



순백(純白)의 꽃나무

김호준 박사 / 그린과학기술원 원장

추천
1

1. 목련

(1) 종류와 자연분포

■ 이름의 유래와 자연분포

목련은 피자식물강(被子植物綱, Angiospermae) 미나리아재비목(目, Ranales) 목련과(科, Magnoliaceae) 목련속(屬, *Magnolia*)에 속하는 낙엽활엽교목으로서 우리나라에는 제주도 한라산 개미목 부근과 일본 북해도 및 중국에 분포한다.

목련의 학명 *Magnolia kobus* (마그놀리아 코부스)는 프랑스 몽펠리에대학(Université Montpellier) 식물학 교수 피에르 마뇰(Pierre Magnolia)에서 따온 것이고 종명 *kobus* 는 주먹을 닮은 꽃에서 유래한 일본 명 고부시를 라틴화 시킨 이름이다.

봄철 흰하게 보이는 희고 탐스러운 꽃은 대부분이 *Magnolia kobus* 라는 이름의 목련이 아니라 *Magnolia denudata* 라는 이름의 백목련이다. 백목련은 목련에 비해 꽃봉오리가 크고 탐스러워 조경수로 많이 식재되었다. 그래서 봄이면 흰하게 볼 수 있고 목련이라고 하면 으레 백목련을 연상하게 되는 것이다.

중국이 원산지인 백목련은 예부터 꽃의 생김새와 아름다움에 많은 칭송을 받았으며 이름도 여러 가지다. 목련(木蓮)은 연꽃을 닮은 나무에서 피는 꽃이라 하여 얻은 이름이고 옥처럼 희고 난초 향 같다고 해서 옥란(玉蘭), 꽃봉오리가 붓을 닮았다고 해서 목필(木筆) 등으로 불린다. 이 모두 백목련을 두고 하는 말이다.

목련속(屬)의 나무에는 한국, 중국과 일본에 분포하는 함박꽃나무와 목련, 중국이 원산지인 백목련, 별목련과 자목련, 일본이 원산지인 일본목련, 멕시코와 대서양 연안이 원산지인 태산목 등의 종(種, Species)이 있다. 품종(品種, Forma)으로는 얼룩함박꽃나무와 겹함박꽃나무가 있고 변종(變種, varietas)에는 백자목련 등이 있으며, 그 외에 수많은 교잡종이 있어 꽃의 아름다움을 대변하고 있다.

■ 개화 시기와 함박꽃의 비밀

목련속 수종은 꽃이 피는 시기에 따라 꽃이 먼저 피는 종류와 잎이 먼저 피는 종류로 구분할 수 있다. 목련, 백목련, 별목련, 자목련, 백자목련은 꽃이 먼저 피고 함박꽃나무, 얼룩함박꽃나무, 겹함박꽃나무, 일본목련, 태산목은 잎이 먼저 피거나 함께 피기도 한다.



■ 개엽 전 붓을 닮은 백목련 꽃눈과 잎눈



■ 개엽 후 일본목련 꽃봉오리



목련류의 꽃은 모두 하늘을 향해 피는데, 함박꽃은 잎이 핀 후 수줍은 듯 땅을 향해 핀다. 나무 아래에서 고개를 들어 쳐다보면 함박웃음으로 맞이하는 꽃이다. 여기에도 함박꽃만의 숨겨진 번식의 비밀이 있다. 무성한 잎 사이로 아무리 예쁜 꽃을 피워 봐야 곤충의 눈에 띄기는 어렵다. 열매를 맺고 종자가 익으려면 곤충의 도움이 있어야 하는데, 잎에 묻혀 눈에 띄지 않는다면 자손을 퍼트릴 수가 없다.

그래서 함박꽃은 번식의 작전을 바꾸었다. 아예 잎이 없는 나무 아래에 꽃을 피워 그곳에서 꽃가루받이 중매인을 유혹하려는 것이다. 어둡컴컴한 숲속 그늘에서 눈에 잘 띄는 색깔은 흰색이다. 흰색의 함박꽃은 그늘에서 더욱 선명해져 곤충의 눈길을 끌게 되는 것이다.

