한국 미기록 벼과식물: 애탕향모(*Anthoxanthum glabrum* (Trin.) Veldkamp)와 큰개사탕수수(*Saccharum arundinaceum* Retz.)

정수영 · 이유미* · 박수현 · 양층철 · 장계선

국립수목원 산림생물조사과

Two unrecorded species from Korea: *Anthoxanthum glabrum* (Trin.) Veldkamp and *Saccharum arundinaceum* Retz. (Poaceae)

Su-Young Jung, You-Mi Lee*, Soo-Hyun Park, Jong-Cheol Yang and Kae-Sun Chang

Division of Forest Biodiversity and Herbarium, Korea National Arboretum, Pocheon, Gyeonggi 487-821, Korea

(Received 21 February 2011 : Accepted 11 March 2011)

적 요: 한국 미기록 벼과(Poaceae Barnhart) 식물인 애탕향모(*Anthoxanthum glabrum*)와 큰개사탕수수(*Saccharum arundinaceum*)가 확인되었다. 애탕향모는 경기도 안산시, 경북 상주시 그리고 전남 화순군에서 확인되었고, 근연 분류군인 향모(*A. nitens*)와 비교하여 소수, 포엽 및 호엽 길이에 특징으로 구별된다. 큰개사탕수수는 서울 강남구, 마포구 및 전남 화순군에서 확인되었고, 근연 분류군인 개사탕수수(*S. spontaneum*)와 비교하여 제 1 포엽 털의 유무와 소수기초의 길이 특징으로 구별된다. 그에 따른 미기록 분류군에 대한 형태적 특징과 도해 및 생태사항을 제시하였다.

주요어: 미기록 식물, 벼과, 애탕향모, 큰개사탕수수

ABSTRACT: Two unrecorded Poaceae species, *Anthoxanthum glabrum* and *Saccharum arundinaceum*, are herein newly reported from Korea. *Anthoxanthum glabrum* (Ae-Gi-Hyang-Mo) was found in Ansan-si, Gyeonggi-do, Sangju-si, Gyeongsangbuk-do and Hwasun-gun, Jeollanam-do. It is distinguished from *A. nitens* by the length of its spicule, glume and lemma. *Saccharum arundinaceum* (Keun-Gae-Sa-Tang-Su-Su) was found in Mapo-gu, Gyeongju-si, Seoul, and Hwasun-gun, Jeollanam-do. It is distinguished from *S. spontaneum* by hair on the lower glume and according to the length of the hair on the callus of its spicule. In this study, a description and illustrations of the species and photos of the habitat are provided.

Keywords: Unrecorded plant, Poaceae, *Anthoxanthum glabrum*, *Saccharum arundinaceum*


개사탕수속(*Saccharum* L.)은 세계적으로 약 40분류군이 있으며, 온대와 아열대 지역에 두루 분포하고, 국내에는 개개동군 사탕수수(*S. officinarum* L.)와 제주도에 자생하고 있는 개사탕수수(*S. spontaneum* L.)가 알려져 있다.

*Author for correspondence: ymlee99@forest.go.kr*
분류군의 기재


다년생 식물로 식물체는 가느다란 근경이 있으며, 높이 10~30 cm, 2-3개의 마디가 있다. 잎의 입조는 염모(pubescent)와 굵은 태가 있으며, 마디 사이보다 길다. 잎은 길이 2~5 cm, 너비는 약 3 mm, 경생엽은 매우 짧으며, 태가 없거나 잎 표면에 짙은 염모가 있고, 잎은 좁혀져 있다. 잎은 2~5 mm, 둥근다. 꽃주머니는 난형 또는 장지원형이며 길이는 3~6 cm, 화색거나 빨간색으로 하얗게 가진 잎으로 인해 향고하고 배르다. 수술은 타원형으로 부푼 것이 있는 모습이며 길이 2.5~4 mm이고, 황색을 띠고 다갈색이광 Enumerable이다. 포경은 거의 같은 길이이며, 수술보다 짧고, 백은 1~3개이다. 아래쪽 수술들은 모두 수술만 있으며, 수술의 기원은 태가 없다. 잎은 포경과 잎이와 비슷하거나 일반적으로 더 길고, 거의 태가 없거나 짧은 잎이가 원부분에 약간 있다. 가장자리와 바탕(ciliate)이 있고, 끝부분은 둥근 또는 가장자리가 풀이처럼 뚫지며 미철한다. 최상부 소화는 양분화로써 길이는 2.0~2.5 mm, 끝부분에 염모가 있다. 내경은 1쪽, 수술은 1.7~2.0 mm. 개화기와 결실기는 6~9월(Figs. 1, 2).

