

‘꽃님 이야기’를 펴내며

바람결이 부드러워 뒷동산에 갔더니
하이얀 솜 털 사이로
살포시 얼굴을 내민 할미꽃도 보이고
노오란 꽃망울로 봄소식을 전하는 생강나무도 보이고
골짜기 따라 줄줄 흘러내리는 물소리가 아주 정겨웠습니다.

작은 바위에 앉아 문득 하늘을 보니
조각 구름들이 동동 떠서 어디론가 가고 있더군요.
우리들 마음도 구름에 싣고 바람에 날려보낼 수 있다면
얼마나 좋을까란 생각을 잠시 했습니다.

꽃이 좋아서요.
누구에겐가 사연을 가득 담은 꽃 소식을 전하고 싶어
마음에만 담아두었던 꽃 이야기에
사연을 넣어 모아보았습니다.

꽃을 알고,
꽃과 친해져
사랑하게 되었습니다.

소중한 사람과 진솔한 대화를 나눌 수 있는 세상
작은 것에 감사할 줄 아는 세상
더불어 사는 세상이 되길 바라면서요.

그간
책을 완성하기 위해
힘써 주신 꽃다지 회원 여러분들의 노고와
제작에 적극 지원해 주신
교보생명문화재단에 다시 한 번 감사의 인사를 드립니다.

2003. 3.

시민행동21 환경센터 꽃다지 회장 이 병 옥

살아서 천년 죽어서 천년을 간다는 주목처럼 영원하길 바라며.....

손광진(시민행동21 공동대표)

"지구를 살립시다."라는 구호로 환경문제의 심각성을 강조하는 것을 보곤 합니다.

그러나 실제로는 지구를 살리는 게 아니고 지구에 살고있는 사람을 살리자는 구호로 들립니다. 환경이 파괴되어 인류가 멸망해도 지구는 살아 있겠지요. 3년 동안 시민행동21과 꽃다지 활동을 해오면서 변해 가는 사회모습과 파괴되어 가는 환경문제를 볼 수 있었습니다. 그러나 변화하고 파괴되어 가는 문제들을 몇몇의 시민운동가나 환경운동가에 의해서 해결되지 않았습니니다. 문제를 풀어나가는 출발부터 다시 생각하게 하였습니다.

시민행동 21은 창립 때부터 오늘까지도 전주천 살리기 운동에 열정을 바쳐서 활동을 하였습니다. 우리의 조그만 활동들이 모여서 전주천을 살리는데 큰 성과를 얻는 것을 보았습니다. 들꽃사랑 꽃다지 또한 꽃을 사랑하는 동호인모임으로 출발하였지만, 오늘에 있어서는 이 고장 들꽃 지킴이, 환경 지킴이로 성장해 가고 있습니다.

모든 것은 사람의 마음에서 출발합니다. 꽃을 사랑하는 마음에서 환경을 진정으로 보호할 힘이 생깁니다. 꽃을 사랑하고, 이 고장 전주를 사랑하고, 나라를 사랑하며, 인류애를 갖는 것까지도, 조그마한 들꽃을 보며 아름답다고 느낄 수 있는 마음, 들에 핀 잡초마저도 사랑할 수 있는 마음이 결국에는 지구를 살리고 인류를 구원할 수 있다고 믿습니다.

어느 식물학자 이야기를 하고자 합니다. 그는 야외에 나갈 때 꼭 장갑을 가지고 간다고 합니다. 맨손으로 식물을 만지면 화상을 입을 수 있다고 하면서 부득이하게 식물을 만지거나 연구할 때 장갑을 끼고 손을 댄다고 합니다. 식물을 사랑하는 애정이 눈물 겹습니다. 꽃다지 회원들의 활동을 지켜보면서 어느 식물학자가 실천한 모습을 보곤 하였습니다. 무심히 지나쳤던 모든 것들을 새롭게 발견하고 많은 노력을 통해 더 많은 것들을 알아가고, 궁극적으로는 환경지킴이로 발전해 갔습니다.

지난해까지는 준비기이고 도약기였다면 자료집의 발간과 2003년도 활동을 통하여 들꽃사랑 꽃다지는 완성기가 될 것입니다. 이 고장의 들꽃을 지키고, 환경을 지키며, 지역발전에도 구체적인 활동을 하리라 믿습니다.

회원 개인의 지식보다는 함께 하려는 마음에서 자료집을 발간하게 된 것은 들꽃사랑 꽃다지의 또 한번의 도약이 기대됩니다. 회장님 이하 50여명의 모든 회원과 자료집 발간에 직간접적으로 참여하신 모든분들께 다시 한번 감사 드립니다.

들꽃사랑 꽃다지 화이팅!

식물에 대한 기초이해

제 1장 자생식물이란,

□ 자생식물의 정의

① 넓은 의미 : 식물이 어떤 지역에서 인공적인 보호를 받지 않고 자연 상태 그대로 생활하는 것을 말한다. (귀화 식물+ 토착 식물)

② 좁은 의미 : 어떤 지역에서 원래부터 살고 있던 토착 식물만을 의미한다.

(토착 식물+ 특산 식물)

Cf) 귀화 식물 ☞ 왜래식물중 오래전부터 그곳에 귀화되어 오래전부터 살고 있는 식물

특산 식물 ☞ 어느 특정국가 또는 지역에만 존재하는 식물

야생 식물 ☞ 인간이 돌보지 않는 상태의 들이나 산에 자라는 식물을 야생식물이라 부른다.(↔재배식물)

향토 식물 ☞ 어떤 지역에서 오랫동안 길러온 식물

제 2장 한국의 자생식물 분포

□ 식생에 영향을 미치는 것들

① 북위 43°에서 33°에 걸쳐 길게 뻗어 있는 반도로 되어 있기 때문에 남북의 위도차에 의한 영향이 크다.

② 산이 많고 산맥이 길게 늘어져 있어 식물식생에 영향을 주고 있다.

③ 태백 산맥을 중심으로 겨울에는 눈이 많은 영동 지방과 서해안의 건조한 기후 차이

□ 한국의 식생군

한국의 식생군은 크게 3가지로 나눌 수 있다.

(1) 난지식생군

☞ 연평균기온 14℃인 남해안, 울릉도지역으로 많은 식물들이 자생한다. 이 지역에는 상록성 관엽식물이 분포한다.

(2) 온대식생군

☞ 북위 35°부터 43°2분 사이에 있다. 우리나라에 가장 많이 있는 소나무와 다른 낙엽수와 활엽수등 때죽나무, 개나리, 진달래, 산철쭉, 참억새, 실새풀, 애초, 도라지, 꽃머느리밥풀, 지리바꽃등 많은 종류가 서식하고 있다.

(3) 한대식생군

☞ 한대식생식물은 1000m이상 고지의 설악산과 1300m이상의 지리산, 1500m이상의 한라산 고산지에서 자라고 있는 식생을 말한다. 연평균기온은 5℃이다. 테라우키아 금강초롱꽃이 주

로 자생한다.

우리 나라의 전형적인 식생군은 온대식생군이 대부분이다.

□ 한국의 자생식물 현황

☞ 처음 종합 : 1952년 Nakai ☞ 3176종의 관속식물

☞ 그 후 연구에 의해 외래 도입식물이 포함되어 있음을 알고 국내 자생종이 2898종이라 집계.

☞ 그 후 연구 순 국내자생식물은 170과·897속·2898종·705종·929변종·301품종·23교잡종으로써 종 이하의 서로 다른 식물이 4158종류가 된다. 외래종은 438종으로 국내에서 귀화된 종류이다.

☞ 특산 식물 : 외국에는 없고 우리 나라의 특정지역에만 있는 식물

☞ 61과,172속,339종,46변종,22품종으로 407종이 된다.

☞ 국내 자생식물 중에서 특별히 중요한 식물로써 보호육성되어야 한다.

특산 식물의 주요 분포지역 (특산 식물이 알려진 지역만) 한라산(75:가장 多), 지리산(46), 백두산(42), 울릉도(36), 금강산(34), 설악산(23), 서울(22), 백양산(16), 광릉(16), 낭림산(16), 속리산(14), 백운산(12)순이다.

한라산 : 국내 식물자원의 보고지역. 한라산에서 자라는 89종의 특산식물중에서 74종류는 한라산에서만 볼 수 있다.

제 3장 자생식물의 분류와 그 방법

□ 식물분류의 정의

지구상에서 자라는 식물을 식별·유별·명명하여 정리하는 것

☞ 식별 : 어떠한 식물과 식물 간에 서로 같지 않음을 가려내는 것. 즉 같고 같지 않음을 가려내는 것

☞ 명명 : 식물에 정확한 이름(명칭)을 붙이는 것. 국제식물명명규약에 따름.

☞ 유별 : 형태학적·생리학적 또는 유전학적 유연관계에 따라 서로 가깝고 먼 관계를 따져 일정한 분류법식에 따라 배치시키는 것. 계>문>강>목>과>속>종 순으로 구분합니다..

□ 분류 방법

① 인위분류법 : 인간이 필요한 분류목적에 따라 다음과 같이 나눌 수 있다.

☞ 용도 : 관상용 또는 식용 등의 용도에 따라 분류할 수 있다.

☞ 형 : 식물의 각기관의 형태에 따라 구분하는 방법 예)유한화서·무한화서

☞ 수적 배열 : 수술과 암술의 수 등 어떠한 식물기관의 수에 의해 분류.

② 자연분류법 : 과학적인 관찰에 따라 나누는 방법

예) 식물계의 자엽의 수, 씨앗의 위치에 따라 겉씨식물과 속씨식물로 나누는 것.

③ 계통분류법 : 식물 간의 근연 또는 원연관계를 중요시

□ 식별 방법

① 동정 : 처음보는 식물을 식별하는 것은 가장 중요한 일이다. 알고자 하는 식물을 이미 알

려져 있는 식물과 비교하여 적절한 종명을 알아내는 것을 동정이라 한다. 검색표로 동정하는 것이 가장 좋다.

② 검색표 : 검색표는 전혀 가보지 않은 외지에 찾아가는 것과 같이 최종 식물명을 좁혀가는 방법이다.

제 4장 자생식물의 분류단위와 명명법

□ 분류 단위

☞ 국제식물 명명규약(International Code of Botanical Nomenclature:1972)에 의해 정해져 있다. 이는 계통적 구조를 이루고 있는데 식물계→문→강→목 →과→속→종의 단위로 세분된다.

☞ 분류단위에 따라 더 세분화 될 수 있다. 강을 세분하여 아강으로, 과 밑에 아과, 다시 족으로 나눈 다음 속으로 나눌 수 있다.

☞ 식물의 가장 중요한 분류단위 : 종

- ▶ 종 : 분류단위로 자신의 형질을 후손에게 유전할 수 있는 식물군
- ▶ 속 : 종의 무리
- ▶ 과 : 속의 무리로서 일률적인 특색을 나타내는 것

☞ 과 : 어미+ aceae 예)백합과(Liliaceae), 장미과(Rosaceae)

(예외) 벼과→Gramineae, 십자화과→Cruciferae, 가래나무과→Guttiferae,
꿀풀과→Labiatae, 야자과→Palmae, 콩과→Leguminosae, 산형과→Umbelliferae,
국화과→Compositae

☞ 목 : 어미+ alse

☞ 강 : 어미+ ae

☞ 기타 : 아목(ineae), 아과(oideae), 족(eae), 아족(inae), 아속(subgen), 아종(spp), 변종(var), 아변종(subvar), 품종(for, f), 아품종(suvfor), 개체(cl)

□ 명명법

국제식물명명규약에 따라 이름을 붙인다. 또 학명은 라틴 또는 라틴어화 한다.

학명에 사용되는 것 : 속명+ 종명+ 명명자

Cf) 국제식물명명규약의 주내용

- ▶ 식물명과 동물명은 각각 독립적이어야 하며 라틴어화해야 한다.
- ▶ 먼저 명명한 사람의 것으로 출판된 것을 우선한다는 것이다.
- ▶ 각 분류군은 맨 먼저 명명된 한 개의 정확한 명칭을 가진다.

제 5장 분류를 위한 식물기관 I (영양기관)

영양기관 : 줄기, 소지, 엽, 뿌리를 의미한다.

① 줄기 : 작물체를 지지해주고 잎과 꽃을 부착시키는 기능. 뿌리에서 흡수한 수분과 무기양분을 잎에 운반하고, 잎에서 생성된 동화물질을 통도조직을 통해서 필요한 부위로 이동시키는 기능.

☞ 줄기의 성질 : 경상성(傾上性), 복와성(伏臥性), 포복성

☞ 줄기의 변태 : 지하경(땅속줄기), 포복경(땅위로 기는 줄기), 편경(줄기가 대화되어 편평하게 된 줄기), 위엽(줄기가 잎처럼 편평한 줄기), 다육경(선인장처럼 줄기가 다육화된 것)

② 뿌리 : 작물체를 토양에 고착시켜 줄기와 잎을 지지. 양분과 수분을 흡수. 저장.번식기관.

③ 소지 : 1년생 가지를 소지라 한다. 눈,엽흔,탁엽흔,엽침,경침,털등이 있다.

☞ 정 아 : 가지 끝에 달린 눈

☞ 측 아 : 잎 겨드랑이에 달린 것을 액아 또는 측아라고 한다.

☞ 엽 흔 : 잎이 떨어진 자국

☞ 탁엽흔 : 낙엽이 있었던 자리

☞ 엽 침 : 잎이 가시로 변한 것

☞ 경 침 : 줄기끝이나 전체가 가시로 된 것

☞ 피 침 : 껍질에서 나온 가시 예)장미

④ 엽 : 광합성, 호흡 및 증산작용을 하는 기관으로 엽병과 엽신으로 구성되어 있다.

☞ 대 생 : 한 마디에 잎이 2개씩 달리는 것

☞ 아대생 : 다른 마디보다 가깝게 달린 것

☞ 호 생 : 한 마디에 잎이 1개씩 달리는 것. 줄기를 돌아 잎이 붙음

▶ 엽 서 : 호생엽에서 줄기를 돌아 잎이 붙는 순서 표시 분수로 표시

▶ 속 생 : 소나무처럼 마디 사이가 짧은 것

▶ 복와상 : 마디 사이가 극히 짧아 기왓장처럼 포개져 있는 것

▶ 과 상 : 창포처럼 밑에 달려 있는 잎 기부가 바로 위잎과 마주하고 있는 것

☞ 단엽 : 1개의 엽신으로 된 것.

☞ 복엽 : 2개 이상의 엽신으로 된 것. 소엽과 총엽병이 있다. 예)아카시아잎

▷ 소엽 :복엽의 한 잎

▷ 총엽병 : 전소엽을 지탱하고 있는 줄기

▶ 복엽의 종류

♣ 장상복엽 : 복엽이 손바닥 모양의 것

♣ 우상복엽 : 깃털모양의 것

♣ 단신복엽 : 단엽이 두 개가 합친 것과 같은 잎

☞ 엽맥(葉脈) : 주맥, 측맥

▶ 주맥 : 엽신의 중앙기부에서 끝을 향해 있는 커다란 맥.(=중륵)

▶ 측맥 : 주맥에서 좌우로 갈라진 것

▶ 엽맥의 종류 : 평행맥, 망상맥(복숭아나무;망처럼), 3륵맥(대추나무),

장상맥(고로쇠나무;손바닥처럼), 차상맥(두 개씩 가라짐)

☞ 엽형 : 원형(둥글거나 타원일 때),난형,장타원형,도란형,피침형,선형,쐐기형,주걱형,신장형,심장형,능형,화살형,극형,삼각형,민들레형

☞ 엽선 : 잎 끝

- ▶ 종류 : 점첨두형, 예두, 급첨두, 원두, 평두, 꼬리형, 도심장형
- ☞ 엽저 : 엽병에서 가장 가까운 곳
 - ▶ 종류 : 유저, 설저, 둔저, 의저, 예저, 순저, 심장저, 원저, 평저, 이저, 극형, 순형
- ☞ 엽연 : 잎의 가장자리
 - ▶ 종류 : 톱니모양의 거치, 파상, 매끈한 전연, 결각상
 - ♣ 톱니가 깊게 갈라진 모양에 따라
 - 얇게 갈라진 천열
 - 중륵까지 반 이상 갈라진 중열
 - 거의 중륵까지 갈라진 전열
 - 손바닥모양으로 갈라진 장상열

- ☞ 털 : 식물체의 어느 기관에나 돋으며, 털의 유무는 물론 털의 종류등은 식물체의 식별에 큰영향을 미친다.
 - ▶ 종류 : ♣ 단모 : 1자리에 1개씩. ♣ 복모 : 여러갈래로 갈라진 것.

☞ 엽에 있어서의 표면적 특색.

- ▶ 평활(平滑) : 매끈한 것으로 털이 없는 것. 예)동백나무
- ▶ 망상(網狀) : 엽맥에 의해 약간 우묵하게 되거나 빛깔에 차이가 있어 그물처럼 보이는 것.
 - ▶ 주름살 : 해당화 잎처럼 주름살같이 보이는 것.
 - ▶ 유두상(乳頭狀) : 젖꼭지처럼 생긴 돌기가 나 있는 것.
 - ▶ 옷두드리기 : 조그마한 두드리기가 많이 돌아 있는 것. 포자로 번식하는 식물의 대부분이 이 형태이다.
 - ▶ 주름혹 : 주름이 잡혀있고 두드러진 것.
 - ▶ 기 타 : 유점, 점질, 회청색등으로 나눔.

