

순백(純白)의 꽃나무

김호준 박사 / 그린과학기술원 원장

추천
2

2. 때죽나무

(1) 계통과 자연분포

때죽나무는 피자식물강(被子植物綱, Angiospermae) 감나무목(目, Ebenales) 때죽나무과(科, Styracaceae) 때죽나무속(屬, Styrax)에 속하는 낙엽활엽소교목(落葉闊葉小喬木)으로서 한국, 중국, 일본, 필리핀 등지에 자생 분포한다.

우리나라에서는 중부이남 전역의 산림에 자생하는데, 주로 산허리(山腹) 이하의 양지에 분포하나 약간의 음지에서도 자생한다. 때죽나무 꽃은 주로 흰색인데, 핑크 색인 것도 있다. 유사종은 세계적으로 130여 종이 분포하며 우리나라에는 쪽동백나무(*Styrax obassia* Sieb. et Zucc.)가 있다.

(2) 이름의 유래

① 때죽나무

- 학명 : *Styrax japonica* Sieb. et Zucc.
- 영명 : Snowbell
- 한명 : 齊墩果(제둔과), 齊墩樹(제둔수)

② 학명과 일반 명 - 안식향. 스노 벨

때죽나무의 속명 *Styrax*는 「안식향, 편안한 향기」라는 뜻이다. 「안식향」은 인도네시아(자바, 수마트라), 말레이시아, 베트남, 타이 등의 동남아시아에서 자생하는 때죽나무과(科) 때죽나무속(屬)의 안식향나무(*Styrax benzoin*)에서 얻는다. 줄기에 상처를 내면 하얀 스티락스(*Styrax*) 수액이 흐르는데, 수액은 4~6개월 정도 지나면 굳어 향기 나는 덩어리가 된다. 이것을 수확한 것이 「안식향」이다. 원산지에서의 안식향은 「향기가 높고 모든 사악한 기운을 쫓아낸다.」고 믿는다. 때죽나무에 *Styrax*가 붙은 것도 향기가 좋은 나무라는 뜻이다.

때죽나무의 영어 이름은 Snowbell이다. Snowbell(스노 벨)이라 함은 눈송이처럼 내려앉는 하얀 종(鐘)이라는



뜻이다. 가느다란 가지에 조롱조롱 매달린 꽃과 열매가 마치 은빛 종을 매달아 놓은 모습처럼 보여 붙여진 이름인 것 같다.

한자명 제둔과(齊墩果), 제둔수(齊墩樹)의 제(齊)는 가지런할 제, 옷자락 제라는 뜻이고 둔(墩)은 높게 두드러지고 평평할 둔이라는 뜻이다. 옆으로 뻗은 가지에 가지런하게 달린 열매의 모습에서 붙여진 이름으로 해석할 수 있다. 또 팔을 펼친 한복 소매의 옷자락 선처럼 가지런하게 달린 열매, 그런 열매가 달리는 나무라는 뜻이다.

③ 한국 명 - 족낭. 노각나무. 때중나무. 때죽나무

때죽나무는 지방에 따라 여러 가지 이름으로 불린다. 그 중에서도 「족낭」이라는 이름이 있다. 1980년대까지만 하더라도 물이 부족한 섬이나 제주도에서는 족낭을 볼 수 있었다. 족낭은 나무 또는 줄에 때죽나무 가지를 빗자루처럼 묶어 거꾸로 매달고 그 밑에 항아리를 받쳐 놓으면 빗물이 흘러 항아리에 고인다. 고인 물은 빨래를 할 때 쓰거나 허드렛물로 사용하였다. 이러한 취수법은 요즘도 비가 올 때 함석이나 기와지붕을 타고 흘러내리는 빗물을 받아 화단에 주는 것과도 같은 이치다. 빗물받이 용도로 때죽나무 가지를 이용한 것은 다른 나뭇가지에 비하여 가지의 수피가 매끄럽고 고와서 물이 잘 흘러내리기 때문이었을 것이다.

때죽나무는 재질이 단단하고 치밀해서 노각나무 대용의 가구용재로 많이 이용되었다. 그 외에도 괭이 · 삽 · 호미 · 칼 · 도끼 자루 등의 농기구 용재로 사용되었다. 이 때문에 「노각나무, 노각나무」로 혼동해서 불린 것으로 본다.