국명: 양치양모(Ae-Gi-Hyang-Mo; 선칭)

분포: 해발 500~3300 m의 끝이 우거진 산 경사면지역의 자리를, 중국, 카자흐스탄, 몽골, 러시아 지역에 분포하고 있다(Wu and Phillips, 2006). 국내에서는 기록이 없으며, 안길국선일본에도 분포가 확인되지 않은 것으로(Osada, 1989) 보아 국내에 취해진 것으로 생각할 수 있지만, 현재 확인된 식물학적 분포의 정확한 취해경로 판단이 어렵고, 항모와 비슷한 외부형태로 인해 오랫동안 정확한 실제 확인이 되지 않은 점, 또한 중국과 몽골 등을 포함한 온대아시아 지역에 분포하는 것을 토대로 국내 자생중이라 판단된다. 국내에서 확인된 지역은 전라남도 화순군 동면 일원 및 전라남도 화순군 동면 일원 및 전라남도 화순군 동면 일원의 후산, 경상북도 상주시 공감면 양녕리 공감면과 경기도 안산시 일동 수산업면으로 지역에서 확인되었으며, 대부분 자생지 밖으로 사라져 분포를 보이고 있었다. 현재 확인된 분포지 외에도 계속적으로 자생지역이 확인될 것으로 생각된다.

판찰요문: Gyeonggi-do, Ansan-si, Il-dong, Suin industrial road, 9 Apr. 2003, S.H. Park, ParkSH30117 (sheet: 2) (KH); Gyeongju-buk-do, Sangju-si, Gongcheom-ri, Yangjeong-ri, Gonggalmot, 30 Apr. 2010, H.S. Kim, ParkSH100069 (KH);
Fig. 2. *Anthoxanthum glabrum* (Trin.) Veldkamp (A-B), *A. niten* (Weber) Y. Schouten & Veldkamp (C) and *Saccharum arundinaceum* Retz. (D-F) A. panicle; B, C. spikelet; D. habit; E. branch of panicle; F. sheath and leaf blade.

**군연분류군계의 검색표**

1. 열설은 높이 0.5 mm 내외, 제 1 소화는 수꽃으로 짧은 깃어야 있고, 제 2 소화도 수꽃으로 소화 길이와 같은 길이의 깃아기가 있다.  
   - *A. monicola* 산향모
2. 열설은 높이 3 mm 내외, 제 1 소화와 제 2 소화는 모두 수꽃으로 깃야기가 없다.
3. 포경은 소수보다 길히 길다.  
   - *A. niten* 항목
4. 포경은 소수보다 길이가 길다.  
   - *A. glabrum* 예기항모


국립의 실천은 전반적으로 식물체가 항모보다 소형이 고, 소수의 길이가 보다 작은 형태적 특성을 동일 *예기항모*라고 신청하였다.


다년생 식물로 큰 무리를 이루며, 줄기는 부단하다. 높이는 1-6 m로 자라며, 직경은 1-2 cm 정도이고, 둔이 없고 매끈하다. 옆은 전부 희들기 중에 많이 들린다. 옆초는 둔이 없거나 연리리부분과 가장자리 부분에 연모나 섬모가 있다. 옆은 높은 선형으로 약간 평평하며 주름이 있고, 길이는 1-2 m, 너비는 1-2 cm이다. 일 꼭대는 둔이 없고, 일 표면은 부드러운 긴 푸가 주변 하단부에 널게 분포하고, 가장자리는 거친 푸가 있다. 가장자리 부위는 줄기와 줄기 간을 흐르며, 가장자리 부위에는 천천히, 길이가 1-2 cm이다. 원추화하는 진전씩나무로 노란색을 띠색이이고, 길이는 30-80 cm, 많은 가지가 나오며, 하복은 둔이 많은 마더부분을 제외하고는 푸가 없다. 가지의 길이는 3.0-5.5 cm, 소수의 마디진 길이가 3-5 mm이며, 꽃은 꽃이 있는 긴 푸가 있다. 소수의 길이는 3-4 mm이고, 두명소수(sessilis)와 유명소수(pedicillate)가 있으며, 위쪽으로 널은 자극이 없다. 기변의 푸는 약
1 mm로 소수보다 짧다. 제 1 포영은 바갈부분에 꼬락이 나는 털이 많이 있으며, 털 길이가 소수보다 더 길다. 용골 (koel)은 겉절고, 끝은 뾰족하다. 무명 소수의 제 2 포영은 털 이 없거나, 드물게 드문드문 털이 있고 유명소수의 제 2 포영은 털이 없다. 제 1 소화의 포영은 포영과 거의 길이가 같 으며 내영은 없다. 제 2 소화의 포영은 피침형이고, 끝은 미철두 또는 3 mm정도의 깃락으로 된다. 내영은 호영의 길이의 1/2 정도이고, 안전은 털이 없다. 꽃법은 길이가 1.8- 2.0 mm이다. 개화기와 결실기는 8-12월(Figs. 2, 3).