제 6장 분류를 위한 식물기관 2 (생식기관)

□ 생식기관 : 식물분류에 중요한 기준이 되며 꽃과 열매를 가지고 동정한다. 꽃, 열매, 종자
 ① 꽃 : 꽃받침·꽃잎·수술·암술이 화탁에 붙어서 이루어져 있다. 이것이 다 있으면 완전화, 그렇지 않으면 불완전화라 한다.

- ☞ 양성화 : 암·수술이 다 있는 꽃
- ☞ 단성화 : 암·수술중 하나만 있는 꽃 (수꽃, 암꽃)
- ☞ 중성화 : 암·수술이 다 없는 꽃
- ☞ 일가화 : 암·수가 한그루에 달려 있는 것 (=자웅동주)
- ☞ 이가화 : 암·수가 따로 있는 것 (=자웅이주)
- ☞ 잡성주 : 양성화와 단성화가 한 그루에 달려 있는 것.
 - ▶ 종류 : 잡성일가화, 잡성이가화
- ☞ 헛수술 : 수술의 형태만 갖추고 기능을 할 수 없는 것

☞ 화 탁 : 꽃의 모든 기관이 달려 있는 곳

㉠ 꽃받침 : 꽃의 맨 바깥부분으로 2개 이상의 꽃받침 잎으로 되어 있다. 이 잎이 떨어져 있는 것을 이판화, 서로 붙어 있는 것을 합판화.

㉡ 화 관 : 꽃받침의 안쪽에 있으며 꽃잎으로 구성.

☞ 이판화관(離瓣花冠) : 꽃잎이 서로 떨어져 있는 것

☞ 합판화관(合瓣花冠) : 꽃잎이 서로 붙어 있는 것 예)나팔꽃, 메꽃

☞ 무판화관(無瓣花冠) : 꽃잎이 없는 것 (=단화피화) 예)무화과, 나자식물.

㉢ 수 술 : 완전화에 있어서는 화관과 암술 사이에 있으며 수술대, 꽃밥 및 꽃가루와 화분낭으로 구성

☞ 수술이 붙은 위치에 따라

▶ 자예하생 : 암술 밑 화탁에 붙어 있을 때

▶ 화관상생 : 화관에 달리는 것

▶ 이생웅예 : 암술 주변에 붙는 것

▶ 합생웅예 : 위의 세 개를 전부 합해져 있는 경우

☞ 수술, 꽃받침, 꽃잎 수가 같은 것을 동수웅예. 그 배수인 것을 배수웅예.

㉣ 암 술 : 꽃의 중심부에 있으며 심피로 구성.

▶ 단자예 : 1개의 심피로 구성 ▶ 복자예 : 2개의 심피로 구성

♣ 이생자예 : 심피가 떨어져 있는 것 ♣ 합생자예 : 합쳐져 있는 것

☞ 심피의 구성 : 자방, 암술대, 암술머리

☞ 자방의 위치에 따라

▶ 상위 자방 : 자방이 꽃받침 또는 화탁에서 떨어져 위에 있는 것

▶ 하위 자방 : 자방이 꽃받침 또는 화탁에 함께 붙어 있는 것

▶ 반하위자방 : 자방 하반부만이 꽃받침에 붙어 있는 것

㉤ 화 서 : 화축에 달린 꽃의 배열.

☞ 무한화서(無限花序) : 화축의 정아가 계속 성장하며 꽃이 밑에서부터 피어올라 가는 것

▶ 종류 : 총상화서, 수상화서, 산방화서, 선형화서, 원추화서

☞ 유한화서(有限花序) : 화축의 정아가 꽃이 되어 가장 먼저 피기 때문에 화축의 생장은 정화의 개화와 더불어 중단.

▶ 종류 : 취산화서, 배산화서

☞ 화 경 : 여러 개 꽃이 달려 있고 잎이 없는 대.

☞ 소 화 경 : 꽃을 받치고 있는 대

☞ 스키이프 : 1개의 꽃이 달리는 것 중 수선의 화경

② 열매 : 종자가 발달하면서 자방과 주위 부속기관이 함께 발달하여 된다.

③ 종자 : 수분과 수정이 완료된 후 자방내의 배주가 발달하여 형성

☞ 종자의 구성 : 배(어린 식물로 발전되는 기관)+ 배유(배의 성장 발육에 필요한 양분 저장)+ 종피(자방내 배주의 외피인 주피가 발달하여된 것으로 종자 보호)

제 7장 자생식물의 주요 과의 특성

① 미나리아재비과(Ranunculaceae)

- 피자식물문-쌍자엽식물강-이관화아강-미라리아재비목에 속한다.
- 주요 속 : 미나리아재비속, 으아리속, 썩의다리속, 매발톱속, 제비고깔속, 바람꽃속, 들찌귀속, 동의나물속, 금매화속, 복수초속, 나도바람꽃속, 개구리발톱속, 노루귀속이 산야 및 고산지역에 산다.
- 일년초 또는 다년초로서 때로는 초본성 관목과 덩굴성이 있다.
- 잎 : 복엽이 많고 단엽도 있으며, 톱니가 대개 있지만 없는 것도 있다.
- 꽃 : 총상 또는 원추상으로 달리거나 줄기 끝에 1개씩 달리고 꽃받침과 꽃잎이 비슷하게 생겼다.
- 이 과에는 매발톱속·제비고깔속·바람꽃속 등 관상식물이 많으며, 들찌귀속은 알카로이드성분을 가진 유독식물이다. 활용은 약용으로 많이 이용한다.

② 배추과(Cruciferae)

- 피자식물문-쌍자엽식물강-아관화아강-양귀비목에 속함.
- 375속·3200종이나 되는 많은 종류가 범세계적으로 분포(중심지:지중해)
- 1-2년생.다년생 초본식물도 있음.
- 4개의 꽃잎과 꽃받침으로 되어 있는데 꽃잎이 십자(十字)모양으로 마주보아 십자화과 식물이라고도 한다.
- 6개의 수술중 4개가 길어서 4장웅예임.
- 국내에는 18속-58종이 분포하나 많은 종이 귀화식물임.
- 무,배추는 2천년전에 들어옴. 자생종으로는 냉이류 15종, 장대속 식물 12종이 자라고, 꽃다지, 속속이풀.

③ 콩과(Leguminosae)

- 피자식물문-쌍자엽식물강-이관화아강-장미목-콩과
- 전세계에 700속-17,000여 종이 분포. 국과과 다음으로 큰 과이다.
- 콩아과는 375속으로 구성된 가장 큰 아과.
- 주로 식용,사료,관상용으로 이용
- 협과(꼬투리)로서 구성된 것이 특징. 열대 원산이 많다. 대체로 복엽. 호생. 턱잎이 있음. 3출엽 또는 우상. 소엽에는 톱니가 없다.
- 수술의 10개인데 대부분 9개는 붙어 있고 1개만 떨어져 있다.

④ 벼과(Gramineae)

- 피자식물문-단자엽식물강-벼목-벼과에 속한다.
- 단자엽식물 중 가장 진화된 식물.
- 650속·9000종이 전세계에 분포.
- 줄기 : 간(稈)이라 하여 다른 식물과 구별하는데 속이 비어 있음.
- 잎 : 칼집모양으로 줄기를 감싸고 2열로 배열되었으며, 엽초(葉鞘)와 엽신(葉身)의

경계에 엽설(葉舌)이 있다.

- ☞ 꽃 : 소화라고 하며 양성 간혹 단성임.
- ☞ 수술은 3개 또는 6개이며 꽃밥은 T자형으로 붙고, 암술은 1개이다.
- ☞ 벼과는 김의털·그렁·벼·기장·쇠풀·대나무 등 6아과로 구분.

⑤ 국화과(Compositae)

- ☞ 피자식물문-쌍자엽식물강-합판화아강-국화목-국화과
- ☞ 1100속·25000종이 전세계적으로 분포하는 거대한 과. 관상용이 많음.
- ☞ 이 과는 다시 엉거시아과와 민들레아과로 나눔.
- ☞ 국내 야생종은 귀화식물을 포함하여 77속·380종이 있다.
- ☞ 꽃 : 두상화서로 여러 꽃이 밀집돼 있어 1개의 꽃처럼 보임. 양성화.
 - ▶ 엉거시아과 : 꽃이 통상이며 유관(乳管)이 없는 것
 - ♣ 엉경귀족(지칭개, 엉경귀, 각시취), 쉼나물족(쉼나물, 단풍취), 금불초족(금불초, 쉼다리), 등골나물족(물머위, 등골나물), 쑥부쟁이족(과꽃, 참취, 데이지, 망초), 금잔화족(금잔화), 쉼방망이족(털머위, 머위, 쉼방망이), 해바라기족(코스모스, 해바라기), 국화족(국화, 개꽃), 돼지풀족(돼지풀)
 - ▶ 민들레아과 : 설상화이며 유관(乳管)이 발달한 것
 - ♣ 민들레, 조밥나물, 왕썩배, 고들빼기, 씀바귀, 갯고들빼기 등

⑥ 백합과(Liliaceae)

- ☞ 피자식물문-단자엽식물강-백합목에 속함
- ☞ 250속-3500여종이 전세계에 분포. 우리나라는 33속-135종이 자생
- ☞ 주로 화훼용으로 이용.
- ☞ 다년초로서 인경, 근경, 지하경 등이 발달. 줄기는 곧게 서거나 땅을 감.
- ☞ 9개의 아과로 나뉨.
 - ▶ 맥문둥아과(맥문둥, 맥문아재비), 비짜루아과(은방울꽃, 애기나리, 등글레), 청가시덩굴아과(청가시덩굴), 여로아과(실꽃풀), 원추리아과(비비추), 쥐꼬리풀아과(쥐꼬리풀, 여우꼬리풀), 파아과(달래), 무릇아과(무릇), 백합아과(얼레지, 중의무릇, 털중나리, 튜울립, 산자고)

⑦ 미나리과(Umbeliferae) = 산형과

- ☞ 피자식물문-쌍자엽식물강-이판화아강-산형화목에 속함.
- ☞ 300속-3000종이 전세계에 분포. 국내에는 34속-85종이 자생 또는 재배.
- ☞ 꽃 : 산형화서이고 양성이지만 간혹 수꽃도 있으며, 화탁은 통처럼 자라서 자방과 합쳐지고 그 끝에 꽃받침잎과 꽃잎이 달린다.
- ☞ 2년 또는 다년생초본. 수에는 유관이 있어 향기가 있다.
- ☞ 잎 : 복엽이고 자루 기부는 칼집 모양. 마디 사이는 비거나 수가 있음.

⑧ 사초과(Cyperaceae)

- ☞ 피자식물문-단자엽식물강-사초목. 벼과와 비슷
- ☞ 줄기 횡단면이 3각형. 잎이 3열로 배열. 암술머리가 3개. 수술은 3 또는 6개
- ☞ 90속-4000종이 전세계에 분포. 국내에는 13속-260여 종

- ☞ 습지나 음지 또는 해변이나 고산지대에서 자람. 그중 60%이상이 사초속.
- ☞ BC 2400년에 이집트에서 종이방동사니로 종이를 만든 기록. 돛자리의 제조 원료. 벼과와는 달리 잡초가 많고 유용식물이 적다.
- ☞ 단성화. 1개의 수꽃 인편 속에 2-3개의 수술이 있을 정도.
- ☞ 방동사니아과와 사초아과로 나뉨.

⑨ 난과

- ☞ 피자식물문-단자엽식물강-난초목-난초과
- ☞ 750속-18,000여종이 전세계에 분포.
- ☞ 대부분 관상용으로 재배. 자연훼손되는 일이 많다.
- ☞ 꽃 : 3매의 꽃받침과 꽃잎으로 구성 3매의 꽃잎 중 1매는 크고 아름다운 모양으로써 입술꽃잎이라 한다.
- ☞ 꽃의 중심에는 수술과 암술이 한 개체로 이루어져 꽃술대를 이룸.
- ☞ 우리나라에는 39속·84종이 자생

⑩ 진달래과(철쭉과)

- ☞ 피자식물문-쌍자엽식물강-합판화아강-진달래목-진달래과
- ☞ 100속-3000종이 전세계에 분포
- ☞ 산성토양에서 군락을 형성. 온대에서는 황무지, 습지, 경사지에서 자람.
- ☞ 꽃은 완전화로서 여러 형태가 있다.
- ☞ 국내에는 9속-28종이 자생. 진달래속 식물중 철쭉류만 16종이 자생.
- ☞ 국내 자생 진달래과 식물
 - ▶ 진달래, 철쭉꽃, 산철쭉, 참꽃마리, 산앵도나무, 산진달래.

<http://www.wild-flower.pe.kr/> 인용

생태계에 대한 기초이해

김창환(익산대학교 녹지조경학과)

생태계(ecosystem)는 생태학적 개념으로 볼 때 크게 유기물의 총체인 바이옴과 무기적 환경인 서식처라는 두 가지 요소로 나뉘지며, 세분하여 보면 무생물적 환경, 생산자, 소비자 그리고 분해자의 서로 연관된 요소로 구성된다.

생태계를 구성하는 생물구성원의 기본은 개체이다. 자연계에는 형태적, 생식적으로 다른 개체들과 구분되는 생물군이 존재하는데 이것을 종(specie)이라고 한다. 각 종의 개체들은 먹이, 서식처 그리고 환경요구조건이 동일하기 때문에 특정한 지역에 무리를 형성하는데, 이것을 개체군(population)이라 한다. 개체군간에는 뚜렷한 경계가 없으며 보통 한 지역에 여러 종류의 개체군이 공존하는데 이러한 단위를 군집(community)이라고 한다. 군집에 비생물 구성원을 포함시켜 생태계라고 한다.

비생물적 구성원은 그 특징과 생태계에서의 역할에 따라 무기물, 유기물 그리고 기후적 요소로 나눌 수 있다. 무기물은 물질순환에 관여하며, 유기물은 생물의 체성분으로 이용되거나 또는 에너지원으로 이용된다. 기후적 요소는 생물의 서식공간의 환경조건을 결정하는데에 주요한 역할을 한다.

따라서 생태계는 생물군집, 에너지경로, 물질순환의 특성을 가지고 있으며 이러한 특성은 지구의 생물을 건강하게 유지시키는 주요한 기작이 된다.

비록 생태계가 생태학적 체제상으로는 생물권의 하위 계층이지만 생태계의 개념을 좀 더 확대하면 지구도 하나의 생태계로서 고려할 수 있다.

1. 생태계의 개념과 구조

생태학(ecology)은 어떤 한 생물이 내것(mine)과 네것(yours)을 인식하면서부터 시작된다. 생물이 자기(self)와 비자기(nonsel)를 구별하여 인식해야만 생물과 환경이 존재하고 그 상호작용이 시작된다. 생태학(ecology)의 어원은 그리스에서 서식처를 의미하는 oikos(=eco)와 과학을 의미하는 logos(=logy)의 합성어이다. 학문적인 의미에서 생태학이란 용어를 처음 사용한 사람은 영국의 헉켈(1866)이다.

그러나 생태계(ecosystem)라는 용어의 사용은 영국의 생태학자인 탄슬레이(A. G. Tansley)에 의해 시작되었다. 그는 유명한 과학잡지인 "Ecology"에 게재한 <식생학적 개념과 용어들의 이용 및 남용>이라는 논문에서 생물적 구성요소와 비생물적 구성요소를 함께 고려하는 용어로서 생태계라는 용어를 제창하였다. 그가 제시한 생태계는 생물체와 물리적 환경을 하나의 계(system)로 묶는 전체적이고 통합적인 생태학 개념이었다. 이와 같은 생태학적 개념에서 나온 개념으로, 서식지를 의미하는 그리스어의 Oikos와 체계를 의미하는 시스템(system)이 합쳐져 새로운 용어가 된 것이다.

이러한 생태계는 크게 바이옴(biome), 과 서식처(habitat)라는 두가지 요소로 구성되

는데, 바이옴은 하나의 사회적 단위를 이루면서 자연적으로 생활하는 유기물의 총체를 의미하며, 서식처는 무기적 환경 자연 환경을 의미한다. 이러한 바이옴과 서식처를 구성하는 많은 요소들은 서로 연계되어 있다.

생태학(ecology)

생물과 그 생물을 둘러싸고 있는 환경과의 관계를 연구하는 학문

생태계(ecosystem)

일정한 지역에 사는 생물과 그 생물을 둘러싸고 있으면서 생물과 상호작용을 하는 물리적 환경의 총체

생태계의 두 개념

- ① 여러 종류의 생물이 물리적 환경을 변화시키고 변화를 통해 서로 서로 영향을 미친다.
- ② 지구의 생물을 유지시키는 주요한 기작인 에너지와 양분의 흐름에 크게 영향을 받는다.