목련속 나무는 잎의 상록성 여부에 따라 구분할 수 있다. 대부분의 목련속 나무는 낙엽활엽수인데, 멕시코와 대서양 연안이 원산지인 태산목은 난대성 상록활엽수다. 그래서 태산목은 내동성이 약해 우리나라에는 대구를 포함하는 남부에서만 볼 수 있고 그 이북에는 월동이 안 돼 볼 수가 없다.

■ 꽃이 먼저 피는 목련속(*Magnolia sp.*) 수종과 변종

구 분	목련	별목련	백목련	백자목련 (var.)	자목련
꽃잎 수	6장	12~18장	6장 (9장)	6장 (9장)	6장
꽃잎 색깔	백색 기부가 담홍색	백색 기부가 담홍색	백색	꽃잎 안쪽 흰색 꽃잎 바깥쪽 자색	꽃잎 안쪽 연한 자색 꽃잎 바깥쪽 짙은 자색

※ 자목련은 잎과 함께 피기도 함.

※ var. : varietas, 변종

■ 잎이 먼저 피는 목련속(*Magnolia sp.*) 수종과 품종

구분	함박꽃나무	얼룩함박꽃나무 (for.)	겹함박꽃나무 (for.)	일본목련	태산목
꽃잎 수	6~9장	6~9장	12장	6~9장	6장 (9~12장)
꽃잎 색깔	흰색	흰색	흰색	황백색	흰색

※ for. : forma, 품종

■ 목련 열매



■ 목련 열매



(2) 수종별 특성

① 목련(산목련)

- 학명 : *Magnolia kobus* A. P. Dc.
- 영명 : Kobus Maglonia, Thurber's Maglonia
- 한명 : 辛夷(신이), 生庭(생정)

■ 수형, 줄기와 가지

목련은 수고 10m까지 자라며 가지가 많이 갈라져 넓은 구형의 수형을 이룬다. 수피는 회백색으로서 맛맛하고 피목(皮目, lenticel, 껍질눈)이 있다. 겨울눈에는 털이 없으나 꽃눈에는 밀모(密毛, 뽀뽀하게 나있는 털)가 있다. 목련류의 기본종으로서 「산목련」 또는 「코브시목련」이라고도 한다.

■ 잎

잎은 넓은 난형 또는 도난형으로서 길이 5~15cm, 폭 3~6cm이다. 끝은 급히 뾰족하고 기부는 넓은 설저이며 거치가 없어 맛맛하다. 잎자루(葉柄)는 길이 1~2cm 이다.

■ 꽃과 열매

꽃은 양성화(兩性花)로서 4월 중순에 잎이 나오기 전에 핀다. 꽃송이의 지름은 10cm 정도이고 흰색으로 피는데, 기부가 연한홍색(淡紅色)인 것이 특징이다.(백목련은 기부가 희다.) 꽃잎은 6장(백목련은 9개)이고 활짝 피면 평평하게 퍼진다. 꽃잎의 폭이 좁아 서로 떨어져 벌어지고(백목련은 꽃잎의 폭이 넓고 서로 겹쳐진다.) 수술군은 30~40개로 이루어지며 수술대(花絲)와 그 기부에 붉은 빛이 돈다.

꽃받침은 3개이고 넓은 선형(線形)으로서 길이 15~25mm, 폭 3~4mm 정도 되는데 일찍 떨어진다. 대부분이 꽃송이 기부에 1개의 어린잎이 붙어있는 것이 특징이다.(백목련은 없음.)

열매는 9~10월에 적갈색으로 익으며, 길이 5~7cm의 원통형이고 곧거나 구부러진다. 종자는 붉고 열매가 터지면서 흰 실에 매달려 있다.

■ 꽃잎 6장, 기부가 홍색인 목련꽃



■ 꽃송이 기부에 어린잎이 붙은 목련꽃



② 별목련

- 학명 : *Magnolia stellata* (Sieb. & Zucc.) Maxim.
- 영명 : Star magnolia

기술정보

■ 분포, 줄기와 가지

중국 원산의 낙엽활엽 소교목으로서 수고 5~6m까지 자란다. 수피는 회백색이고 밋밋하다. 어린가지와 겨울눈에 털이 뽁뽁이 나있다.