국명: 큰개사당수수 (Keun-Gae-Sa-Tang-Su-Su; 신정)
분포: 사방이 트인 풀이 무성한 언덕사면, 메밀을 개울

Fig. 3. Saccharum arundinaceum Retz. A. branch of panicle; B. pedicellate spikelet; C. sessile spikelet; D. lower glume of sessile spikelet; E. upper glume of sessile spikelet; F. lemma of lower floret; G. palea of upper floret; H. lemma of upper floret; I. pistil; J. anther; K. ligule.
가나 강둑을 따라 자리하고, 세계적으로 일본, 중국, 필리핀, 말레이시아, 인도, 브리티시 자로스, 미얀마, 스파인, 네팔, 베트남 등지에 널리 분포한다(Koyama, 1987; Chen and Phillips, 2006). 국내에서는 2004년에 처음 전라남도 화순군 북면 오류 화순온천 주변의 길을 따라 널리 퍼져 있음을 확인하였고, 그 이후 서울 강남구 양재천 영동6교 지역과 마포구 양재동 월드컵공원에서 확인되었다. 인접국민의 남부지역(Ryukyu; Okinawa Is.)과 중국에서도 분포를 하고 있으나 열대와 아열대 지역의 분포를 넓히 국내에서는 귀화식물로 판단한다.


근연분류군과의 결합표

1. 제 1 포영의 바갈부분에 티비가 없으며, 소수의 기반의 티은 소수의 절이가 갈라서 보다 좋다. ............................ S. arundinaceum 김대사당수수
2. 제 1 포영의 바갈부분에 티비가 없으며, 소수의 기반의 티은 소수보다 더 길다.
2. 화서의 측과 줄기의 망단 부분은 흰색이 있으며, 야생종이다. ............................ S. spontaneum 개복사당수수
2. 화서의 측과 줄기의 망단 부분은 무모이며, 재배종이다. ............................ S. officinarum 사탕수수

고 참

새롭게 확인된 Saccharum arundinaceum은 2004년에 확인되었지만 아직이 보고된 분포가 전세계에는 없으며, 경제적 가치를 가지고, 임해(Pirumique communis Tria)와 같은 귀도형태를 보이고 줄기형 자생한다. 국내에 분포하고 있는 개복사당수수(S. spontaneum)와 비교하여 제 1 포영의 바갈 부분에 티비가 있으며, 일반적으로 식물체의 크기가 1m 이상이다. 이와 달리 기반의 측과 줄기의 망단 부분은 넓다. 국내에서 분포하고 있는 개복사당수수와 비교하여 식물체의 크기가 훨씬 작으며, 문화가 흔히 줄기의 높이는 제한되어 넓은 좁은 화서를 이루는 등 전세계적으로 큰 외형에서 특성을 보이며 이는 개복사당수수와 달리, 부실식물로 분류되었다. S. arundinaceum은 노래빛을 띠는 온색의 티바가 흔히 자라는 화서에 흔히 자라며, 백그라운드 줄기 높이가 높아 보이며, Cortaderia argentea (Nees) Stapf처럼 관엽으로 사용할 수 있을 것으로 보이고, 중요성은 이 식물을 목표로서 이용하고 있다(Chen and Phillips, 2006).

사 사

이 것은 국립수목원 한반도 산림생물군 인프라군 축 과제 및 자생생물군의 분포학적 연구일환으로 수행되었으나, 사람들이 소개하고자 정비를 제공해 주신 김현식산생과 라인드포양을 받아주신 이소영씨에게 감사드립니다.

인용문헌