생태계의 3가지 기본요소

- ① 군집
- ② 에너지 흐름
- ③ 물질순환

생태계의 2층 구조

- ① 상부 독립 영양층 → Green belt → 광합성
- ② 하부 독립 영양층 → Brown belt → 토양과 저토로 분해되는 물질

2. 생태계의 특성

생태계에 대한 개념은 생물과 무생물이 고려되어야 하며 세 가지 주요한 특성으로 요약된다.

첫째 : 일정한 지역의 생물군집인 생물적 요소로서 생태계의 기능적 주체가 되는 특징

둘째 : 에너지 흐름으로서 태양으로부터 유입되는 에너지가 어떤 경로를 따라 전달되는지에 대한 특성, 즉 태양에너지는 지구 생태계내의 생산자인 식물에 의해 최초로 받아들여지고 이 태양에너지는 다시 화학에너지로 전환된다. 전환된 에너지는 동물에게 전달되고 이러한 에너지는 생물활동의 원동력으로서 이용된 후 열로서 발산된다.

셋째 : 물질순환으로서 생태계내의 물질은 생물의 체성분이다. 기타 화학적 화합물

구성에 관여하며, 에너지와 유사하게 생물간의 상호작용을 기초로 하여 전달된다. 그리고 이들 물질들은 토양 등의 비생물적 환경으로 돌아가며 다시 생물적 환경으로 전달되어 순환하게 된다.

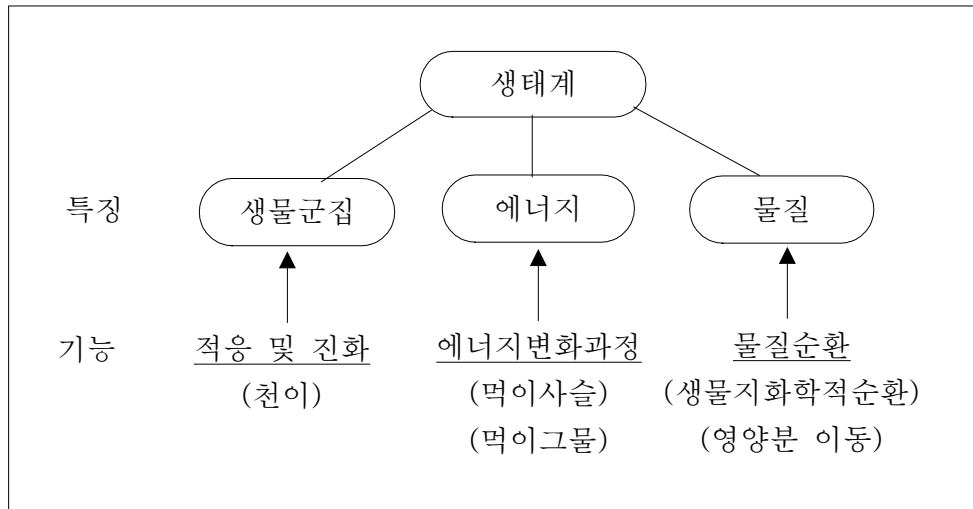


그림1. 생태계의 주요 특징과 기능

군집

숲, 들 그리고 물을 포함한 모든 자연계에서는 수많은 종류의 생물집단(개체군)이 주위의 환경조건이 비슷한 곳에서 서로 이웃하고 살면서 먹이 등을 얻기 위하여 매우 복잡한 관계를 맺고 살아간다. 이와 같이 어떤 특정지역에 살면서 관계를 맺고 사는 생물 집단을 군집이라 한다. 군집이 생태계에서 중요한 이유는 생물들이 서로 흩어져서 살고 있는 것이 아니라 보통 어떤 일정한 생활양식을 가지고 함께 살아가고 있다는 것이다. 따라서 군집이란 어떤 한 지역에 살면서 관계를 맺고 사는 개체군들의 모임으로 정의를 내릴 수 있다.

군집의 발달 및 진화기작 그리고 자기조절능력은 군집의 주요기능으로 설명되는데, 적응은 군집내 환경변화에 따른 자연도태를 통해서 발생하는 개체군의 유전적 변화과정과 이에 따라 개체의 유전적 성질이 변화하는 과정이며, 이러한 생물개체, 생물집단이 갖는 유전적 성질의 누적적 변화를 진화라 한다.

에너지흐름

생태계내 동·식물의 영양소의 흐름은 먹이사슬이라는 체계를 통하여 이루어지는데, 이러한 먹이사슬을 따라 각 영양단계 사이에 물질과 에너지가 흐르게 된다.

먹이사슬의 각 단계는 몇 개의 그룹으로 구분된다. 초식동물은 식물을 처음으로 소비하는 동물이기 때문에 1차소비자라고 하며, 초식동물을 포식하는 육식동물은 순서에 따라 2차, 3차 소비자 등으로 불리운다. 먹이사슬에서 각 생물군이 차지하고

있는 단계를 영양단계(trophic level)라고 부른다. 생태계내의 먹이 사슬은 대부분 직선적인 것이 아니고 먹고 먹히는 관계가 복잡하게 연결되어 있는 먹이그물(food web)을 형성한다.

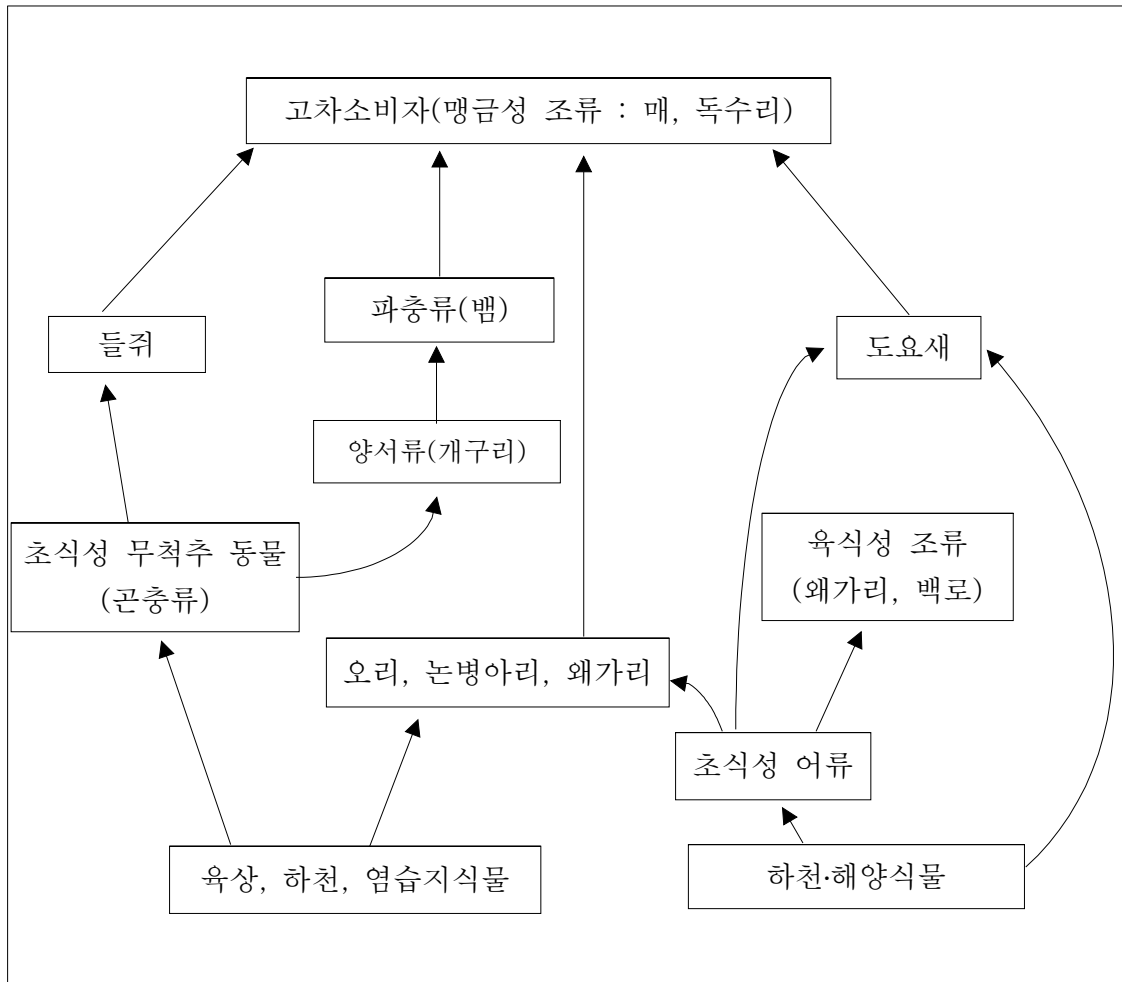


그림2. 단순화시킨 먹이그물의 예

물질순환

생태계 내에서 유기물질과 무기영양염류, 에너지는 동시에 생산자로부터 소비자로 전이된다. 에너지의 흐름이 일반적으로 한방향으로만 진행되는데 비하여 생태계 내에 존재하는 많은 화학성분은 비생물환경에서 생산자를 거쳐 분해자 단계로 전이된 다음 비생물환경으로 환원되어 재 사용된다.

탄소, 질소, 인, 황 등의 화학적 요소가 생물에서 물리적 환경으로 그리고 다른 환경에서 생물로 전달되는 과정 또는 순환적 경로를 통하여 순환하는 것을 영양염류 순환(nutrient cycle) 또는 생물지화학적 순환(biogeochemical cycle)이라 한다.

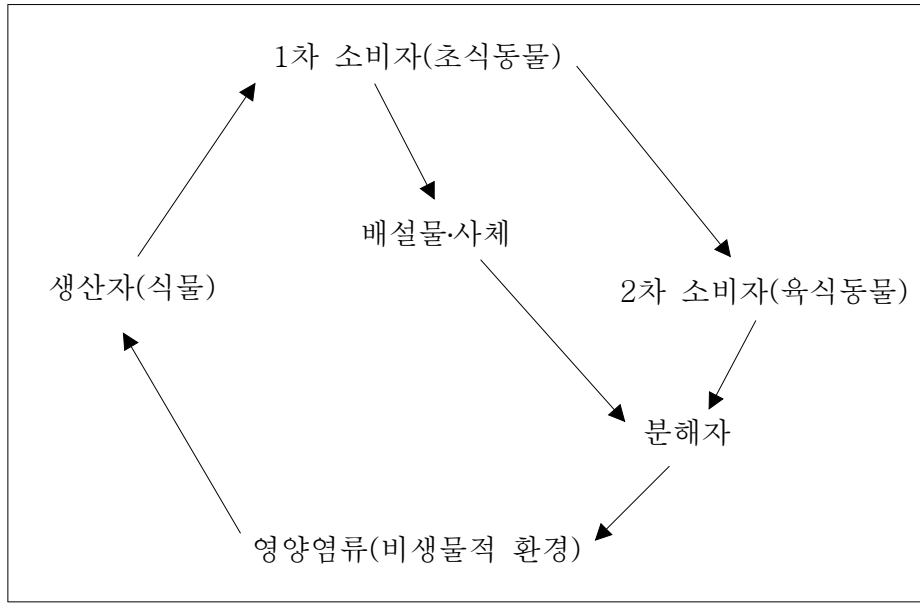


그림3. 영양염류순환 과정

3. 생태계의 평형

생태계는 자연적 또는 인위적인 교란을 통하여 변화되며 교란된 생태계는 시간이 지나면 원상태로 회복되기도 한다. 이러한 문제는 모두 생태계의 안정성과 관련되어 있다.

생태계의 안정성

안정된 생태계는 그 구조와 기능이 오랜 기간에 걸쳐 다소 일정하게 유지되는데, 내부에서는 소규모의 변화가 일어나지만 전체적으로는 큰 변화가 없는 상태가 유지된다. 이러한 상태를 동적 평형상태라고 한다.

생태계의 평형에 영향을 주는 감소요인과 증가요인은 다음과 같다.

- ① 감소요인 : 생물요인 → 포식자, 질병, 기생자, 경쟁자, 먹이 부족, 서식지 부족
비생물요인 → 좋지 않은 기후, 수분 부족, 화학환경의 변화
- ② 증가요인 : 생물요인 → 생식률, 경쟁력, 도피능력, 방어능력, 적절한 먹이공급, 환경변화에 대처하는 능력
비생물요인 → 적당한 빛, 온도, 화학환경 등

따라서 증가요인이든 감소요인이든 생태계의 평형에는 불리한 환경요인들이며, 증가요인과 감소요인이 평형을 이루어야 생태계의 평형이 일어난다.

종 다양성

생태학적 안정성은 종 다양성과도 관련이 있다. 일반적으로 종의 다양성이 높을수록 군집의 안정성도 높아진다.

생물학적 종 다양성이란 첫째, 지구상에 서식하는 생물종류의 다양성, 둘째, 그러한 생물들이 생활하는 생태계의 다양성, 셋째, 생물이 가지는 유전자의 다양성의 총체적 의미이며, 생물종 감소원인으로는 첫째, 인류의 자연 자원의 과도한 남용, 둘째, 이로 인한 기후의 급격한 변화, 셋째, 산업화와 도시화에 따른 자연 파괴의 급증, 넷째, 이러한 모든 원인은 세계 인구의 급증으로 인한 문제이다.

그러나 생태계의 안정성과 종 다양성과의 관계가 불분명하다고 주장하는 학자들도 있다. 열대우림의 생태계가 안정성이 높은 것은 종 다양성이 높기 때문이 아니라 기후변화가 없기 때문이며, 툰드라가 불안정한 것은 기후변화가 심하기 때문이라는 것이다.

이상 김창환(익산대학교 녹지조경학과) 숲속으로 떠나는 생태기행에서 인용.

