. Vol 36 No. 3: 257-262.
- Horikawa, Y. 1972. Atlas of the Japanese flora, Gakken, Tokyo.
- Iwatsuki K., T. Yamazaki, D.E. Boufford and H. Ohba. 1995. Woodwardia. In Flora of Japan, Vol. I, Kodansha, Tokyo. Pp. 113-115.
- Kaburaki, N. (鑄木徳仁). 1940. Chosen Sinrin Zumoku Yoran vol. 1, Mansen Zituyo Ringyo Binran (鮮滿實用林業便覽 第一編 朝鮮森林樹木要覽), Yogendo (養賢堂), Tokyo (東京). P141 (in Japanese).
- Kazikawa, H. (梶川裕). 全羅南道植物, 近澤商店印刷部. 京城. P. 65 (in Japanese).
- Kurata, S. and T. Nakaike (倉田悟, 中池敏之). 1987. 日本のしだ植物圖鑑 5. 東京大學出版會. 昭文堂印刷所, 東京. Pp. 706-713 (in Japanese).
- Murakami, M. (邑上益郎). 1985. 對馬の花, 葦書房有限會社, 福岡 (in Japanese).
- Ohwi, J. and M. Kitagawa (大井次三郎, 北天正夫). 1983. New Flora of Japan (新日本植物誌). Shibundo(至文堂), Tokyo (東京). P. 1371 (in Japanese).
- Park, C.W. 2007. The genera of vascular plants of Korea. Academy book, Seoul. Pp. 896-898.
- Tateoka, T. (館岡亞緒). 1983. 植物の種分化と分類. 養賢堂, 東京. Pp. 93-99 (in Japanese).

A short record for the distribution of 4 rare plants

Hyun-Deok Son^{*}, Dong-Hyeon Kim¹, and Hyoung-Tak Im²

Mokpo Natural History Museum, Mokpo, 530-839, Korea; ¹KDH Photo Institute of Wild Flower, Gwangju 501-140, Korea; ²Department of Biology, Institute of Plant Resources, Chonnam National University, Gwangju 500-757, Korea

In the course of execution of Inventories and Management of Plant Resources of Korea, we found 4 plant species with obscure and/or extremely restricted distribution ranges, in previously unreported habitats. A subtropical fern reported on Jeju-do, *Woodwardia japonica* (L. f.) Sm., was found on Mt. Gambang-san of Hampyeong-gun, Jeollanam-do. A saprophytic orchid, *Galeola septentrionalis* Reichb., was found on Mt. Ggachi-bong in Boseong-gun, Jeollanam-do. The third species, *Peristrophe japonica* (Thunb.) Bremek., known from Jeollanam-do, was newly found on Mt. Mudeung-san of Gwangju-si. The fourth species, *Viburnum furcatum* Blume, mainly distributed in Jeju-do and Ulleung-do, was found in Mt. Jabyeong-san of Gangneung-si, Gangwon-do.

Keywords: new habitat, *Woodwardia japonica*, *Galeola septentrionalis*, *Peristrophe japonica*, *Viburnum furcatum*.

^{*}Corresponding author: Phone +82-61-270-8318, Fax +82-61-270-8298, shdplant@korea.kr