때죽나무의 가장 흥미로운 이름은 때죽나무 그 자체다. 잎이 붉은 가지나 열매를 찢어 냇가에 풀면 물고기가 떼로 죽는다고 해서 「때죽나무」에서 「때죽나무」로 된 것이다. 때죽나무 열매 껍질에는 에고사포닌(Egosaponin, 적혈구 파괴 독성)이라는 독성물질이 있는데, 이 독성에 마취된 물고기들이 물 위로 떠올라 손쉽게 잡을 수 있게 되는 것이다.

때죽나무는 「때중나무」로 불리기도 한다. 열매를 찬찬히 보면 가지에 조롱조롱 매달린 모양이 마치 파르라니 머리 깎은 스님들이 떼로 몰려있는 모습처럼 보여서 붙여진 이름이다. 그 외에도 꽃과 열매가 떼로 몰리듯 많이 달려서 붙은 이름이기도 하다.

또 열매를 통째로 말렸다가 갈아서 비누 대용으로 쓰는데, 이 가루로 몸을 밀면 때가 죽죽 잘 밀리고 빨래를 해도 때가 죽죽 빠진다고 해서 「때죽나무」라고도 한다. 환경오염이 심각한 현대에 자연재료 이용차원에서 생각해볼지도 하지만, 경제성과 안전성 검증이 우선인 듯하다.

그 외에도 나무껍질이 때가 낀 것처럼 지저분하다고 해서 「때죽나무」라는 이름이 붙었다고도 한다. 이는 때죽나무 잎이나 어린 가지에서 수액을 빨아먹는 진딧물, 깍지벌레, 응애류 등의 흡즙성 해충 배설물 때문이다. 수액을 약탈하는 흡즙성 해충의 배설물에 먼지, 공기 중에 떠다니던 곰팡이류 등이 흡착되어 매끈한 수피가 지저분하게 된 것이다.

(3) 형태적 특성

① 수형. 줄기와 가지 - 장타원형. 매끄러운 수피

수고 10m에 이르고 지제부(地際部, soil surface)에서 여러 대의 줄기가 나와 확장되고 가지가 뽀아 넓은 타원형의 수관을 이룬다. 줄기는 흑갈색으로서 수피가 매끄럽고 아름다우며 세로로 가늘게 줄이 진다. 어린가지는 녹색을 띠다가 해가 지나면 점차 다갈색(茶褐色, dark brown, 검은 빛을 띠는 갈색, 초콜릿색)이 된다.

목재는 가구재, 농기구, 지팡이, 장기 알 등의 소재로 쓰인다. 때죽나무 밑에는 뱀이나 벌레가 없어 나무 아래에서 편히 쉴 수 있다고 한다. 이는 냄새에 민감한 동물과 곤충들이 때죽나무에서 풍기는 향기를 싫어하기 때문일 것이다.

■ 때죽나무 수형(지산 C.C.)



■ 때죽나무 줄기



■ 어린 때죽나무 줄기



② 잎 - 어긋나기. 마름모꼴

잎은 어긋나기(互生)하고 길이 2~8cm, 폭 2~4cm로서 긴 타원형(계란형)~마름모꼴이다. 끝은 점첨두 또는 첨두이고 예저이며 가장자리는 약간의 치아상 거치가 있거나 없는 경우도 있다.

잎의 표면은 털이 없고 뒷면은 맥액(脈腋, vein axillar, 잎겨드랑이)에 털 뭉치가 있다. 엽맥은 5~6쌍이 어긋나고 뒷면의 맥 위에 털이 있거나 없기도 하며, 잎자루는 길이 5~10mm이다.

■ 긴 타원형 때죽나무 잎



■ 마름모꼴 때죽나무 잎



③ 꽃 - 양성화. 총상화서

꽃은 양성화(암수한몸)이고 종 모양으로 생겼다. 5~6월 작은 가지의 잎겨드랑이(葉腋, leaf axil)에서 지름 1.5~3.5cm의 흰 꽃이 총상화서(總狀花序, raceme, 긴 꽃대에서 차례로 피는 꽃)로 2~5송이 또는 1송이씩 밑을 향해 핀다.

꽃부리(花冠, corolla, 꽃잎의 집합체)는 5개로 깊게 갈라지며 지름은 1.5~3.5cm이다. 수술은 10개이고 길이 14mm이며 수술대 아래쪽에는 흰색 털이 있다. 수술머리 꽃밥은 길고 황색이며 암술을 감싸고 있다.