식물용어해설

각질: 뼈대 같이 단단한 물질

개과: 과피가 가로로 벌어져 위쪽이 뚜껑 같이 되는 열매

거: 닭의 뒷발톱 같이 생긴 꽃받침 또는 꽃잎

거치: 톱니

견과: 흔히 딱딱한 껍질에 싸이며, 보통 1개의 씨가 들어있는 열매

결각: 잎의 가장자리가 깊게 썬 것

겹잎: 2개 이상의 작은 잎으로 된 잎

경생엽: 줄기에 달린 잎

골돌: 단단하며, 1심피로 되고, 익으면 한 개의 봉합선 쪽이 터져 씨가 쏟아짐

과포: 열매를 싸고 있는 포

관모: 꽃받침의 변형으로 자방의 맨 끝에 붙은 솜털 같은 것

괴경: 줄기가 비대하여 육질의 덩이로 된 것

괴근: 저장기관으로 비후된 뿌리이며, 덩어리 모양을 하고 있음

구경: 육질로 된 구형의 짧은 줄기이며, 1-5(6)개의 싹이 남

구근: 구형으로 된 땅속줄기나 뿌리

근생엽: 뿌리나 땅속줄기에서 직접 땅 위에 나오는 잎

기산화서: 화축 끝에 달린 꽃 밑에서 꽃이 대생으로 달리는 것

긴 타원형: 길이가 폭의 2배 이상 길고, 양쪽 가장자리가 평행한 모양

깃꼴겹잎: 새의 깃 모양을 이룬 복엽, 우상 복엽

난형: 달걀처럼 생긴 것

내화피: 꽃의 꽃잎에 해당됨

다년초: 3년 이상 땅속줄기가 생존하는 초본으로, 겨울에는 지상부만 죽음

단엽: 한 개의 잎몸으로 된 잎

대과: 열매가 주머니 모양이며, 익으면 여러 갈래로 갈라짐

대생: 한 마디에 잎이 2장씩 마주 달리는 것

덩굴손: 가지나 잎이 변화하여 다른 물건에 감기는 것

도란형: 거꾸로 선 달걀 모양

두상화서: 꽃자루가 없는 꽃이 줄기 끝에 모여서 둘러붙어 있음. 꽃은 가장자리부터 피어 안쪽으로 향함

땅속줄기: 땅 속에서 자라는 줄기를 말함

땅위줄기: 땅 위로 자라는 줄기

막질: 얇은 종이 같으며, 반투명한 것

밑추화서: 취산화서가 구형으로 되어서 총상 또는 원추상으로 화축에 달리는 것

박과: 장과와 비슷하나 화탁이 발달된 열매로 껍질이 딱딱하게 되어 있음

방사형: 중앙의 한 점에서 사방으로 바퀴살처럼 죽죽 내뻗친 모양

방추형 뿌리: 무의 뿌리 같이 생긴 것

배: 배낭 안에 있는 난과 정핵이 합쳐서 됨

복과: 둘 이상의 암술이 성숙해서 된 열매

부생란: 썩은 뿌리 등에 나는 난

비늘줄기: 다육성 비늘 조각이 짧은 줄기의 주위에 밀생하여 늘어선 것
 사강용예: 6개의 수술 중 2개가 다른 것 보다 짧고 4개가 긴 것
 삭과: 다심피로 구성되어 있으며 2개 이상의 봉선을 따라 터지는 열매
 산방화서: 꽃이 수평으로 한 평면을 이루는 것으로, 화서 주축에 붙은 꽃자루는 밑의 것이 길고, 위로 갈수록 짧아짐. 꽃은 평면 가장자리의 것이 먼저 피고, 안의 것이 나중에 피.
 산형화서: 줄기 끝에서 나온, 길이가 거의 같은 꽃자루들이 우산 모양으로 늘어선 화서
 삼출엽: 3장의 작은 잎이 나온 잎
 상순꽃잎: 입술 모양의 꽃에서 윗부분
 선형: 길이가 폭보다 몇 배 길고, 양쪽 가장자리가 평행하면서 좁은 모양
 설상화: 국화과 식물의 두상화서에서 가장자리의 혀 모양의 꽃
 섬모: 가는 털
 소견과: 작은 열매로서 두꺼운 껍질에 싸여 있음
 수과: 한 열매에 한 개의 씨가 들어 있고, 얇은 과피에 싸이며, 씨는 과피로부터 떨어져 있음
 순형화관: 위 아래 두 개의 꽃잎이 마치 입술처럼 생긴 것
 시과: 자방 벽이 늘어나 날개 모양으로 달려 있는 열매
 췌기형: 췌기처럼 생긴 모양
 양체용예: 콩과 식물에서 볼 수 있는 것으로, 화사가 2개로 합쳐져 수술이 2개의 군으로 묶여진 것
 엽상포: 화서를 둘러싼 잎 모양의 총포
 원추화서: 중심의 화서축이 발달되고, 여기에서 가지가 나와 꽃을 다는 것으로, 전체가 원추형인 화서. 꽃은 밑에서 피어 위로 향함
 월년초: 2년째에 꽃이 피고 열매를 맺는 식물
 위경: 천남성에서와 같은 줄기를 말하며, 헛줄기라고도 함
 육수화서: 육질의 화축에 꽃자루가 없는 작은 꽃이 밀생하여 불염포로 싸인 화서
 윤생: 한 미디에 잎이 3장 이상 달려 있는 것
 이강용예: 한 꽃에 있어서 4개의 수술 중 2개는 길고 2개는 짧은 것
 이년초: 발아하여 개화, 결실 후 죽을 때까지의 생활 기간이 2년인 식물
 이삭화서: 긴 화축에 꽃자루가 없는 소수의 꽃들이 총상화서 모양으로 둘러붙음
 일년초: 봄에 싹이 터서 가을에 열매를 맺고 말라 죽는 식물
 입술꽃잎: 꿀풀과 식물에서 볼 수 있는 입술 모양의 꽃잎으로 순판이라고도 함
 잎자루: 잎몸을 지탱하는 자루
 작은잎: 겹잎을 구성하는 잎
 작은 포: 보통의 포보다 작은 포이며, 날꽃 밑에 있음
 초본: 가을철에 지상부가 완전히 말라 버리는 식물
 초상엽: 칼집 모양으로 생긴 잎
 총상화서: 긴 화축에 꽃자루의 길이가 같은 꽃들이 둘러붙고, 밑에서부터 피어 올라감
 총생: 더부룩하게 무더기로 난 것
 취산화서: 화축 끝에 달린 꽃 밑에 1쌍의 꽃자루가 나와 각각 그 끝에 꽃이 1송이씩 달리고, 그 꽃 밑에서 각각 1쌍씩의 작은 꽃자루가 나와 그 끝에 꽃이 1송이씩 달리는 화서로, 중앙에 있는 꽃이 먼저 핀 다음 주위의 꽃들이 핀

침형: 가늘고 길며, 끝이 뾰족한 바늘 모양

타원형: 길이가 폭의 2배가 되는 길고 둥근 모양

포: 잎이 작아져서 그 형태가 보통의 잎과 다른 것

피침형: 창처럼 생겼으며, 길이가 폭의 몇 배가 되고 밑에서 1/3 정도 되는 부분이 가장 넓으며, 끝이 뾰족한 모양

하순꽃잎: 입술 모양의 꽃에서 밑의 꽃잎

협과: 콩과 식물에서와 같이 2개의 봉선을 따라서 터지는 열매

호생: 한 마디에 잎이 1장씩 달려 있는 것

화관: 꽃받침의 안쪽에 있고 꽃잎으로 구성되어 있음

화서: 화축에 달린 꽃의 배열 상태

화축: 화서의 자루

식물이야기 1. 식물의 번식방법

출처 : 신갈나무 투쟁기(차운정, 전승훈)에서 인용한 글임.

씨앗의 잠, 종자휴면

대부분 식물의 씨앗들은 싹을 틔울 시기가 될 때까지 잠을 자게 된다. 이를 전문용어로 ‘종자휴면’이라고 한다. 나무의 종류에 따라서는 종자의 수명이 극단적으로 길어 수천 년이나 되는 것도 있는데 종자가 발아하기 전까지의 기간을 휴면기간이라 볼 수 있다.

씨앗이 잠을 자는 원인은 크게 세 가지로 볼 수 있다. 우선 씨앗이 생길 당시에 싹이 될 배(胚)가 완전히 성숙하지 못한 상태여서 종자가 싹을 틔우기까지 잠을 자는 경우인데 이러한 씨앗들은 수확 후 성숙시켜 싹을 유도할 수 있다.

다음으로는 씨앗의 껍질이 견고하여 씨앗이 숨을 쉬거나 물기를 흡수하는 것을 방해하기 때문인데 이런 경우는 씨앗의 껍질을 제거함으로써 싹을 틔울 수 있다.

어미에게서 멀어져라 (1) 종자에 날개를 달아라

이른봄, 거리는 온통 버드나무와 사시나무의 하얀 솜털로 간질거린다. 사람들이 아직 겨울을 완전히 털어내지 못한 이른봄에 나무들은 사람들이 알아주지도 않는 꽃을 피운 후 그 결실로서 씨앗들을 품게된다. 하얀 솜털은 씨앗들을 싸고 있는 일종의 옷이다. 옷중에서도 특수하게 고안된 날개옷이다. 부지런한 부모가 준비해 준 날개옷을 입고 씨앗들은 새로운 세계를 향해 여행길에 오른다.

솜털 하나를 잡아 자세히 살펴보면 긴 종자가 가늘게 있고 그를 감싸는 흰 털이 있음을 알게 된다. 봄의 담벼락에서 하얀 솜뭉치를 머리가득 이고 있는 민들레를 꺾어 훑어보고 들어본 적이 있을 것이다. 씨앗들이 하늘로 일제히 날아오르는 꽃대의 끝에는 구멍이 송송 난 머리만 남아 있다. 하얗게 날아오르는 씨앗을 잡아서 들여다보면 특이하게 생긴 날개옷을 볼 수 있다. 누런 씨앗이 실죽하게 생겨 있고 한쪽 끝에는 역시 씨앗 길이만한 솜털이 낙산같이 빙둘러 펼쳐져 있다. 이를 ‘관모(冠毛)’라고 하는데 씨앗의 이동을 돕기 위해 민들레가 고안한 발명품이다. 관모를 단 민들레 씨앗은 봄바람을 타고 하늘하늘 수킬로미터까지 이동한다.

가로수로 많이 심어져 있는 플라타너스의 종자도 솜털치마를 입고 있다. 초록색의 동그랗고 딱딱한 플라타너스의 열매도 2년이 지나면 누렇게 변하면서 푸석푸석하게 부풀어오른다. 봄비를 맞은 열매는 더욱 부풀어 급기야 터져버리고 만다. 플라타너스의 씨앗은 씨앗 아래에 가늘고 긴 털들이 빙둘러 서 있어 마치 인디언들의 치마와 같다. 이 역시 씨앗의 여행을 도와주는 기관이다.

이들 솜털씨앗은 가벼워서 물을 만나더라도 가라앉지 않고 물과 함께 흘러 이동할 수도 있다. 숨에 흡수된 물기는 씨앗이 발아하는 데 또한 기여할 수 있다.

나무들은 나름대로 종자를 널리 퍼뜨려 자손들을 많이 내려고 한다. 그것은 모든 생물의 본능이다. 식물은 비록 제 몸을 움직여 자손을 퍼뜨리지 못하지만 씨앗에게 여행장비를 갖추어줘 멀리까지 이동할 수 있도록 해놓았다.

소나무의 종자를 본 기억이 있을까. 솔방울은 모두 기억할 수 있다. 그러나 솔방울이 소나무의 열매(엄격한 의미에서 열매라고 하지는 않는다)라는 것은 알고 있지만 소나무 종자가 어떠한지는 기억이 없다. 자세히 살펴본 적이 없기 때문이다. 솔방울은 한 해 동안 푸르게 자라서 이듬해가 되면 회갈색으로 완전히 성숙한다. 그러면 딱 다물어져 있던 솔방울의 조각들이 하나하나 열린다. 벌어진 솔방울의 비늘조각을 뜯어내어 안쪽의 표면을 살펴보면 한 쪽으로 잠자리의 날개를 달고 있는 소나무의 진정한 씨앗을 만날 수 있다. 솔방울이 완전히 성숙하여 비늘이 벌어지면서 소나무의 씨앗들은 멀리 여행을 떠난다.

이렇게 종자에 날개를 단 나무는 소나무 이외에도 많이 있다. 가을을 가을로 물들이는 단풍나무들의 가장 기본적인 특징이 바로 날개달린 종자이다. 열매의 양쪽으로는 날개가 달려 있으며 그 무게중심에 종자가 자리잡고 있다. 물가에 잘 자라는 물푸레나무는 비록 한쪽으로만 날개가 달려 있더라도 씨앗의 무게와 날개의 무게가 정확하게 균형을 이루어 회전운동을 하는 데 아무런 지장이 없다. 느릅나무의 종자도 날개를 달고 있다. 느릅나무 종자의 날개는 소나무와 달리 종자를 빙둘러 나 있어 비행접시같이 생겼다.

날개의 독특한 형태는 피나무나 염주나무에서도 볼 수 있다. 염주나무의 열매는 열매자루에 넓고 긴 날개(포)가 달려 있다. 연녹색의 이 날개는 피나무의 가을을 더욱 아름답게 만들기도 하지만 무엇보다 종자가 자기 세상을 향해 날아가는 데 헬리콥터의 프로펠러와 같이 힘찬 추진력을 제공한다.

그런데 실제로 숲속에서 씨앗이 멀리 날아가기란 참으로 어렵다. 숲속에는 바람이 별로 불지 않고 또한 많은 덤불이나 가지들이 얽혀 있기 때문이다. 하지만 나무들은 자신들의 큰 키를 이용하여 이 장애를 극복한다. 특히 날개를 단 씨앗들이 산불이 나거나 벌채한 지역의 상공을 비행할 때는 아무런 장애물이 없기 때문에 무엇보다 빨리 정착하여 여행을 마무리할 수 있다.

과거 버드나무나 플라타너스, 포플러는 솜털날개 덕분에 무수한 자손들을 퍼뜨릴 수 있어 더 넓은 세계로 영역을 확장하는 데 성공적이었으나 오늘날 바로 이 솜털로 인해 도시민의 눈과 코를 괴롭힌다는 죄목으로 잘려나가고 있으니 이 무슨 운명의 아이러니인가.

어미에게서 멀어져라 (2) 무엇에든지 달라붙어라

들길을 지나오면 바짓가랑이에 잔뜩 묻어 있는 귀찮은 종자들을 떼어내느라 애를 먹는다. 끈적끈적한 액체가 있어 떼어내기가 여간 곤란할 뿐 아니라 고약한 냄새까지도 난다. 어떤 것에는 갈고리 같은 것이 달려 있어 옷에 붙어 있는 것도 있다. 예날에는 이런 것들이 많이 있어 장난을 치기도 했다. ‘도둑놈의갈고리’라 해서, 밤에 남의 집에 몰래 왔다가도 갈고리열매가 달라붙어 그만 들키고 만다는 뜻에서 붙여진 이름의 식물도 있다. 사람에게도 성가신 이런 존재들은 토끼나 개, 소와같이 털을 가진 동물들에게는 더욱 귀찮은 존재일 것이다.

이들 씨앗은 그야말로 날개 달 힘도 없고 과육을 만들 여력도 없다. 그래서 다른것에 슬쩍 묻어 씨앗을 퍼뜨리려는 것이다. 무슨 수를 써서라도 종자는 멀리 내보내야만 한다. 그래서 동물이나 사람의 의지에 상관없이 일방적으로 달라붙는 것이다. 짐승의 입장에서는 일방적으로 이용당하는 것이다.

이렇게 짐승이나 사람의 몸에 붙어 이동을 하는 식물은 주로 초본성 잡초들이다. 도꼬마리, 미국가막사리. 산쪼신나물, 진득찰 같은 식물은 씨앗에 끈적끈적한 접착액이 있거나 물체에

잘 달라붙을 수 있는 기관이 있어 쉽게 떨어지지도 않는다. 사람이야 손으로 비벼내기도 하고 독한 세제로 씻어내기도 하지만 짐승들은 몸을 다른 물체에 대고 비비든가 혀로 훑아내는 수밖에 없다. 이러한 과정에서 어떤 짐승은 심각한 상처를 입기도 하나만 씨앗은 껍질이 제거되어 더욱 효과적으로 싹을 낼 수도 있다.

참나무겨우살이의 열매 역시 점성이 강해 지나가는 새들의 깃털이나 부리에 달라붙는다. 새들은 이 성가신 존재를 떼어내느라 나뭇가지에 몸을 비비게 되는데 이 과정에서 씨앗의 과육이 상처를 입거나 심하면 벗겨지기도 하고 또한 나뭇가지의 틈을 뚫고 들어가기도 한다.

도둑놈의갈고리, 가막사리 등은 강력한 접착액 대신에 가시돌기가 있어 지나가는 동물의 털에 달라붙는다. 처음에 맞들어진 씨앗의 가시돌기는 부착력이 세서 잘 떨어지지 않는다. 그러다가 동물에 의해 어느 정도의 거리를 이동하였을 때쯤이면, 가시돌기는 탄력을 잃고 스스로 떨어져나가거나 동물이 조금만 힘을 주어도 쉽게 떨어져나간다. 이들 식물은 비록 자체의 이동성은 없지만 종자로 인해 사람보다 더 멀리 이동할 수 있는 것이다.

어미에게서 떨어져라(3) 분출하는 에너지를 가져라

손대면 툭 하고 터질 것만 같은 봉숭아의 꽃말은 ‘나를 건드리지 마세요’이다. 하지만 이것은 완전히 반대의 해석을 내린 것이다. 봉숭아는 씨앗주머니가 터져야만 씨앗을 퍼뜨리고 자손을 볼 수 있다. 울밑에 선 봉선화나 개울가를 한밭으로 메우고 있는 물봉선화나 모두 열매가 불록하니 씨앗으로 부풀어 있으며, 이 열매는 사람이나 동물의 간지럼으로 터져 씨앗을 쏘아올린다. 어쩌면 봉숭아는 누군가가 자신을 어루만져주기를 바라면서 밤에는 잎을 가지 아래로 늘어뜨린 채 잠을 자는지도 모른다.

동글동글한 쌍둥이 콩이 콩깍지 속에 나란히 들어 있다. 기온이 올라가면서 꼬투리가 바싹 긴장하는 순간도 잠시. 꼬투리는 딱 하는 소리와 함께 터져버리고 콩들은 마치 멀리가기 시합이라도 하듯 튀어간다. 어떤 면에서 보면 콩은 상당히 적극적인 이동수단을 지니고 있는 식물임에 틀림없다.

폭발에 의해 씨앗을 퍼뜨리는 종족들은 종자식물 외에도 고사리와 같은 양치식물이나 곰팡이에게서 볼 수 있다. 진정한 의미에서 씨앗이 아닌 양치식물의 홀씨들은 홀씨주머니가 팽창하여 터지면서 바람을 타고 비행한다. 곰팡이 역시 씨앗은 아니지만 포자라는 것이 있어 포자주머니가 터질 때 사방으로 흩어진다.

씨앗을 담고 있는 주머니가 터지는 힘은 팽창하는 압력에 의한 것과 수축하는 힘에 의한 것으로 크게 구분할 수 있다. 예를 들어 지중해분무오이의 경우에는 깍지 내부로 점액이 가득 채워지면서 팽창하는 압력에 의해 깍지가 터진다. 이와는 반대로 콩깍지에서처럼 햇볕에 의해 깍지의 수분이 건조해짐으로써 수축하는 힘에 의해 터지는 경우도 있다. 브라질에서 자라는 후라(Hura)라는 나무는 깍지가 완전히 말라서 폭발하면 엄청난 폭발음과 함께 씨앗들이 32미터 이상으로 날아오른다.

열에 의한 씨앗들의 폭발은 아마 방크스소나무에 이르러 최고조에 달할 것이다. 방크스소나무는 유난히 잎의 길이가 짧은 소나무 종류인데 그 솔방울은 어떠한 힘에도 터지지 않고 오랜 세월을 견딘다. 방크스소나무의 솔방울은 산불과 같은 사고가 있은 후에나 씨앗이 터져나오는 것이 가능한데 섭씨 370도에서도 10초에서 15초간이나 견딜 수 있으며 불로 인하

여 술방울의 송진이 제거된 후에야 비로소 술방울이 터지면서 종자가 비산한다. 콩과(科) 식물의 일종인 자귀나무 역시 산불에 의해 콩각지가 터지면서 씨앗이 비산하는 종이다.

