

OG8) 함박꽃나무의 분포와 자생지 생태적 특성에 관한 연구

박소영*, 안영희, 이석창, 최창호
중앙대학교 식물응용과학과

1. 서 론

자생 함박꽃나무(*Magnolia sieboldii* K. Koch.)는 목련과의 쌍자엽식물로 낙엽성 활엽 아교목이다. 전 세계적으로 목련과의 활엽수는 동아시아 및 북미대륙의 동부지역을 중심으로 약 70종 정도가 분포하는데 낙엽성은 물론 상록성도 있다. 대부분의 종은 관상 가치가 높은 대형의 아름다운 꽃이 개화하므로 주로 온대지역에서 관상수 및 화목류로 널리 재배하고 있는 목본성 식물이다(David Hunt, 1998). 우리나라에는 목련(*M. kobus*)를 비롯하여 함박꽃나무 등 2종의 *Magnolia* 속 식물이 자생하는 것으로 알려져 있다. 이 가운데 함박꽃나무는 전 세계적으로 우리나라가 자생지이며 일본에 *M. sieboldii* subsp. *japonica* Ueda가 아종으로 분포하고 있다. 함박꽃나무는 우리나라의 깊은 산골짜기 숲속에서 자라며 높이가 7m에 이른다. 줄기 및 가지는 잿빛을 띠는 갈색 혹은 황갈색이고 어린 가지와 동아에 복모가 있다. 혁질의 잎은 호생하고 넓은 타원형 또는 도란형 및 도란상 타원형 등이며 길이 6-15cm, 폭 5-10cm 정도이다. 엽선은 뽕족하고 엽저는 원저이며 엽연은 밋밋하다. 꽃은 양성화이고 5-6월경에 잎이 나온 후 지름 7-10cm 정도의 흰꽃이 피고 약간의 향기를 지닌다. 꽃밥과 수술대는 붉은빛이 돌며 꽃의 관상 가치가 뛰어나다. 열매는 난상의 원형이고 길이 3-4cm로서 9월경에 성숙한다(이영노, 2006).

최근 생활수준의 향상은 다양한 관상식물을 요구하고 있으며 그 가운데에서도 우리의 정서에 잘 어울리고 꽃과 잎, 열매 등의 관상 가치가 뛰어난 자생식물에 대한 선호도가 높아지고 있다. 자생 함박꽃나무는 금후 유망 관상식물로서 조경수는 물론 꽃예술소재로서 이용이 크게 기대되는 수종이다. 그러나 이와 같은 함박꽃나무의 국내 분포는 물론 자생지의 생태적 특성 및 환경조건 등의 제반 연구가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 함박꽃나무의 전국적인 분포현황과 자생지 생태적 특성을 조사하여 자생지의 보전을 비롯하여 금후 유망 식물소재로 활용하기 위하여 수행하였다.

2. 조사 방법

2.1. 조사 대상지

본 연구는 2007년 3월부터 2008년 9월까지 강원도 백석산, 백운산을 비롯하여 경기도 용문산, 전라남도 백운산, 경상북도 속리산 등의 주요 함박꽃나무 자생지를 대상으로 현지 조사를 통해 수행하였다.

2.2. 조사방법

자생지 환경조건을 분석하기 위해 GPS(global position system, PLUS-II)로 조사하였으

며 해발고도(Pretel, 미사-D2, USA), 경사도(Sunnto PM-5, Japan), 방위, 채광조건(Delta, OHM HD-8366, France) 등을 정밀 조사하였다. 특히 자생지 채광조건은 자생지의 조도조건은 물론 나대지와 자생지 조도를 각각 측정하여 상대조도로 나타내었다(안영희와 김영화, 2007).

식생 조사표본구는 군락을 이루는 함박꽃나무 자생지를 특징적으로 나타낼 수 있는 방형구를 설정하고 출현한 식물종의 피도, 군도, 식생의 높이, 식피율 등을 조사하고 자생지 식생의 종조합에 근거한 전통군락분류법의 식물사회학적 연구방법에 의해 분석하였다. 또한 함박꽃나무 자생지 주변의 식생을 나타내는 특징적인 식물상을 조사하여 분석하였다(유주한 등, 2004).

3. 조사결과

함박꽃나무 자생지는 강원도 용문산의 경우, 서사면 완만한 경사의 계곡부에서 나타났고 식생구조를 조사한 결과 교목층의 물푸레나무 피도가 높은 지역의 아교목층에 함박꽃나무가 자생하고 있었다. 초본층에는 단풍취, 물봉선, 개고사리, 얇은부채 등이 출현하였다. 강원도 백석산의 함박꽃나무 자생지는 해발 1260m의 북쪽사면을 따라 출현하였다. 이 지역의 함박꽃나무는 45도 급경사의 전석지와 너덜바위지대에 자생하고 있었다. 단풍취, 곰취, 등글래, 노루귀 등이 초본층에 상대적으로 높은 피도로 출현하고 있었다. 경북의 속리산에서는 쪽동백, 당단풍, 신갈나무군락의 아교목층에 함박꽃나무가 자생하고 있었다. 이 자생지의 해발고도는 500-900m이고 북동사면을 따라 속리산의 계곡부에서 자생하고 있었다. 강원도 백운산은 층층나무 교목층에 함박꽃나무가 자생하고 있었다. 백운산의 함박꽃나무 자생지는 그 규모가 작았으며 상대적으로 다른 산들에 비해 적게 분포하고 있었다. 전라남도 백운산에서는 해발고도가 860m, 경사가 45도의 북사면에서 함박꽃나무가 자생하고 있었다. 당단풍, 고로쇠나무가 식물군락의 상층부를 이루고 함박꽃나무는 아교목층에 자생하고 있었다. 산수국, 단풍취, 어리병풍 등의 출현빈도가 높았다.

이로부터 함박꽃나무는 남한에 전국적으로 자생하고 있으며 공중습도가 충분한 자생지를 선호하고 있었다. 또한 자생지 토양조건은 전석지나 너덜바위지대의 마사부엽토로서 함박꽃나무의 지하부는 물 빠짐이 좋은 토양을 선호하고 있다는 것을 알 수 있었다. 전체 조사구의 하부식생에서 큰개별꽃, 십자고사리, 관중 등의 피도와 군도 및 출현빈도가 높게 나타나는 것으로 보아 함박꽃나무는 습기를 좋아하는 수종으로 사료되어 진다. 특히 계곡부나 물빠짐이 좋은 급경사에서 자생하고 있었고 물봉선, 십자고사리, 개고사리 등 습기를 좋아하는 식물들이 수반종으로 출현하고 있었다.

참 고 문 헌

- 안영희, 김영화, 2007, 한국에서의 자생 복분자딸기 분포 및 자생지의 생태적 특성, 한국환경생태학회지, 21(2): 176-185.
- 이영노, 2006, 원색한국식물도감, 교학사, 서울.
- 유주한, 조홍원, 정성관, 이철희, 2004, 미선나무 자생지주변의 식생구조, 한국환경생태학회지, 18(4): 382-391.
- David Hunt, 1998, Magnolias and their allies, International Dendrology Society and The Magnolia Society.