꽃이 분홍인 것을 속칭 「Pink Chines」라고도 하는데, 형태와 생리·생태적 특성은 같고 꽃이 핑크 색인 것만 다르다.

④ 열매 - 달걀 모양의 원형

열매는 도토리처럼 껍지에 싸인 달걀 모양의 원형이고 길이 1.2~1.4cm로서 은색의 종 모양으로 늘어진다. 열매는 7월에 열리고 9월에 익는데, 열리는 양이 상당해서 과히 때죽나무라는 이름이 붙여질 만도하다.

열매는 완전히 익으면 껍질이 불규칙하게 갈라져 종자가 노출된다. 종자에는 글리세리드(glyceride, 글리세롤의 지방산 에스테르의 총칭)라는 유지(油脂)가 있어 기름을 짜 옛날 호롱불 등유로 사용하였다. 또 열매 껍질을 불린 물로 빨래를 했다고도 한다. 껍질이 벗겨진 종자는 겨울철의 새 먹이가 된다.

■ 때죽나무 꽃



■ 분홍(핑크 색) 때죽나무 꽃



(4) 생리·생태적 특성 - 양수

때죽나무 생육적지는 토심이 깊은 사질양토로서 토양습도가 다소 높은 곳이다. 물론, 비옥한 토양에서의 생장이 월등하나 수분조건만 충족되면 토질이 다소 나쁜 곳에서도 생장이 좋다.

생장속도는 보통이고 양수이나 음지에 견디는 능력이 있어 산림에서는 큰 나무 밑에서도 자주 발견된다. 이식력이 좋고 내한성, 내공해성, 내병성이 강해 도시공원 조경수로 좋다.

■ 때죽나무 열매



■ 생리·생태적 특성

내 한 성	강	내 염 성	강	전정 적응력	강
내 건 성	약	내공해성	강	이 식 력	강
내 음 성	양수(중)	맹 아 력	강	생장속도	중

(5) 번식과 유지관리

① 번식 - 종자번식, 포트 재배

주로 종자로 번식을 한다. 삼목도 가능하나 성적이 좋지 못하고 많은 노력이 든다. 종자는 노천매장 하였다가 파종한다. 수확한 종자를 바로 노천매장하면 빠른 것은 이듬해 여름을 지나 발아하거나 그 다음해 봄에 발아한다.

노천매장을 하지 않고 포트(Pot)에 2~3알씩 심어 노지에 둔다. 이때 포트가 건조하지 않도록 하는 것이 중요하다. 포트의 종자가 싹이 나오면 일정기간 관리하다가 포장으로 옮겨 관리한다. 잎이 3~4장 나오면 장래 묘목으로 키울 대상만 남기고 나머지는 제거하고 1대만 키운다.

② 이식과 전정 - 줄기감기, 부산물 비료 시비

이식력이 좋아 조경수 식재에는 큰 무리가 없다. 다만 수피가 얇기 때문에 근원직경 5cm 이상의 나무를 식재할 때에는 반드시 줄기감기를 하여 직사광선으로부터 보호해야 한다. 줄기감기는 일반 녹화마대로 할 경우 2벌 감기를 해야 효과가 있다. 1벌 감기는 마대의 윗이 성기게 찢어 저 있어 직사광선 차단 효과가 미약하다. 감는 방법은 지제부에는 2~3벌 감기를 하고, 그 다음부터 감기 재료가 1/2씩 중복 감기가 되도록 감아 올라간다. 황토 녹화마대 감기 또한 2벌 감기가 좋다.

때죽나무는 물론이고, 모든 나무는 토양 함수량이 적정해야 활착이 빠르고 장래 성장상태도 좋다. 그러므로 식재할 때 뿌리권 토양의 보습력을 높이는 부산물 비료 시비가 필요하다. 특히, 척박한 토양이나 강 일광이 내려 쬘리고 경사가 있어 보습력

이 떨어지는 언덕에서는 식재 구덩이에 부산물 비료 시비가 필요하다.

전정은 지하고(枝下高, clear-length)를 높일 목적 외에는 크게 필요하지는 않다. 꺾인 가지, 찢어진 가지, 병해충 피해지 등을 제외하고 전정하지 않아도 된다.