참깨나 달맞이꽃도 꼬투리 같은 주머니에 씨앗들이 들어 있다. 야생의 이들 종은 건조에 의해 주머니가 갈라지면서 씨앗들이 떨어진다. 인위적으로 재배되는 참깨의 경우에는 특히 주머니가 미처 갈라지기 전에 수확을 한다. 가을별에 얇전하게 건조된 참깨의 씨앗주머니는 약간의 충격으로도 쉽게 씨앗을 토해낸다.

폭발에 의해 비산되는 씨앗들은 대부분 모양이 둥글고 표면이 매끄러워 어디든지 폭발의 힘에 의해 쉽게 흘러다닐 수 있도록 고안되어 있다. 이러한 폭발족들은 특별한 화학물질이나 다른 동식물을 이용하는 것이 아니라 자신들이 발달시킨 물리적인 힘으로 씨앗을 퍼뜨리는 것이니 어찌 보면 자존심 강한 족속들인 듯싶다.

어미에게서 떨어져라(4) 향기로운 과육으로 유혹하라

여름에서 가을에 이르는 산길은 꽃향기 아닌 과육향기로 익어간다. 가시가 돋은 잎사귀 사이로 산딸기의 깨알같이 붉은 열매가 팽팽하게 부풀어 있다. 손으로 살짝 떼어내 입으로 가져가면 입 안은 금방 향기롭고 달콤함으로 가득 찬다. 산 속 조금 깊은 곳으로 들어가면 작은 포도송이같이 생긴 산뽕나무의 오디가 가는 길을 붙잡고, 산앵두나무의 그 양증맞은 열매는 먹기에도 아깝다. 가을쯤으로 익어가면 머루의 푸른 열매가 단향을 내뿜고 숨어 있으며 보리수나무의 붉은 열매는 보기에도 시금털털하다.

별거숭이 나무들에서 이처럼 향기롭고 단물이 나는 열매들이 만들어진다는 것이 여간 신기하지 않다. 공기와 물과 빛으로 이렇듯 훌륭한 양식을 만들어내는 나무들은 세상의 어떤 마법사보다 뛰어나다.

한결같이 그 보기 좋고 맛있는 열매 속에는 씨앗이 품어져 있다. 사람이나 동물이나 열매를 먹을 때는 필연적으로 씨앗을 제거하거나 그것도 귀찮을 경우에는 함께 먹어야만 한다. 열매를 먹게 되는 동물은 대가를 지불해야 한다. 그래야 뭔가 형평이 맞는 듯하지 않는가.

소나무나 피나무, 버드나무는 자력으로 종자를 여행시키는 방법을 고안해 냈지만 사과나무는 다른 방법을 고안해 내었다. 누군가가 직접 씨앗을 이동시키고 전달하도록 만드는 것이다.

꽃이 피어난 아랫부분에는 씨앗을 품는 방이 있다. 식물들은 이방에서 씨앗을 키움과 동시에 씨앗을 퍼뜨려줄 매개자를 위한 서비스도 잊지 않는다. 그것이 감사에 대한 대가이든 유혹의 손길이든 새나 짐승은 열매로 배를 채우고 식물은 종자가 멀리 이동됨으로 인해 소기의 목적을 달성하게 된다.

씨방이 없는 가운데 가짜 껍질로써 과육임을 행세하는 무리가 있다. 은행나무와 주목나무가 잘 알려진 예이다. 은행은 종자의 껍질을 이용하여 가짜 육질을 만들었다. 하지만 이 은행의 과육에는 독성분이 들어 있어 해로운 벌레들이나 미생물들이 종자를 먹어치우는 것을 방지하도록 고안되었다. 즉 이것은 종자의 보호자인 셈이다.

주목의 종자를 감싸고 있는 빨간 과육은 달콤하여 새들이 주로 즐겨 먹는다. 하지만 주목의 씨앗에는 독성분이 들어 있어 깨물게 될 때는 치명적이 된다. 따라서 종자를 깨물 수 없을 정도로 이빨이 약한 새들만이 종자의 과육을 먹고 그 대가로 종자를 배설할 수가 있는 것이다. 참으로 놀라운 일이다.

이와 같은 목적으로 대부분의 열매들은 씨앗이 완전히 익어가는 동안은 과육을 쓰게 만들거나 고약한 약품으로 처리해 놓는다. 그러다가 씨앗이 완전히 익으면 사과와 딸기는 녹색에서 붉은색으로 변하며 오디는 자주색으로 변한다. 동물들에게 이제 때가 되었음을 알리는 신호이다. 과육이 내뿜는 향기 역시 정확한 위치를 알리는 신호이다. 어쩌면 냄새는 색깔보다 훨씬 효과적인 광고수단인지도 모른다.

탐스러움을 참지 못해 열매를 따먹은 산새는 씨앗을 뱃속에 품고 온 산을 헤매다 씨앗을 배설하게 된다. 여기저기 이동이 가능한 동물들이 뱃속의 씨앗들을 아주 넓은 지역까지 퍼뜨려주기 때문에 나무는 앉아서 천리를 갈 수 있는 것이다. 열매에 따라서는 반드시 새의 위장을 통과하여야만 발아가 가능한 것도 있다. 이는 두꺼운 씨앗의 껍질이 소화액에 녹아 버려 싹이 나올 수 있을 만큼 부드러워지기 때문이다.

산딸기, 앵두, 오디, 야생의 사과, 들쭉나무 모두가 숲에서는 야생 동물들의 먹이자원이 된다. 우리의 식탁을 풍성하게 장식하는 온갖 열매들은 이러한 야생의 열매들을 사람이 먹기 위해 개량한 것들이다. 씨방의 크기만 집중적으로 육성해서 더 달고 더 두툽한 과육의 과일들을 만들어낸 것이다. 어쨌든 인간은 자신의 목적을 위해 이들 나무를 안전한 장소에서 집중적으로 보살펴준다. 결국 그들의 번식과 생존은 인간에 의해 좌우되게 된 것이다.

근친상간을 막아라

꽃의 수술에서 만들어진 꽃가루가 암술머리에 붙는 과정을 ‘꽃가루받이’라 하고, 암술머리에 앉은 꽃가루가 꽃가루관을 통해 암술의 씨방으로 들어가 알세포와 만나는 현상을 ‘수정’이라고 한다. 꽃의 가루받이와 수정은 자손을 만드는 아주 중대한 작업이며 심한 경우에는 식물생존의 원인이라 해도 과언이 아니다. 한 꽃에서 암술과 수술이 만들어지든, 다른 나무에서 암꽃과 수꽃이 각각 만들어지든, 한 나무에서 암꽃과 수꽃이 각각 만들어지든간에 공통적으로 유념해야 할 사항은 암술과 수술이 때를 같이해서 만들어져야 한다는 점이다.

원칙적으로 식물들은 자신의 꽃가루를 자기가 받는 제꽃가루받이는 하지 않는다. 왜냐하면 한 부모에서 만들어진 수술과 암술에는 똑같은 유전자가 들어 있어 이롭지 않은 유전자들이 결합함으로써 원하지 않은 자손이 나올 확률이 높기 때문이다. 또 한편으로는 외부의 훌륭한 유전자를 받아들일 기회를 놓치는 것이 된다. 만일 옆에 자라는 개체가 병에 강한 유전자를 가지고 있다면 그 유전자를 받아들여 강한 자손을 만들 필요가 있다. 따라서 식물들은 가능한 한 다른 개체의 꽃가루를 받으려고 한다(딴꽃가루받이).

다른 개체들의 유전자를 받아들이는 것은 개체 내의 유전적 다양성을 증가시키는 것이다. 유전적 다양성의 증가는 다양한 환경변화에 대한 적응성을 증가시키고 생존의 확률을 높인다. 반면에 배타적이며 고립된 유전자는 자연변이에 도태되기 쉽다.

식물이 이런 유전적 다양성을 획득하는 방법은 다른 개체와의 유전적 결합을 시도하는 것이다. 식물이나 동물의 생식세포는 전체 유전자의 반쪽세트로 이루어져 있어 다른 반쪽세트와의 결합을 통해 완전한 유전적 세트를 이룬다. 이 과정이 식물에게 있어 수정이다.

식물은 자신의 꽃가루를 받지 않기 위해서 여러 가지 방법을 사용한다. 우선 자신의 꽃가루를 인식하는 능력이 있어 자신의 꽃가루가 암술머리에 붙으면 수술을 씨방까지 옮겨주는 꽃가루관의 형성을 억제한다. 물론 식물은 정확하게 자기 동족의 꽃가루만을 인식하는 방법도 알고 있어 다른 종의 꽃가루에게는 어떠한 반응도 하지 않는다.

한편으로 암술과 수술의 형성시기를 달리하는 방법이 있다. 수술이 먼저 자라거나 암술이 먼저 자라 자신의 꽃에 꽃가루받이를 할 수 없도록 시기를 조절하는 방법으로, 봉선화, 칙 등이 이러한 방법을 택한다. 또한 암술과 수술의 위치를 조절함으로써 꽃가루받이를 조절하는 방법이 있다. 개나리는 암술은 길고 수술이 짧은 형과 암술은 짧으나 수술은 긴 형의 두 가지 꽃을 각각의 다른 나무에서 피운다. 원래 가루받이는 긴 수술의 꽃가루가 긴 암술머리에 붙거나 짧은 수술의 꽃가루가 짧은 암술머리에 붙어야만 이루어진다. 따라서 다른 나무의 꽃가루를 받을 수밖에 없다. 그런데 불행히도 우리 주위에 심어진 개나리의 대부분은 수술이 길고 암술이 짧은 형의 개나리를 무성(無性) 번식시킨 것으로 짧은 수술과 긴 암술을 가진 개나리는 잘 볼 수가 없다. 우리가 개나리의 열매를 잘 볼 수 없는 것이 바로 이런 이유이다.

식물에 따라서는 환경이 불리해지면 자신의 꽃가루를 받도록 이중의 장치를 가진 것도 있다. 큰개별꽃이나 개별꽃은 환경이 불리해지면 꽃잎이 활짝 벌어지지 않은 채 꽃봉오리 속에서 제꽃가루받이를 한다. 이른봄부터 화려한 꽃을 피우는 얼레지는 봄에는 꽃잎을 활짝 열어 곤충을 맞이하지만 늦은 철에 꽃이 피는 개체는 꽃봉오리를 완전히 열지 않고 제꽃가루받이를 한다. 한편 황무지와 같이 생육조건이 불량한 곳에 사는 잡초나 벼, 보리 등은 자신의 꽃가루로 가루받이를 한다. 일부 야생에서는 제꽃가루받이만을 고집하여 순수혈통을 유지하는 것도 있다. 재배작물에 있어 오랫동안 특별히 육종된 품종이 경우에는 원하는 형질을 유지하기 위해 사람들이 인위적으로 제꽃가루받이를 시킨다.

이중의 수정장치는 일년생 식물들에게 중요한 종족보존의 수단이된다. 기본적으로 판꽃가루받이가 유전적 다양성을 확보하고 장기적으로 종족보존을 위한 효과적인 수단이 되지만 특수한 경우에는 제꽃가루받이가 특별한 기여를 한다. 비가 많이 와서 매개 곤충의 활동이 적었다거나 바람이 제때에 불지 않는 등의 이유로 꽃가루받이에 실패할 경우 유전적 흐름이 완전히 끊어질 수도 있으므로 판꽃가루받이는 위험부담이 큰 방법이다. 이런 경우 자신의 꽃가루를 받아 다음 세대를 만들어두면 그 다음의 세대는 다시 기회를 노릴 수 있다. 효과적인 안전장치인 셈이다.

전세계적으로 식물종수는 적지만 개체수가 대량으로 존재하는 곳에서 사는 식물들은 다른 개체들에게서 꽃가루를 풍부하게 받을 수 있으므로 되도록 자신의 꽃가루를 받지 않는 반면, 열대지역과 같이 종류는 많지만 그 개체수가 많지 않아 꽃가루를 줄 동족을 만나기가 힘이 든 경우는 자신의 꽃가루라도 기꺼이 받아들이는 경우가 많다.

다람쥐와 도토리

도토리묵의 뚫은맛은 탄닌이라는 물질이 만들어내는 것으로, 이것은 수많은 탄소로 이루어져 있어 영양분도 별로 없고 소화도 어려운 물질이다. 도토리와 달리 호두나 잣은 맛이 아주 고소하다. 영양분도 아주 풍부하여 도토리가 거의 탄수화물로 채워진 것과 달리 단백질과 지방이 매우 풍부하다. 그래서 호두나 잣은 예로부터 아주 귀한 고급음식이었다. 밤 역시 도토리에 비해 맛이 달다. 그래서 밤에는 많은 벌레들이 살고 있다.

그러면 다람쥐는 잣이나 호두같이 맛있고 영양 많은 걸 놔두고 왜 굳이 도토리를 먹는 것일까. 다람쥐의 입맛도 우리 사람과 마찬가지로이다. 잣이나 호두가 도토리에 비해 맛도 좋고 영양분도 많으며 소화도 잘 되는 훌륭한 음식이라는 것을 다람쥐도 알고 있다. 하지만 언제

나 문제는 양(量)이다. 잣이나 호두는 그 양이 적기 때문에 잣이나 호두만을 바라다가는 굵어죽기 십상이다. 또한 맛이 좋고 영양이 많다 보니 호두나 잣을 노리는 경쟁자들도 한둘이 아니다. 그 중에서 사람은 아마 가장 강력한 경쟁자였을 것이다. 또한 청설모라는 놈은 잣나무의 귀신이라 할 만큼 아주 재빠르고 정확하게 잣나무 열매를 훑어 먹는다. 반면에 맛은 좀 덜하지만 양적으로 많은 도토리는 별 경쟁 없이 지속적으로 이용할 수 있다. 결국 도토리는 다람쥐의 비상식이 된다. 맛이 썩 좋은 것은 못 되지만 꿩 대신 닭이라고, 다람쥐는 도토리를 저장하는 습관을 교육받은 것이다.

다람쥐는 겨울 동안에 먹을 비상식량을 도토리로 준비하는데 많은 양의 도토리를 숲속 여기저기에 묻어둔다. 하지만 다람쥐는 자신이 숨겨둔 식량창고를 잘 못 찾는 경우가 종종 있다. 이렇게 땅속에 묻힌 도토리는 이듬해에 싹을 틔우게 되는데 은연중에 다람쥐는 참나무 씨앗을 여기저기 퍼뜨리는 임무를 수행하고 있는 것이다.

대나무의 꽃

꽃을 피우고 싶은 욕망의 최고 절제는 뭐니뭐니해도 대나무이다. 대나무 꽃은 식물 중에서도 매우 특이한 경우다. 꽃 모양이야 대나무가 속한 벼과(科) 식물들과 비슷하나 피고 지는 습성은 매우 위험하다.

기록상 나타난 대나무류의 꽃피는 주기는 짧게는 3년에서 길게는 120년까지이다. 대나무가 꽃을 피울 때는 잎이 나와야 할 잎눈이 꽃눈으로 변하면서 이 꽃눈에서 벼이삭 모양의 꽃이 핀다. 대나무도 계보를 거슬러 올라가면 벼와 한집안 식물이다.

대나무의 꽃이 필 때는 잎이 나지 않는다. 잎이 나지 않은 대나무는 양분을 만들 수 없으므로 한 번 꽃을 피우고 나면 영양상태가 극도로 나빠져 회복하는 데 10년 이상의 긴 시간이 요구된다. 뿐만 아니라 이제까지 비축해 두었던 영양분의 90퍼센트 이상을 꽃을 피우는 데 소모한다. 따라서 꽃이 피고 난 대나무는 거의 누렇게 말라죽고 한참을 지난 후에야 땅 밑 뿌리로부터 새로운 대나무가 자라기 시작한다 그래서 대나무의 꽃을 ‘죽음을 부르는 꽃’이라고 한다. 이 운명적인 별칭을 가진 꽃의 모양은 집안의 혈통을 그대로 이어받아 화려한 꽃잎은 없고 벼나 옥수수처럼 수술과 암술로만 이루어져 있어 비극적인 죽음을 몰고 오는 꽃으로서의 극적인 면이 약화되는 듯하다.

식물이야기 2. 재미있는 나무이야기

출처 : 신갈나무 투쟁기(차윤정, 전승훈)에서 인용한 글임.

신갈나무의 분류학적 위치

신갈나무는 참나무속(屬)에 속하는 낙엽활엽교목으로 참나무류 중에서 비교적 높은 곳에 산다. 흔히 참나무라고 부르는데 원래 ‘참나무’라는 나무는 없으며 산갈나무를 포함한 상수리나무, 떡갈나무, 졸참나무, 갈참나무, 굴참나무 등 참나무과(科) 참나무속(屬) 식물들을 분류학적으로 통칭하는 말이다.