■ 잎

잎은 어긋나고 길이 4~12cm의 도란형으로서 가장자리는 거치가 없어 밋밋하다. 어린잎 뒷면에는 잎맥을 따라 잔털이 나있다. 잎자루는 짧다.

■ 꽃과 열매

꽃은 양성화(兩性花)로서 4월에 잎이 나오기 전 가지 끝에서 1송이씩 흰색으로 핀다. 꽃잎은 12~18장이고 기부에 붉은색이 도는데, 품종에 따라서는 분홍색 꽃이 피기도 한다. 열매는 원통형으로서 9~10월에 익으며, 주홍색 종자가 노출된다.

■ 평평하게 퍼지는 별목련 꽃



■ 꽃송이 기부가 붉은 별목련 꽃



③ 백목련

- 학명 : *Magnolia denudata* Desroux
- 영명 : Lily Tree, Yulan Magnolia
- 한명 : 白木蓮(백목련), 목련(木蓮), 옥란(玉蘭)

■ 분포, 줄기와 가지

중국 원산의 낙엽활엽 교목으로서 수고 15m 정도 자란다. 줄기는 직립성이고 어린 가지와 겨울눈에는 회갈색 털이 있다.

■ 잎

잎은 호생하며 도란형~장타원상 도란형으로서 길이 10~15cm, 폭 5~10cm이다. 끝은 둔두이나 주맥부분이 뾰족하며 기부는 설저이다. 표면에 약간의 털이 있고 뒷면은 연한 녹색이며 엽맥에 약간의 털이 있다.

■ 꽃과 열매

꽃눈이 커 때로는 3~4cm에 이르는 것도 있으며, 긴 황갈색의 털이 밀생한다. 꽃은 3~4월 잎이 나오기 전 가지 끝에서 백색

~우유 빛이 도는 백색으로 핀다. 꽃송이 지름은 12~15cm로 목련보다 크고 두꺼워 육질(肉質, fleshy)이다. 꽃잎은 6장인데 발달하여 9장으로 보이고 수술대(花絲)와 그 기부는 붉은 빛이 돈다. 꽃받침은 3개이다.

열매는 9~10월에 익는다. 원주형의 화탁이 길게 발달한 집합과로서 길이 8~12cm로 홍갈색이다.

■ 순백의 꽃 백목련



■ 백목련 꽃 측면



④ 자목련

- 학명 : *Magnolia liliiflora* Dessousseux
- 영명 : Lily Magnolia
- 한명 : 紫木蓮(자목련)

■ 분포, 수형, 줄기와 가지

중국 원산의 낙엽활엽 소교목으로서 수고 15m까지 자란다. 가지가 많이 갈라져 넓은 원형의 수형을 이룬다.

■ 잎

잎은 어긋나기 하는 도란형으로서 길이 8~18cm, 폭 4~11cm 이다. 끝은 첨두이고 기부는 설저이며 엽병은 길이 7~15mm 이다.

■ 꽃과 열매

꽃에는 짧은 털이 있고 꽃은 목련이나 백목련보다 다소 늦은 4~5월에 잎보다 먼저 피거나 잎과 함께 피기도 한다. 꽃잎은 6장이고 피침형~장타원형으로서 길이 10cm, 폭 3~4cm이다. 꽃잎의 겉은 짙은 자색(暗紫色)이고 안쪽은 연한 자색인데 만 개해도 완전히 퍼지지 않는다. 꽃받침은 3개이다. 꽃의 형태가 백목련과 유사한데, 꽃잎의 겉이 짙은 자색이고 안쪽이 백색인 것을 백자목련(*M. denudata* var. *purpurascens* Rehder et Wilson) 또는 자주목련이라 부르는 이도 있다.

열매는 계란모양의 타원형으로서 갈색이고 익으면 흰 실과 같은 자루(種柄)에 매달린 종자가 노출된다.