③ 유지관리

전 정	필요 시	적 합 지	함수상태가 좋은 사질양토
시 비	필요 시 (부산물 · 유기질 비료 : 가을~월동기) (화학비료 : 생육기)	병 해 충	때죽납작진딧물

(6) 병해충 관리

① 때죽납작진딧물

- 학명 : *Ceratovacuna nekoashi* (Sasaki)
- 영명 : Styrax gall aphid

- 피해수종 : 때죽나무, 쪽동백나무

- 피해생태

당 년생 가지에 벌레 혹을 만들고 수액을 빨아먹어 수세를 약화시킨다. 피해목은 고사하지 않으나 미관을 해친다.

연간 1~2회 발생하며 5~6월 새눈에 기생한다. 7월 상순경 벌레 혹은 15mm 크기로 자라며, 그 속에 수십 마리의 약충이 서식한다. 7월 하순에는 유시태생 암컷이 벌레혹을 탈출하여 중간기주 「나도바랭이새」의 잎으로 이주한다. 중간기주에서 여름을 보낸 후 가을에 다시 때죽나무로 돌아온다.

■ 때죽납작진딧물 가해 총영(6월 8일)



■ 때죽납작진딧물 가해 총영(7월 27일)



- 형태

무시산성 암컷(幹母, 간모)은 연한 황색이고 백색 밀랍으로 덮여있다. 더듬이는 5마디다.

- 방제

발생량이 많지 않을 때는 벌레 혹은 형성된 가지를 잘라 소각하거나 건조시켜 혹 속의 진딧물을 죽인다. 5월 하순~6월 상순경 약충 발생기에 이미다클로프리드(수), 아세타미프리드(수) 등의 진딧물 약을 4~5일 간격으로 2~3회 살포한다.

(7) 공원, 골프장 조경소재로서의 이용

① 관목 대용 식재 - 공원, 티 주변, 그린 후방, 이동로 주변

때죽나무는 꽃이 희고 열매도 은색이며, 수피 또한 매끄럽고 아름다워 전체적으로 깔끔한 느낌을 주는 나무다. 개화량이 많기는 하지만 꽃송이가 작아 낙화해도 크게 지저분하지 않기 때문에 어떤 곳에 심어도 부담이 없는 나무다.

소교목성인 때죽나무는 관목 대용의 식재로도 가능하다. 대형 목 식재가 필요한 곳을 제외하고는 어느 위치에 식재해도 무난하다. 공원 조경에는 경계 가장자리, 작은 언덕주변, 시선보다 높은 곳에 식재하여 가지에 달린 꽃과 열매를 감상할 수 있도록 한다. 터가 넓지 않은 도시공원에서는 독립수나 3주 정도로 소군식해도 좋다.

골프장은 티 주변, 그린 후방 이동로 주변 식재에 알맞다. 나무가 무성하지 않아 그늘이 짙지 않고 시야를 크게 방해하지도 않는다. 이러한 곳은 다른 곳에 비하여 머물거나 통과하는 시간이 길어 개화기에는 꽃을 감상하고 향기를 맡을 수 있는 시간 또한 길다. 결실기에도 무리지어 달린 은빛 열매가 때죽나무 고유미를 나타내므로 주변이 넓어 여유가 있는 토지에서는 배식 효과를 극대화시킬 수 있다.

② 소 군식 - 공지 · 도로변 식재. 식재간격 3m 이상

때죽나무를 식재할 때에는 장소에 따라 배식방법을 달리한다. 이동로를 따라 식재할 때에는 열식(列植, Row planting)이 어울리고, 공지에서는 토지의 넓이와 공간구성에 따라 3주, 5주, 7주의 소 군식(群植, assemble planting)이 좋다.

■ 그린 후방 이동로 주변 때죽나무 배식(서라벌 C.C.)



열식에는 도로를 따라 1열로 배식하는 방법과 도로변 좌우에 배식하는 방안이 있다. 예를 들어, 소교목성인 때죽나무를 도로변 좌우에 배식할 경우 장래 수목 터널을 이루어 아늑한 도로경관을 연출할 것이다. 그러나 공간구성이 좁아져 때로는 답답한 이동로가 될 수 있으므로 이를 염두에 두어야 한다.

도로변 식재는 수관이 확장되는 때죽나무 특성을 감안하여 배식 간격을 3~4m 이상이 되도록 하고 도로와의 거리도 수관폭을 계산하여 식재한다. 나무와의 간격이나 나무와 도로와의 거리가 가까우면 진행에 방해가 되고 성목이 되면 수관이 서로 닿아 원활한 생장을 할 수 없다.

■ 길고 가는 가지를 따라 때로 달린 때죽나무 열매(서라벌 C.C.)



김호준 박사
그린과학기술원 원장