신갈나무(*Quercus mongolica*)의 학명에서 퀘르쿠스(*Quercus*)는 ‘좋은 목재’라는 뜻을 가지고 있으며 몽골리카(*mongolica*)는 ‘몽골지방에 자란다’는 의미를 나타낸다. 따라서 신갈나무는 ‘몽골지방에서 자라는 좋은 목재의 나무’로 해석될 수 있는데 이는 우리나라에서 참나무(진짜나무)로 불리는 것과 일맥상통한다. 또한 비교적 중부 이북의 해발고도가 높은 지역에 분포하는 신갈나무의 생태적 습성을 잘 나타내주는 이름임을 알 수 있다. 실제로 참나무속의 목재는 매우 단단하여 그 쓰임새가 많으나 예전에는 연장기술이 부족하여 다양한 용도로 가공하는 데 어려움이 있었다.

신갈나무는 현재 우리나라 대부분의 지역에 분포하고 있으며 전체 숲의 면적 중 소나무를 제외하면 가장 많은 면적을 차지하고 있고 앞으로 더 많은 증가를 가져올 것으로 예상된다. 소나무와 신갈나무의 경쟁은 우리나라 산림생태계에서 일어나고 있는 가장 뚜렷한 생태적 현상으로서, 가장 극적인 대립은 서울 남산의 소나무숲 쇠퇴와 신갈나무숲 확장에서 찾아볼 수 있다.

도토리란 정확하게 어느 나무의 열매를 칭한다기 보다는 참나무속 나무들의 열매를 통칭하는 말이다. 꿀밤 역시 도토리의 방언쯤으로 여겨지는데 대체로 참나무속 나무들 주에서 크기가 큰 부류의 열매를 말한다.

우리나라 숲의 주인

천이과정을 거친 우리나라 숲의 원래 모습은 어떤 모습일까. 남부지방의 경우는 서어나무나 단풍나무류가 주종을 이루는 숲이며 중부지방에서는 신갈나무나 느릅나무, 음나무, 피나무 등의 낙엽활엽수들이 주종을 이루는 숲이 된다. 소나무를 천이 초기종이라 하는 반면 참나무류나 서어나무, 단풍나무류를 천이 후기종 혹은 숲이 변화의 절정에 달했을 때 나타나는 종이라 하여 극상종(極上種)이라고 한다.

현재 우리나라 대부분의 숲은 과거 황폐화된 이후 급속히 성장하여 자연적인 숲으로 회복되는 과정에 있다. 대대적인 단일 수종으로 조림되었던 지역들을 제외한 대부분의 산야에서 소나무가 밀려나면서 그 자리에 참나무류가 주종을 이루어가고 있다.

천이 후기종으로 채워진 숲은 비교적 안정적으로 오랫동안 유지된다. 그러나 산불과 같은 교란은 다시 숲을 초기의 모습으로 바꾸어놓게 되는데, 비교적 가볍고 작으며 날개가 달려 멀리까지 이동이 용이한 소나무의 씨앗들이 정착하면서 완전히 개방된 공간에서 빛을 한껏

받으며 새로운 숲의 역사를 일구기 시작한다.

소나무와 참나무는 서로 다른 생태적 습성 때문에 같이 살기는 힘들지만 어느것이 바람직하고 좋다고 말할 수는 없다. 둘 다 우리에게서 너무나 소중한 자원이며 나아가 숲의 귀중한 진행자들이기 때문이다.

식물의 숨구멍, 기공

기공은 잎의 숨구멍이다. 기공을 통한 산소와 이산화탄소의 출입은 늘 함께 하지만 밤낮에 따른 식물의 활동에 따라 그 양의 비율이 달라진다.

기공의 수는 식물에 따라 유전적으로 고정되어 있는데 환경에 따라 약간씩 차이가 나기도 한다. 특히 기공의 수나 크기는 공기중의 이산화탄소 농도와 관계가 깊는데 이는 기공이 광합성을 하는 데 필수적인 이산화탄소를 흡수하는 기관이기 때문이다. 고산지대로 갈수록 기압은 낮아지고 대기중의 이산화탄소량은 적어져 기공의 수가 늘어나는 경향이 있다.

한편 약 200년 전, 대기중의 이산화탄소 농도가 지금보다 훨씬 적었던 때의 식물은 지금보다 훨씬 많은 수의 기공을 가지고 있었음을 식물화석에서 관찰할 수 있다.

식물의 체온조절

식물은 체온이 과도하게 오르는 것을 막기 위해 수증기를 내뿜는다. 마치 사람이 땀을 흘리는 것과 마찬가지로 체내의 물기를 밖으로 배출함으로써 기화열을 이용하여 체온을 조절한다. 수분을 배출하는 것은 자신의 체온을 내리기도 하거니와 공기중의 온도도 내려 숲을 서늘하게 만든다.

한편으로 쉽없이 뿜어내는 수증기는 뿌리로부터 물과 양분을 끌어올리는 추진력을 제공한다. 토양 속의 양분은 토양수라는 물 속에 녹아 있는데 그 양이 매우 적다. 식물의 뿌리는 수분을 흡수함으로써 그 속에 있는 양분을 취하게 되는데 포함된 양이 부족해서 흡수해야 하는 물의 양이 많다. 그러므로 잎 끝에서 물을 뿜어내 주어야 뿌리는 물을 빨아올릴 힘과 명분을 얻는 것이다.

하지만 기온이 낮은 계절이나 수분이 절대적으로 부족한 곳에서의 수분의 증산은 별 의미가 없다. 오히려 체내 수분을 배출함으로써 수분부족을 겪을 수 있다. 식물은 이산화탄소를 이용하여 광합성을 수행하는 과정에서 물이 절대적으로 필요한데, 이산화탄소를 흡수하기 위해 열어둔 기공에서 물이 빠져나가니 여기에 기공의 아이러니가 있다.

기공을 통한 공기의 출입과 수분의 배출이라는 아이러니는 수분이 절대적으로 부족한 사막과 같은 곳에 사는 식물들에게 매우 특이적인 적응현상을 불러왔다. 사막의 선인장들은 기온이 낮은 야간에 기공을 열어 이산화탄소를 흡수하고 잎조직에 저장해 두었다가 다음날 낮 동안 빛을 받아 광합성을 한다. 선인장, 기린초, 돌나물과 같이 잎이 두툼한 다육질의 식물들에서도 역시 이러한 현상을 관찰할 수 있다.

오늘날과 같이 공기중에 유해물질이 많아 대기가 오염된 상태에서 식물의 기공은 이러한 독물질을 체내로 흡수하는 역할을 하고 있다. 대부분 식물들은 공기를 흡수하는 과정에서 원하지 않는 물질들을 함께 흡수하여 생명에 치명적인 영향을 받기도 한다. 오늘날 문제가 되고 있는 아황산가스나 질산가스, 오존 등과 같이 가스 상태의 오염물질들은 식물의 기공

을 통해 체내로 들어가 조직을 파괴하고 생리작용을 방해한다. 살기 위해 숨을 쉬었지만 결국 그로 인해 죽게 되는 것이다. 한편 사람들은 식물의 이러한 성질을 이용하여 대기정화 효과를 꾀하기도 하는데 사람이나 식물이나 똑같은 생명이라는 측면에서 볼 때 윤리적인 죄의식이 생길 수도 있다.

식물의 털

눈에 잘 보이지는 않지만 대부분의 식물들은 털을 가지고 있다.

줄기에 돋은 털, 잎의 앞뒤를 뽀뽀이 메운 털, 잎의 가장자리를 따라 돌아난 털, 꽃잎에 난 털, 열매에 붙어 있는 털, 잎맥에 난 털, 암술대에 난 털, 수술대에 난 털, 씨방에 난 털 등 식물 중에서 이런저런 털 하나쯤 갖추지 않은 것이라고는 거의 없을 것이다.

식물의 털은 대부분 표피세포 하나가 변형된 것들이다. 식물의 털모양은 식물의 종류만큼이나 천차만별이다. 하나의 세포에서 단순히 길게 빠져나온 것, 하나로 나서 둘로 나뉘어진 것, 여러 가지로 갈라진 것, 국화꽃 모양의 것 등 들여다보는 수만큼 색다른 것이 나타난다. 이렇듯 다양한곳에서 다양한 모양으로 존재하는 털의 역할도 단순한 변형에서부터 방어무기 등까지 다양하다. 식물 잎의 무수한 털은 우선적으로 잎에 떨어지는 수분이나 수증기를 모아 물방울로 만들어 이용가치를 높이며 한편으로 자신의 수분증발을 방지하는 역할을 한다. 이러한 현상은 늘 바람이 불어 건조해지기 쉬운 고산지대에 자라는 식물들에게서 흔히 볼 수 있다. 서양민들레, 달맞이꽃, 개망초, 꽃다지와 같이 겨울에 로제트(겨울을 나기 위한 방석 모양의 잎무리 조직)를 형성하는 식물들도 거의 한결같이 보송보송한 솜털로 싸여있다. 이들은 수분의 증발을 막을 뿐만 아니라 한겨울의 외투와 같아서 체온이 내려가는 것을 막아준다. 한편 갯벌이나 해안가에서 자라는 식물들은 항상 흙 속의 염분으로 인해 고통을 받는다. 수분과 함께 흡수된 염분을 제대로 배출하지 않고 체내에 쌓아 두게 되면 말 그대로 소금에 절인 배추 꼴이 된다. 따라서 이러한 곳의 식물들은 흡수한 염분을 표피세포의 털 속으로 배출한다. 대개 털은 자꾸 생기면서 떨어지므로 효과적인 방법이 될 수 있다. 일부 식물의 털은 아주 유독한 물질을 분비하여 자신을 보호하는 수단으로 삼기도 한다. 이러한 예의 걸작은 단연 썩기풀이다. 썩기풀의 털은 풀잎 가장자리에 위치하는데 털 끝이 예리한 유리질 바늘로 되어있다. 털의 뿌리부분에 있는 저장실에는 독이 가득 들어있어 털이 피부를 지르게 되면 이 독이 상처를 통해 들어간다. 이 독은 초식동물에게 매우 큰 고통을 준다. 맥주의 원료가 되는 홉의 털에서는 루프린이라는 물질이 분비되는데 이것이 맥주의 향과 쓴맛을 낸다. 이와 같이 일부식물은 털에서 특수한 물질을 분비하는데 각각 자신을 보호하기 위한 수단이 된다. 이렇게 물질분비선이 있는 털을 '선모(腺毛)'라고 한다. 모든 식물의 털 중에서 가장 적극적인 기능을 부여받은 것이 식물의 뿌리털이다. 실제적으로 토양 속의 물과 양분을 흡수하는 조직은 뿌리의 미세한 털이다. 가는 뿌리의 표피세포 일부가 길게 변형된 뿌리털은 토양 속의 으뜸 일꾼들이다. 한편 일부 식물의 털은 동물의 피부를 자극하는 성가신 존재가 되기도 한다. 봄철에 도로를 날아다니는 포플러나무의 솜털이나 플라타너스의 잎. 열매의 털은 사람들의 피부를 자극하여 사회문제로 대두되기도 하였다. 그래서 한때 식물의 솜털이 알레르기를 일으킨다고 인식되었으나 이러한 털 성분이 알레르기를 일으키는 주범이 아니라는 사실을 사람들이 알게 되어 그나마 다행이다. 앞서 말한 대로 털은 표피세포의 일부가 변형된 것으로 주성분이 탄소로 이루어져 있다. 알레르기 반응은 일종의 항원-

항체반응으로 단백질 성분이 관여하는 과정이다. 따라서, 식물의 털은 진정한 의미의 알레르기를 유발하는 것이 아니라 사람의 피부를 자극함으로써 가려움증 등의 문제를 유발하는 것이다. 플라타너스는 말 그대로 털복숭이인데 잎의 앞, 뒷면은 물론이거니와 잎자루에도 하얀 털이 뽀뽀하게 뒤덮고 있다. 이런 털은 잎이 자라면서 차츰 떨어져나가기 시작하여 낙엽이 질 즈음에는 거의 없어지게 된다. 그런데 플라타너스의 이 솜털은 도심의 훌륭한 청소기 역할을 한다. 플라타너스는 주로 도심 대로변의 가로수로 많이 심어져 있는데 사실 영국 런던 가로수의 60퍼센트를 차지하며 세계3대 가로수의 하나이다. 도심의 공기중에는 미세한 먼지나 분진, 오염물질들이 많이 떠다니고 있다. 가로수로 심어진 플라타너스는 기공을 통해 이러한 물질을 흡수하기도 하지만 잎의 표면에 붙어있는 털이 이들 공해물질들을 잘 흡착하여 공기를 청소해 주는 것이다.

빛과 줄기성장

식물학에서 설명되는 현상들은 초본식물들에게서 그 증거를 보다 명확하게 확인할 수 있다. 콩을 어두운 곳에서 발아시키면 우선 길쭉한 줄기를 본능적으로 만든다. 빛을 향해 나아가기 위한 몸부림이다. 같은 콩을 밝은 곳에서 발아시키면 줄기는 굵고 짧아지면서 커다란 잎을 만들며 성장한다. 우리가 콩나물을 키울 때 검은천으로 덮어씌우는 이유가 바로 이 때문이다.

음엽과 양엽

나무에 따라서 빛에 적응하는 방식이 다르기도 하지만 한 나무 내에서도 나무의 위치에 따라 잎의 모양이 다르다. 햇빛을 많이 받은 위쪽과 바깥쪽의 잎들은 색도 짙고 두껍다. 반면에 아래쪽이나 안쪽에서 자라는 잎은 넓은 반면 두께가 얇으며 잎에 광택이 없고 색도 옅다. 전자의 잎을 양엽이라 하고, 후자의 잎을 음엽이라 한다.

양엽은 많은 양의 햇빛을 이용하여 단시간 내에 많은 양의 탄수화물을 생산하지만 음엽은 나뭇잎 사이로 스며드는 적은 양의 빛으로 적은 양의 탄수화물을 생산한다. 따라서 음엽은 가능한 한 아래로 떨어지는 빛조각을 조금이라도 더 받기 위해 넓게 퍼져 있는 것이다. 양엽과 음엽은 내부구조에서도 차이가 있는데, 양엽은 음엽에 비해 울타리 조직이 치밀하고 엽록소가 깊이 분포하고 있어 광합성 활동을 왕성하게 할 수 있다.

숲속 어두운 곳에 자라는 나무들은 만성 빛 부족에 시달린다. 하지만 가끔 바람이 불어 나뭇잎 사이로 햇살이 비쳐들기도 한다. 이렇게 일시적으로 들어오는 빛은 식물에게 아주 요긴하게 이용된다. 사실 은근하고 지속적인 약한 빛보다는 비록 짧은 순간이지만 강하게 내려오는 이 빛에 생산량이 더 많다는 연구보고가 많다. 빛 한 조각이라도 놓치지 않고 이용하는 식물에게 우리는 어떤 미덕을 배울 수 있을까.

수목한계선

높은 산을 오르다 보면 갑자기 시야가 넓어지며 키 큰 나무들이 사라지고 덤불과 억센 풀들만이 자란 고산초원을 만나게 된다. 산의 정상에서 내려다보면 일정 높이에서부터 갑자기 이런 현상이 나타나 마치 큰 띠가 둘러쳐진 것처럼 보인다. 이러한 것을 전문용어로 ‘수목한계선’, 영어로는 ‘팀버라인(timber line)’이라고 하는데 키가 큰 나무들이 더 이상 자랄 수 없는 한계를 이른다.

산의 고도가 높아지면 기압이 낮아지면서 공기는 단열팽창을 하여 주위의 기온이 내려가게 된다. 지형이나 위도에 따라 약간씩의 차이는 있지만 우리나라에서는 대체로 100미터 올라갈 때마다 0.5도씩 기온이 내려간다 따라서 해발 2,000미터 높이의 산에 오르면 기온은 해수면에 비해 10도가 낮다. 일반적으로 해발 1,500미터 이상을 아고산(亞高山)지역이라 하는데 이곳은 통상적으로 기온이 산 아래보다 6~7도가 낮아 한여름에도 서늘하게 느껴진다. 한편 고산에는 늘 심한 바람이 불어 기온은 더욱 내려가게 되는데 설악산 대청봉에서는 한여름에도 서리가 내리곤 한다.

해발 2,500미터 이상의 높은 지역에서는 아주 제한된 식물 외에는 살아갈 수 없다. 이곳에서는 단지 햇볕에 의해 한낮의 온도가 높이 올라가는 바위 위에 일부 이끼나 지의류(地衣類, 이끼와 조류의 공생체)만이 살 수 있다.

예비군을 거느린 겨울눈

나무는 줄기와 가지의 끝에서 새로운 가지를 만들며 성장해 간다. 줄기의 끝에는 다음에 잎과 줄기를 만들 정상적인 눈인 ‘정아(頂芽, 꼭지눈)’가 있는데 그 옆으로 작은 보조눈이 두 개 더 있다. 이것을 ‘잠아(潛芽)’라고 한다. 잠아란 말 그대로 일상적인 때는 잠을 자고 있는 눈이다. 정아가 정상적인 성장을 하는 동안 잠아는 수년 동안 잠만 자기도 한다. 잠아는 정아가 만들어 질 때 같이 만들어진다. 이와는 달리 미리 만들어지지는 않았지만 정아가 손상을 당하면 곧 새로운 눈을 내놓아 줄기를 만드는 눈이 있는데 이를 부정아(不定芽)라고 한다. 부정아는 줄기 속에 그 원형이 들어 있다가 정상적인 조직이 손상을 당하면 체내 물질의 신호를 통해 곧 눈을 만들어 내는 것이다.