■ 꽃잎 안쪽과 바깥이 자색인 자목련



■ 꽃잎 안쪽은 흰색, 바깥이 자색인 백자목련



■ 목련꽃 사연

희고 우아한 목련꽃은 그 자태의 순결과 고귀함이 사람의 감성을 잔잔하게 울린다. 그래서인지 목련에 얹힌 사연들 모두가 이별과 그리움에 대한 얘기다. 양희은씨의 노랫말 ‘하얀 목련’이 그렇고 백목련과 자목련에 얹힌 중국의 전설 또한 못 다 이룬 사랑 이야기다.

먼 옛날 ‘북쪽 바다의 신’을 사랑한 백옥같이 아름다운 공주가 살았다. 그러던 어느 날, 공주는 사랑하는 이에 대한 그리움에 왕궁을 빠져나와 ‘북쪽 바다의 신’을 찾아 멀고 먼 바닷길을 걸었다. 갖은 고생 끝에 찾아갔으나 그는 이미 결혼한 상태였다.

공주는 이루지 못한 사랑을 슬퍼하면서 바다에 몸을 던지고 말았다. 뒤늦게 소식을 들은 ‘북쪽 바다의 신’은 공주의 시신을 양지 바른 곳에 묻어주었다. 그리고는 공주의 죽음이 자신의 결혼임을 알고 괴로워하였다. 이를 본 아내 역시 자기 사랑에 괴로워 시름시름 앓다가 죽고 말았다. ‘북쪽 바다의 신’은 공주의 무덤 옆에 아내도 묻었다. 몇 년이 지나 무덤가에 두 그루의 나무가 자라 꽃이 피었다. 한 그루에는 공주를 닮은 희고 아름다운 백목련이, 아내 무덤가에는 자목련이 피어났다. 목련꽃이 전하는 가슴 저린 이야기다.

⑤ 함박꽃나무

- 학명 : *Magnolia sieboldii* K. Koch
- 영명 : Sieboldii Magnolia
- 한명 : 天女花(천녀화)

■ 분포, 수형, 줄기와 가지

우리나라에서는 함경북도를 제외한 전국의 숲속 계곡에서 자라며 중국과 일본에도 분포한다. 수고 7m에 이르는 낙엽활엽 소교목으로서 근원부에서 많은 줄기가 나와 총생(叢生, fasciculation)한다.

수피는 회백색으로 밋밋하고 잔가지는 회색빛 황갈색이다. 어린가지와 겨울눈(冬芽)에는 복모(伏毛, adpressed hair, 누워 있는 짧은 털)가 있다.

■ 잎

잎은 혁질(革質, coriaceous)로서 어긋나기(互生) 하고 길이 6~15cm, 폭 5~10cm의 넓은 도란형~긴 도란형이다. 끝은 둔두이나 뾰족하고 기부는 원저이며 가장자리에 거치가 없어 밋밋하다. 뒷면은 회녹색으로서 맥을 따라 털이 있다. 엽병은 1~2cm이다. 잎에 반점이 있는 것을 얼룩함박꽃나무(*M. sieboldii* for. *variegata* (Nakai) T. Lee)라고 하며 지리산에 자생한다.

■ 꽃과 열매

목련꽃 중 가장 아름다운 흰색의 양성화로서 5~6월 잎이 나온 다음 가지 끝에서 밑을 향하여 핀다. 꽃송이의 지름은 7~10cm이고 꽃자루는 3~7cm로서 다소 길다. 꽃잎은 6~9개이고 도란형~타원형이며 수술머리의 꽃밥(藥, anther, 꽃가루 주머니)과 꽃밥이 달리는 수술줄기(花絲, filament)는 붉은 자색이다. 또 꽃잎이 12개 이상인 것을 겹함박꽃나무(*M. sieboldii* for. *semplena* T. Lee)라고 한다.

열매는 길이 3~4cm의 난형으로서 9월에 붉게 익는다. 종자는 붉고 열매가 터지면서 흰 실에 매달려 있고 조류의 먹이가 된다.