고정 성장과 자유 성장

소나무, 잣나무, 가문비나무, 너도밤나무, 참나무 류 등은 올해 자랄 만큼의 줄기 분량이 지난해의 결정되어 있다가 봄이오면 성장을 개시하여 준비된 만큼만 성장을 하고 난 뒤 일찍 성장을 정지한다. 이러한 성장방법을 고정성장이라 한다. 이런 나무들은 한해에 한마디씩 성장을 하게 되며 따라서 줄기의 마디 수를 세어 보면 나무의 나이를 간단히 추정할 수 있다. 예를 들어 소나무의 아래서부터 꼭대기까지의 마디를 세어 보았을 때 약 40cm 간격으로 15개의 마디가 있었다면 15년을 경과했다는 것이다. 여기에다 소나무가 씨앗에서 나와 첫 가지가 나오는 지상 1.5m 정도까지 자라는 데 약 5년이 걸리므로 이 소나무의 나이는 대략 20년 정도가 된다. 이와는 달리 지속적인 성장을 하는 나무들도 있는데 버드나무, 느티나무, 사시나무 등이 이에 속한다. 이들은 지난 여름에 만들어놓은 겨울눈에 의해 봄에 잎을 내는데 봄에 성장한 잎으로 인해 여름동안에도 새잎을 만든다. 이러한 성장방식을 ‘자유성장’이

라 한다. 자유생장을 하는 무리들은 보통 숲 발달의 초기종들로서, 비교적 성장속도가 빠르며 수관(樹冠)이 빨리 닫힌다. 여름 동안 이들 나무는 봄잎과 여름잎을 달고 있어 육안으로도 쉽게 구분이 된다.

가장 오래 산 나무

도대체 나무는 몇 년까지 살 수 있을까. 이 지구상에서 가장 오래된 나무는 몇 살이나 될까. 나이테를 통해 알아본 세계 최장수 나무는 카나리아 제도 울토바에 있는 용혈수(溶血樹, dragon tree)로서 무려 육천 살의 나무이다. 우리나라에서 가장 오래된 나무로 알려진 것은 신라시대 마의태자가 심었다고 전해지는 경기도 양평의 용문사 은행나무로 천 년 이상의 수령(樹齡)이라고 한다. 그렇게 볼 때 이 은행나무는 과거의 역사를 경험하고 지켜보았다는 말이 된다. 천 년을 말로 하기에는 너무 간단해 보이지만 그 속을 면면히 흘러온 역사의 마디마디를 생각해 보면 정말 대단한 것임을 새삼 느낄 수 있다. 우리나라 전역에 자라고 있는 수령 수백년의 노거수(老巨樹)들 모두가 수백 년의 세월만큼 많은 사연과 역사를 간직하고 있을 테니 사람으로 치면 오랜 세상경험이 쌓인 현자(賢者)와 같아서 존경의 대상이 되어야함이 당연하게 여겨진다.

나무의 나이. 나이테

나무의 숨겨진 나이는 어떻게 헤아릴 수 있을까. 나무의 나이는 나이테로써 알 수 있다. 나이테란 말 그대로 '나이를 나타내는 테'를 말한다. 나이테는 나무의 등치를 잘랐을 때 줄기 가운데를 중심으로 보이는 짙은색의 동심원들이다. 나이테는 어떻게 나무의 줄기 속에 연년 세세 새겨졌을까. 사람이나 동물에게는 나이의 흔적이 정확하게 남아있지 않다. 오로지 쇠퇴해 가는 징후만을 남길 뿐이다. 식물의 성장은 세포의 분열과 확장으로 이루어지는데 이것이 외부조건에 따라 다르게 나타난다. 나이테는 여름과 겨울이라는 기온차에 따라 생장의 차이가 발생함으로써 만들어진다. 겨울과 여름이 교차하는 온대지방에서 자라는 나무는 여름 동안에는 생장을 하게 되지만 겨울 동안에는 동물과 마찬가지로 일종의 겨울잠을 잔다. 겨울이 지나고 기온이 올라가면서 생장을 시작한 나무의 세포는 여름에 이르러 절정에 달한다. 이때 만들어지는 세포는 빨리 만들어지는 만큼 크기도 크고 세포조직도 성기며 수분의 함량이 많다. 조직 자체도 연하게 된다. 반면에 가을부터 겨울 동안에 자라는 세포는 낮아지는 기온으로 인하여 세포의 생장이 느리고 세포의 크기도 작아지게 된다. 또한 세포 내 착색물질과 같은 이 물질의 함량이 높아져 짙은 색을 띠게 된다. 결국 한 해 동안 성장한 양은 여름까지의 밝은 색 부분과 겨울까지의 짙은 색 부분의 합으로 나타낼 수 있으며, 다음 해에 자라기 시작하는 옅은 색의 성장부분과 지난겨울 동안까지의 짙은 색 부분이 경계지어 짐으로써 하나의 나이테가 완성된다. 그러면 여름과 겨울이 구분되지 않는 열대지역의 경우는 어떻게 될까. 물론 완전한 나이테를 기대하기가 힘들다. 뿐만 아니라 아까시나무, 버드나무, 포플러와 같이 봄 여름 가을 한결같이 왕성하게 자라는 나무의 경우도 나이테를 명확하게 구분하기가 힘들 때가 있다. 나이테는 나무의 나이를 알 수 있게 할 뿐만 아니라 나무가 살아온 세월을 말해주기도 한다. 나이테의 간격이 넓은 것은 곧 나무가 한 해 동안 많이 자

랐음을 나타내주며 폭이 좁은 것은 상대적으로 생장이 저조했음을 나타내준다. 나이테의 이 지러진 흔적, 나이테 폭의 이상적인 감소, 그을린 흔적 등으로 과거 어느 해의 기상조건이나 환경조건을 알 수 있다. 이렇게 나이테를 분석함으로써 지구의 기후를 연구하는 학문을 '연륜연대학(年輪年代學)'이라고 한다. 서울 통의동의 백송은 천연기념물로 지정되었다가 벼락에 의해 고사함으로써 천연기념물에서 해제된 바 있다. 이 백송의 나이테를 분석한 결과 아주 놀라운 사실이 드러났는데 일제침략기인 1919년 이후부터 1945년 사이의 나이테폭이 이상적으로 줄어 있었던 것이다. 민족의 아픔을 나무도 함께 했던 것일까.. 우리 민족이 일제치하에서 신음하는 동안 나무도 제대로 자라지 못했던 것이다. 애국가의 상징인 남산위의 소나무들도 나이테를 분석해보면 과거 수십년 동안 주기적인 성장변화를 겪었음을 알 수 있다. 서울시 관리자료와 비교해보면 솔잎혹파리라는 소나무 해충이 창궐했던 때와 거의 일치한다. 집 앞으로 도로가 지나가느라 뿌리의 한쪽이 잘려나간 목련나무는 비록 말로써 그 아픔을 나타내지는 못하겠지만 나이테의 한쪽에 그 상처를 남길 것이다. 뿌리가 잘려짐으로 인해 흙으로부터 양분과 물이 공급되지 못했으니 한쪽이 제대로 자라지 못할 것이며 그 아픔은 바로 나이테 한쪽에 흉하게 일그러진 모습으로 각인된다. 나이테를 알아보기 위해서는 잔인하게도 나무의 줄기를 절단해야 한다. 하지만 나이를 알아보기 위해 나무 전체를 잘라야 한다면 큰일이 아닐 수 없다. 나무를 그대로 살려둔 채 나이테를 들여다볼 방법은 없을까? 필요는 발명의 어머니라고 했다. 나무를 자르지 않고 나이테만 추출하는 기구가 '생장추'라는 것이다. 생장추는 나무의 중심을 향해 심을 꽂아 목편(木片)을 추출하는 것으로, 나무에게 큰 해를 끼치지 않고 나이테를 줄기 가장자리부터 중심까지 완전하게 추출해 주는 것이다. 하지만 한 나무에서 여러 개의 목편을 추출해 내면 나무는 스트레스를 받을 것이다. 또한 심을 빼낸 자리에 물이 고이거나 해충이 들어가면 나무는 비록 당장은 아니지만 서서히 쓰러지게 될 것이다. 따라서 필요할 경우에 한해서만 목편을 추출해 내고 뒷마무리로 구멍 뚫린 자리를 봉해주는 것도 잊지 말아야 한다.

단풍의 비밀

단풍의 그 고운 빛은 어디서 오는 것일까. 푸른 나뭇잎 속에는 사실 처음부터 단풍의 색이 들어 있었다. 나뭇잎 속에는 여러 가지 색소가 포함되어 있는데, 흔히 초록색을 나타내는 엽록소 외에도 카로티노이드라고 하는 색소가 들어 있다. 카로티노이드는 식물의 잎을 비롯하여 뿌리, 줄기, 꽃, 열매의 색소체에 존재하며 노란색, 오렌지색, 적색 등을 나타내게 한다. 잎과 관련하여 카로티노이드는 크게 두 가지 기능을 가지는데 광합성 시 청색광과 보라색광을 흡수하여 빛의 흡수율을 높이는 역할과 강한 빛 환경에서 엽록소가 빛에 의해 손상되는 것을 방지해 주는 역할을 한다.

카로티노이드는 카로틴과 크산토펴의 두 가지로 나뉘어지는데 카로틴의 하나인 베타카로틴은 비타민A의 전구체로서 동물에게 주요한 영양원 노릇을 한다. 당근의 붉은색은 바로 카로틴 때문이며 녹황색 채소를 많이 먹어야 하는 이유도 바로 이 녹황색을 나타내는 색소 성분을 먹기 위함이다. 크산토펴의 하나인 루테인은 베타카로틴과 더불어 식물에 가장 많이 존재하는 카로티노이드인데 특히 잎 속에 많이 들어 있다. 카로티노이드는 암흑 속에서도 합성될 수 있기 때문에 빛이 부족한 곳에서 자란 식물은 주로 노란색을 띠게 된다.

한편 식물체에는 수천 종류의 플라보노이드 성분 물질들이 존재하는데 이 중 안토시아닌

그룹은 식물체의 꽃·잎·열매의 붉은색·보라색·청색을 나타낸다. 한여름날 뒤뜰에 앉아 아름다운 꽃색으로 손톱을 물들이곤 했던 봉숭아의 꽃빛이 바로 안토시아닌으로부터 온 것이다. 이때 봉숭아의 꽃잎뿐 아니라 잎도 함께 이용하는데 잎에도 보이지는 않지만 아름다운 색을 내는 색소들이 함유되어 있는 것이다.

안토시아닌은 맑고 서늘한 날씨가 계속될 때 잎에서 합성되어 액포에 축적되는데 가을날 아름다운 단풍을 만들기 위해서는 일정기간 동안 맑고 서늘한 날씨가 계속되며 온도가 점진적으로 감소해야 한다. 일반적으로 안토시아닌의 기능은 열매와 꽃의 아름다운 색을 만들어 종자의 번식과 가루받이를 용이하게 하는 것으로 알려져 있다. 식물로서는 상당히 사치스런 물질이다.

가을이 시작되면서 기온이 서서히 낮아지게 되면 엽록소들은 파괴되기 시작하지만 비교적 안정적인 카로티노이드는 그대로 잎 속에 남게 되고 또한 안토시아닌이 합성되어 나뭇잎은 아름다운 단풍색으로 변하게 된다. 특히 비가 오지 않아 가뭄이 계속되거나 기온이 갑자기 낮아지는 경우에는 엽록소가 급격히 파괴되기 때문에 나뭇잎은 더욱 선명하고 아름다운 단풍색을 띠게 된다. 그래서 갑자기 기온이 낮아지고 일교차가 심한 때는 단풍의 색이 유난히 아름다운 것이다.

단풍의 색은 카로티노이드와 안토시아닌의 함유율에 따라 노란색 계열과 붉은색 계열로 구분되는데 안토시아닌의 합성이 많을수록 선명한 붉은색을 띠게 된다.

우리나라에서 붉은색을 나타내는 대표적인 나무들은 당단풍나무를 비롯하여 옷나무의 사촌인 붉나무, 마가목, 복자기, 벗나무, 팔배나무 등이 있다. 노란색을 나타내는 나무로는 은행나무를 단연 선두로 해서 우리 주위에서 흔히 볼 수 있는 아까시나무, 튜립나무가 있으며, 숲속에는 이파리에서 생강냄새가 나는 생강나무, 사나운 가시로 명성이 높은 음나무, 이파리를 물에 담그면 푸른 물이 배어나오는 물푸레나무 등이 있다. 따라서 다양한 나무들이 자라는 숲일수록 다양한 단풍색으로 인해 더욱 아름답다.

단풍의 색은 나무가 우리 사람에게 베풀기 위해 존재하는 것이 아니다. 나무에게 이유없는 존재란 없다. 카로티노이드나 안토시아닌 모두가 값비싼 화합물들이다. 이들은 나름대로 나무에게서 부여받은 역할과 기능이 있는 것이다. 가을날 단풍놀이를 위해 차를 달리기에 앞서 단풍의 의미를 한번 새겨볼 일이다.

식물의 음식 선호도

우유는 식물에게도 완전식품일까. 결론부터 말하자면 식물은 우유를 바로 먹을 수 없다. 우유는 고분자의 단백질로서 화분의 흙 속에서 썩어야만, 즉 잘게 부수어져야만 식물이 먹을 수 있다. 오히려 화분의 흙 표면에 막을 형성하여 공기의 유통을 방해하기 때문에 흙이 썩을 염려가 있다.

식물은 뿌리를 통해서 수분과 양분을 흡수하는데 대부분의 양분물질들은 토양의 수분에 녹아 있다. 그리고 영양분의 종류에 따라서 뿌리가 양분을 흡수하는 방식이 결정되어 있다. 흙속에 아무리 우유가 많아도 말 그대로 그림의 떡인 셈이다. 우유 속의 단백질 성분은 식물에게 매우 유용한 질소를 공급하게 되는데 토양 내 미생물에 의해 질산 형태의 단순한 구조로 분해된 후에야 흡수가 가능한 것이다.

흔히 달걀껍질을 잘게 부수에 화분 위에 놓아두는 일이 종종 있다. 달걀껍질 역시 칼슘이

많이 함유되어 있어 식물이 바로 먹을 수만 있다면야 너무도 고마운 일일 테지만 사정이 그렇지 못하니 섭섭한 일이다.

먹다 남은 우유를 주거나 달걀의 껍질을 화분에 뿌려주는 것이 다 식물을 사랑하는 마음인 줄은 알지만 아쉽게도 식물은 사람의 사랑을 곧바로 받아들이지 못하는 것이다. 하지만 오랜 시간이 지나면 그 마음을 알 수도 있으니 너무 아쉬워하지는 말자.

곰팡이와의 공생, 균근

소나무숲에 들어가서 소나무 낙엽을 살짝 걷어내고 흙 속의 뿌리를 들추어보면 하얗고 가는 실다발이 소나무 뿌리에 얽혀 있음을 볼 수 있다. 이 하얀 실다발은 곰팡이의 균사들이다. 균사란 곰팡이의 뿌리와 줄기 역할을 하는 것들이다. 바로 이 곰팡이균이 우리에게 더없이 향긋한 송이버섯을 만들어내는 실체들이다.

곰팡이는 엽록소가 없어 스스로 영양분을 만들지 못한다. 따라서 곰팡이들은 다른 생물을 분해하여 영양분을 흡수하게 된다. 곰팡이 중 일부는 살아 있는 식물과 협조하여 살아가기도 하는데 특별히 식물의 뿌리에 붙어 사는 곰팡이들을 ‘균근군(菌根群)’이라고 하고 균근군에 붙어 있는 뿌리를 ‘균근’이라고 한다. 다른 곰팡이들이 동물이나 식물 혹은 다른 곰팡이들을 분해하여 살아가는 반면 균근군들은 식물의 뿌리와 협조하며 살아간다. 공생관계인 것이다.

균근군은 식물의 뿌리를 마치 외투처럼 감싸고 있어 극단적인 토양의 온도 변화에 대한 뿌리의 저항성을 키워주며 뿌리가 쉽게 건조되거나 토양독극물에 의해 생기는 피해를 막아준다. 또 곰팡이가 분비하는 항생물질은 다른 토양병원균의 침투를 막아주기도 한다. 한편 균사와 결합한 뿌리는 표면적이 넓어져 양분의 흡수가 더욱 많은데 특히 인산의 흡수율이 높아진다. 이에 대한 보답으로 식물은 광합성의 산물인 탄수화물을 곰팡이에게 주게 된다. 버섯은 일부 곰팡이 종류의 꽃과 같은 역할을 하는데 송이버섯은 바로 소나무의 뿌리에 특이적으로 공생하는 균근군의 꽃인 동시에 번식체인 것이다.