■ 잎 그늘에 핀 함박꽃



■ 함박꽃나무 잎



⑥ 일본목련(후박)

- 학명 : *Magnolia obovata* Thunb.
- 영명 : Japanese Cucumber Tree, Japanese Big Leaved Magnolia
- 한명 : 厚朴(후박), 烈朴(열박)

■ 분포, 수형, 줄기와 가지

일본 원산으로 수고 20m에 이르는 낙엽활엽 교목으로서 수피는 회백색이고 밋밋하며 피목이 많다.

■ 잎

잎은 어긋나기(互生) 하지만 가지 끝에 모여 나고 도란상의 장타원형으로서 길이 20~40cm, 폭 13~25cm로 목련류 중에서 가장 크다. 가장자리는 거치가 없어 밋밋하고 끝은 뾰족하며 기부는 둔저~원저이다. 잎 뒷면은 흰빛이 돌며 가는 털이 있다.

■ 꽃과 열매

꽃은 5~6월에 잎이 피고 난 다음 황백색으로 가지 끝에서 1송이씩 개화하며 지름은 15cm이다. 꽃잎은 6~9개이고 도란형의 다소 육질로서 길이는 6cm이다. 암수 한 꽃(兩性花)으로서 많은 수술과 암술이 들어있고 수술줄기(花絲)는 붉고 꽃밥은 황백색이다. 꽃받침은 3개이며 홍색을 띤다.

열매는 길이 20cm, 지름 5~6cm의 원주형으로서 10월에 붉게 익는다. 종자는 여러 개의 방에 들어있는데, 1개의 방에 2개씩 들어있다. 익으면 열매가 터지면서 붉은 종자가 흰 실에 매달려 있다.

■ 하늘을 향해 피는 일본목련 꽃과 잎



■ 일본목련 노숙열매와 붉은 종자



⑦ 태산목

- 학명 : *Magnolia grandiflora* L.
- 영명 : Southern Magnolia, Evergreen Magnolia
- 한명 : 洋玉蘭(양옥란)

■ 분포, 줄기와 가지

멕시코와 대서양 연안이 원산지인 태산목은 수고 20m에 이르는 상록활엽교목이다. 내한성이 약해 우리나라에서는 따뜻한 남부지방에서 식재되고 있다. 어린 가지와 겨울눈에는 갈색 털이 밀생하지만 잎눈에는 없다.

■ 잎

잎은 어긋나기 하고 길이 12~23cm, 폭 5~10cm의 장타원형~긴 도란형으로서 혁질이다. 끝은 둔두이고 기부는 설저이며 표면이 윤택이 나고 뒷면은 갈색 밀모(密毛, 뽁뽁하게 난 털)가 있어 갈색으로 보인다. 가장자리에는 거치가 없이 밋밋(全緣, entire)하다.

■ 꽃과 열매

꽃은 5~6월 가지 끝에서 하얗게 피고 지름이 12~15cm로 향기가 강하다. 꽃잎은 넓은 도란형으로서 6장이나 9~12장인 것도 있다. 수술의 꽃밥이 달리는 줄기(花絲, filament)는 자색(紫色)이다.

열매는 집합과로서 길이 7~9cm의 긴 타원형이고 녹색으로 짧은 털이 덮여있다. 열매가 익으면 방마다 2개의 붉은 종자가 나온다.

■ 향기가 진한 태산목 꽃



■ 상록성의 태산목 잎



■ 일본목련 열매



■ 태산목 열매



(3) 생리 · 생태와 식재적지

목련속 나무는 내한성이 약한 태산목을 제외하고 우리나라 전역에 식재 가능하다. 내 공해성 또한 강하여 도시공원 식재에도 좋은 나무다. 식재적지는 토심이 깊고 비옥하며 배수가 좋은 사질양토다. 배수가 불량하거나 물이 자주 가는 곳에서는 나무가 점점 약해지면서 고사지가 생기고 개화가 나쁘다. 이러한 곳은 뿌리가 동해를 받아 수형이 흐트러지며, 2~3년 안에 경관수로서의 가치를 잃고 만다. 함수상태가 좋은 토양에서는 생장이 빠르지만 척박지에서는 내건성이 약해 생육이 부진하고 개화

또한 불량하다.

목련속 나무는 양지쪽 햇빛이 좋은 곳에서 꽃이 화려한데, 함박꽃나무의 식재적지는 반 음지다. 양지에서는 남서방향의 줄기가 강한 직사광선에 노출될 경우 수피가 타는 상해를 입는다. 그러므로 햇빛이 좋은 곳에서는 잎과 가지가 무성해지기까지 녹화마데 감기 등의 줄기보호 방안이 필요하다.

■ 목련속 수종(*Magnolia* sp.)의 생리·생태적 특성

구 분	함박꽃나무	목련	백목련	자목련	일본목련	태산목
내 한 성	강	강	강	약	약~중	약
내 건 성	약~중	약~중	약~중	약~중	약	약
내 음 성	중 (중용수)	약 (양수)	중~강	약 (양수)	약 (양수)	약 (양수)
내 염 성	약~중	중	강	약	약	약
내공해성	약~중	강	강	중	강	약
전 정 력	약	약	약	약	약	약
이 식 력	약	약	약	약	약	약
생장속도	속	속	속	속	속	속

(4) 번식과 유지관리

■ 번식

종자에 의한 유성번식과 접목, 삽목, 포기나누기 등의 무성번식 모두 가능하다. 종자번식은 가을에 열매를 채취하여 햇볕에 말리면 종자가 탈립된다. 탈립된 종자를 노천매장 하였다가 이듬해 봄에 파종하면 묘목을 얻을 수 있다. 노천매장을 하지 않고 습기가 있는 모래에 묻었다가 파종해도 된다.

접목은 목련을 대목으로 하여 접을 붙이고, 포기나누기로도 가능하다. 포기나누기는 뿌리권에서 발생한 근맹아를 잘라 식재한다. 삽목은 3월과 6~7월에 가지를 잘라 모래 또는 상토에 꽃아 뿌리 내리기를 한다.

■ 이식과 전정

목련류는 모두 이식을 싫어하므로 어린 나무를 제외하고는 가급적 옮겨 심지 않는 것이 좋다. 또한 가지치기도 싫어하므로 자연수형 그대로 키우는 것이 바람직하다. 굵은 가지를 자를 경우 그 곳을 기점으로 말라죽는 잔가지가 많아지는 등 수형이 나빠진다. 답압, 과습 등의 스트레스를 받을 경우에도 잔가지부터 마르기 시작하여 해마다 그 양이 증가한다.

■ 목련과 동장군

3월의 끝자락을 잡고 4월을 맞이하려는 흰 꽃의 대표는 목련이다. 아직은 쌀쌀한 날씨에 옷깃을 파고드는 섣바람이 차가운데, 양지쪽 성급한 꽃봉오리의 된서리 맞은 모습이 안타깝다. 며칠을 더 기다려보지!

‘봄추위가 장독 깬다.’ 라는 말이 있듯이, 봄추위는 겨울에도 얼지 않을 장독을 깰 만큼 매섭다는 이야기다. 그뿐만이 아니다. 봄 날씨에 예측할 수가 없어 며칠을 따뜻하다가도 느닷없이 내린 서리에 일찍 핀 꽃봉오리가 수난을 겪는다.

목련보다 조금 빨리 피는 매화는 서리 피해가 적다. 매화는 꽃잎이 작고 얇아서 조직속의 수분이 적기 때문에 봄철 저온에도

세포액 동결이 일어나지 않다. 반면, 목련 꽃잎은 크고 두꺼워 저온에 노출되는 표면적이 넓다. 뿐만 아니라, 꽃잎 속에는 수분이 많고 세포액 농도가 낮아 같은 저온에도 세포액 결빙이 쉽게 일어난다. 어둡고 긴 겨울을 순백의 목련이 상큼하게 돌려놓았는데, 뒤서리 맞은 목련꽃이 녹물을 뒤집어쓴 듯 시들어버렸다. 퇴각하는 동장군의 시샘이 고약하다.

■ 봄철 늦서리 피해 백목련 꽃



김호준 박사
그린과학기술원 원장