빈곤한 도시의 수림대

숲 못지않게 도심에도 많은 나무들이 살고 있다. 하지만 도심에서는 사람들의 간섭으로 인하여 나뭇잎을 통한 물질순환 체계가 교란되어 있다. 가을이면 어김없이 나뭇잎을 떨구지만 자신에게 투자되고 회수되어야 할 낙엽이 청소부의 비질에 쓸려 영똥한 곳에서 연기로 변해 허공으로 사라진다. 그야말로 제 살을 떨구어내면서도 가는 곳이 어딘지도 모르게 떠나 보내는 것이다. 답답한 공기, 건조한 땅, 시끄러운 소리, 여기에 만성 영양결핍까지 가세하여 도시에서 살아가는 나무들은 고통스럽다, 취객들의 영똥한 화풀이는 차라리 애고스럽다.

사람들은 자신들이 거두어간 낙엽 대신 이제 인위적인 비료를 투입한다. 말그대로 병 주고 약 주는 식이다. 단순한 물질순환 체계가 여러 단계로 복잡해진다. 낙엽을 제거하기 위해 인력이 투입되고, 비료를 주기 위해 다시 인력과 시간, 자본이 투자된다. 그만큼 효율이 낮아지고 엔트로피, 즉 부정적 쓰레기의 발생량만 증가하게 된다.

운 좋게 땅위에 남은 낙엽이라 해도 사정이 좋지 않다. 마땅히 낙엽을 붙잡을 동료도 없

거니와 자신을 먹고 분해해 줄 토양의 미생물도 없다. 결국 차가운 아스팔트 위를 따그락거리며 뒹굴다 다른 곳으로 쓸려갈 뿐이다. 시간차밖에 없는 셈이다. 가끔 거리의 정처없는 낙엽을 보노라면 소외되고 변질되어 가는 인간 무리가 생각나기도 한다.

나무의 외투

나무의 외투는 가지각색이다 자작나무는 하얀 신사복을 주로 입으며 플라타너스는 녹색의 얼룩얼룩한 옷을 즐겨 입는다. 여기다 플라타너스는 만니톨이라는 당분까지 첨가하여 비가 오는 날이면 독특한 냄새까지 난다. 한편 모과나무나 배롱나무, 노각나무는 노란색의 아름다운 무늬가 새겨진 옷을 입는다. 소나무는 거북등처럼 갈라진 적갈색의 두툼한 외투를 입고 있다. 굴참나무는 폭신평신향한 코르크 외투를 입고 있고 뱃나무는 홍갈색의 얇은 외투를 입고 있다.

나무의 줄기를 감싸고 있는 조직을 전문용어로 '수피(樹皮)'라고 한다. 수피 즉 나무의 껍질은 줄기의 부피생장을 진행시키는 형성층의 바깥쪽에 있는 모든 조직을 통틀어 일컫는데 언뜻 보기에 한 층의 조직으로 보이지만 여러겹의 서로 다른 조직으로 이루어져 있으며 끊임없이 형성되고 사멸된다.

흔히 관다발식물이라 하면 식물체내 수분의 통로인 목부(木部)와 부피생장을 주도하는 형성층, 그리고 영양분의 통로인 체관부가 하나의 다발로 이루어져 있는 식물을 말한다. 일반적인 관다발 체계는 가운데 형성층을 중심으로 안쪽으로는 목부와 바깥쪽으로 체관부가 서로 붙어 있다.

체관부의 바깥쪽에는 피층(皮層)이라는 피부조직이 있고 피층의 바깥쪽에 코르크형성층이 있다. 코르크형성층은 줄기 내부의 형성층과 마찬가지로 살아 있는 세포조직으로, 계속 새로운 코르크를 만들어 제일 바깥쪽에 코르크층을 형성한다.

나무가 살이 찌는 방향은 중심에서부터 바깥쪽으로 살을 붙여가는 것이 아니라 바깥쪽으로부터 안쪽으로 목질조직을 밀어넣는 과정이다. 나무의 살아 있는 형성세포는 나무의 외곽 쪽으로 분열해 나가면서 안쪽으로는 오래된 세포를 쌓아간다. 즉 안으로 갈수록 오래된 세포가 남아 있는 것이다. 안쪽 세포는 생명활동을 도모했던 세포 내용물은 다 내버리고 대신 세포 속을 목질 성분으로 채워가면서 몸을 지탱하는 데 지장이 없도록 조직으로 만들어간다. 우리가 이용하는 목재가 바로 나무의 이런 속조직이다.

나무의 생산조직이 줄기의 외부에 존재하기 때문에 속을 비어내더라도 나무의 기본 생존에는 별 지장이 없다. 도심에서 나무의 속이 상하여 외과수술을 받은 것을 가끔 볼 수 있는데 나무의 줄기 속을 파내어 부실한 조직을 제거하고 대신에 콘크리트로 채워넣더라도 나무의 생명에는 아무런 해가 없는 것이다.

결국 나무에서 중요한 활동부위는 줄기의 중심에 있는 것이 아니라 수피의 바로 몇 센티미터 안쪽에 있는 것이다. 그러니 나무의 옷 수피의 중요성은 새삼 말할 나위도 없는 듯하다.

코르크층으로 이루어진 수피는 수분의 손실을 막고 외부로부터의 충격이나 병원균의 침입을 막아준다. 수피의 공기유통을 위해 수피의 숨구멍인 껍질눈이 있다. 소나무에는 수지구(樹脂溝)가 있어 상처가 나면 송진을 분비하여 병원균의 제2, 3차 침입을 막는다.

해마다 만들어진 수피는 매년 새로운 수피로 대체되지만 나무에 따라 수년 동안 겹겹이 쌓이기도 한다. 겹겹이 쌓인 코르크 조직은 일찍이 세포를 발견할 수 있게 하는 역사적인 계

기가 되었으며 포도주의 향을 보존하기 위한 병마개로서 더없는 역할을 한다. 또한 코르크 조직은 가볍고 방수성이 뛰어나 구두밑창, 선박의 내부재 등으로 이용되어 왔다.

강원도나 경상북도의 산이 깊은 곳에 발달한 너와집은 굴참나무를 벗겨 지붕으로 이은 집을 이룬다. 굴참나무는 유난히 두껍고 잘 발달된 코르크 수피를 형성하는데 코르크층을 잘 벗겨낸 후 몇 년이 지나면 다시 두꺼운 코르크 수피층이 만들어진다.

수피 속에는 다양한 물질들이 만들어지고 저장되기도 한다. 침엽수가 나무좀벌레의 공격을 받으면 목부의 살아 있는 세포는 수지구를 만들어 수지의 분비를 촉진함으로써 공격에 대항한다. 유계나무의 얇은 껍질인 계피는 한약재로 이용되며, 참나무류는 염료를 만들거나 생가죽을 무두질하는 데 이용되는 탄닌을 만든다. 고무나무의 고무, 무화과나무의 하얀 유액들도 모두 수피에서 만들어진다.

줄기의 옷이 코르크층으로 만들어진 수피라고 한다면 잎의 옷은 얇은 큐티클로 만들어진 방수성 각피옷이다. 각피층의 표면에는 매끈하고 윤이 나는 왁스층이 덮여 있어 잎이 쉽게 건조되는 것을 막아준다. 왁스는 물과 공함이 전혀 맞지 않는 물질로 식물체내에서도 이동성이 적으며 왁스가 축적되는 것에서 가까운 표피세포에서 만들어진다. 만일 왁스나 큐티클층이 없다면 식물은 수분증발이 가속화되어서 결국 말라죽고 말 것이다. 또한 큐티클층은 병원균의 침입이나 기계적인 손상을 막아주는 역할을 하기도 한다.

식물의 뿌리를 보호해 주는 조직으로는 수베린이라는 물질이 있다. 수베린은 식물이 상처를 받았을 때, 예를 들어 낙엽이 진 후나 감자의 덩이줄기를 잘랐을 때 상처 난 조직으로부터 생긴다. 수베린은 뿌리의 세포벽에 긴 띠 모양의 카스파리안대(casparian strip)를 만들어 수분이 세포벽을 함부로 넘나드는 것을 막는다. 항상 물기가 있는 흙 속에 몸을 담그고 있는 뿌리에게는 정말 지혜로운 발명품이다.

갈대의 지혜

항상 바닷바람이 몰아치는 해안가의 갈대들이 살아남기 위해서는 튼튼하면서도 바람에 잘 견딜 수 있는 기둥을 만들어야 한다. 하지만 갈대가 자라는 곳은 질퍽이는 땅으로 지극히 자원이 빈약한 곳이다. 게다가 해마다 새로운 잎을 만들어야 하기 때문에 나무들처럼 줄기 속을 딱 채우기에는 가진 것이 너무 없다. 어차피 가을이면 폐기처분해야 하는 줄기들이기도 하다.

따라서 바람에 맞서 싸울 것이 아니라 바람을 사랑하는 법을 배워야 한다. 갈대는 이런 문제점들을 극복하는 눈부신 기술을 발전시켰다. 줄기의 속은 비어 있어 쉽게 바람에 꺾이지 않는 유연성을 갖는다. 하지만 줄기 속만 비워둔다고 능사는 아니다. 몸을 지탱할 수 있는 힘도 함께 실어주어야 한다. 갈대의 잎은 그런 의미에서 협동심이 대단하다. 갈대잎의 아랫부분은 길쭉하게 원통형으로 말려 갈대의 줄기를 감싸고 있다. 이를 전문용어로 ‘엽초’라고 한다. 무시할 수 없을 정도의 질긴 엽초들이 줄기를 단단히 에워싸고 있는 모습은 눈물겹다. 근본적으로 나무들이 목질 성분으로써 내부를 든든히 하는 것과는 반대이다.

한편 질퍽한 땅은 모든 것을 쉽게 썩인다. 썩는 것을 방지하기 위해서 갈대는 줄기 성분에 특수한 방수 성분을 배합하였다. 바닷가 토양에 흔하며 견고함도 얻을 수 있는 자재인 규소를 섞어 내구성과 더불어 부식에 견디는 힘도 증가시키고 있다. 역새나 갈대의 잎에 손을 베거나 다리가 온통 갈대잎에 긁혀본 경험이 있을 것이다. 갈대 조직의 규소 성분이 갈대를

마치 유리와 같이 예리하게 만든 것이다.

갈대를 비롯하여 벼, 밀, 옥수수, 사탕수수 등 모두가 이런 방법을 이용해 가장 빈약한 자원으로 가장 튼튼한 줄기를 만드는 것이다. 특히 옥수수나 사탕수수는 줄기의 중심을 수(髓)로 채우고 있는데 갈대에 비해 약간의 탄력과 두께를 지닌다.

서리맞은 감이 달다

초겨울에 노상에서 재배되는 시금치는 온실에서 재배되는 시금치에 비해 크기가 작고 조직이 단단하며 특히 단맛이 강하다. 이는 바로 추운 기온을 이기기 위해 시금치 내 당류의 농도가 증가했기 때문인데 그 맛이 온실에서 재배된 것에 비할 바가 못되며 따라서 가격차이도 제법 크다.

가을날 찬서리에 쭈글쭈글해진 감을 먹어본 적이 있는가. 쭈글쭈글한 포도는 어떠한가. 비록 그 모양새는 보잘것없어도 입에서 느껴지는 진한 단맛은 차라리 목이 아릴 정도이다. 이것 역시 과일 안의 수분이 다 빠져나갔기 때문인데 우리가 만드는 맛있는 과일잼의 저장 원리가 바로 높은 당도로 인한 탈수인 것이다. 자연은 정말 위대한 스승이다.

목본식물의 개화

나무에게 있어 꽃을 피우는 데는 좀더 복잡한 과정들이 필요한 듯하다 우선 나무들은 동물과 마찬가지로(어린 시기를 지나 어른이 되어야만 새끼를 낳을 수 있는 것처럼) 어린 유형기(有形期)를 거쳐 어른나무가 되어야만 꽃을 피운다. 유형기의 기간은 나무에 따라 다르지만 소나무는 보통 5년 이상이 걸리며 참나무류는 이보다 오랜 약 20년 정도가 걸린다.

나무에 꽃이 피기 위해서는 꽃눈이 만들어져야 하는데 꽃눈은 일반적으로 미리 만들어져 있기보다는 잎눈이 내부 조절물질에 의해 꽃눈으로 변형되는 경우가 많다. 일반적으로 꽃눈은 수고생장(키자람)이 정지되어 세포분열이 일시적으로 정지되면서, 줄기 끝에 있는 정단분열조직이 영양생장(주로 잎)에서 생산조직(주로 꽃)으로 전환되는데 필요한 시간적 여유가 주어져야 한다. 어린 나무는 봄부터 가을까지 쉬지 않고 계속해서 자라는 특성이 강하다. 일부 나무는 정단분열 조직의 세포분열 횟수가 어느 정도 되어야 어른이 되는데, 어린 나무를 장일(長日, 인공적인 빛을 주어 낮길이를 길게 조절) 처리하여 가을까지 충분히 영양생장을 하도록 유도하여 일찍 생식생장(꽃피고 열매 맺는 데 필요한 성장활동)으로 전환시킬 수 있다.

국화꽃의 실제

봄에 피어난 민들레의 노오란 꽃은 하나의 줄기에 오뎅하니 앉아있다. 하지만 꽃이 지고 난 자리에는 이루 헤아릴 수 없는 수백 개의 종자가 날개를 달고 박혀 있다. 이른 가을날 야생 국화에서도 마찬가지로이다.

민들레나 국화, 해바라기, 코스모스 등은 서로 다른 두 가지 종류의 꽃이 모여 마치 하나의

꽃과 같은 모양을 갖추고 있는 꽃이다. 우선 꽃의 가장자리에 빙둘러 서 있는 한 장의 꽃잎과 같은 것은 '설상화(舌狀花)'라고 하는 꽃이다. '헛바닥 모양의 꽃'이라는 뜻인데 우리가 흔히 꽃잎이라 부르는 부분이다. 이 설상화는 꽃부리가 변형되어 마치 꽃잎과 같이 생긴 것으로 나비나 벌을 유인하기 위해 화려하게 변신한 것인데 암술과 수술이 없는 무성화(無性花)로 변해 있는 경우가 많다.

반면에 가운데 무수히 많이 피어 있는 꽃은 마치 긴 통과 같이 생겨 '통상화(筒狀花)'라고 하는데 정상적으로 암술과 수술이 있어 씨앗을 만드는 진짜 꽃이다 결국 우리가 한 송이의 꽃으로만 알고 있었던 해바라기나 코스모스는 두 가지 종류의 꽃이 하나의 꽃대에 무수히 많이 피어난 것이다. 이를 식물학적 용어로 '두상화서(頭狀花序)'라고 한다.

야생의 국화는 대부분이 설상화와 통상화로 이루어져 있지만 원예품종으로 만들어진 국화는 많은 통상화들이 설상화로 변형되어 있다. 꽃병에 꽂혀 있던 국화꽃이 저도 씨앗이 남기지 않았던 이유가 바로 여기에 있다.

식물의 생체시계

싱그러운 6월의 계절을 더욱 화려하게 장식해 주는 것이 장미라면 가을날 강인한 인내의 표상은 단연 국화였다. 그러나 계절 없이 피고 지는 장미는 일 년 내내 사랑하는 연인들의 정겹다리 구실을 하고 있으며 이른봄의 사찰에는 하얀 국화가 헌납된다.

봄이면 진달래가 피고 여름이면 장미가 피고 가을이면 국화가 피는 자연의 순서는 어떻게 매겨지는가. 식물은 어떻게 자기 계절에 맞추어 꽃을 피우는 것일까.

모든 생물들은 나름대로의 생체시계를 갖추고 있다. 사람은 흔히 기온으로써 봄 여름 가을 겨울을 구분하지만 식물은 좀 다른 방법을 택하고 있다. 바로 밤낮의 길이인 것이다. 이는 특히 생활사가 1년인 초본식물들에게 더욱 중요한 것 같다. 그들에게여분의 1년은 없으니까 말이다.

기온은 대기의 상황에 따라 계절과는 별도로 변할 수 있다. 봄의 한가운데서 가을과 같은 날이 있고 겨울의 한가운데서도 따뜻한 날이 있는 것이다. 사계절 기온에 관계없이 생존할 수 있는 사람은 별 문제가 없겠지만 겨울이면 겨울잠에 들어가는 식물로서는 일정하지 않은 기온에 생체시계를 맞춘다면 혼란이 발생할 소지가 많다. 겨울날 일시적으로 기온이 올라 봄인 줄 알고 잎을 피우거나 꽃을 피웠다가는 곧 찬바람에 얼어죽기 십상이다. 뭔가 더 정교한 시계가 필요하다. 나무는 밤낮의 변화와 계절의 변화를 곧 깨달았다. 경험적으로 나무는 밤낮과 계절의 주기성에 생활주기를 맞추기로 한 것이다.

광주기성

밤낮의 길이는 지구와 태양과의 관계에서 이루어지는 것이므로 태양계가 별다른 이상이 없이 존재하는 한 거의 일정하다. 식물은 바로 이 밤낮의 길이로써 계절을 감지한다. 이를 전문용어로 '광(光)주기'라고 한다. 광주기란 정확하게 말해 낮과 밤의 상대적인 길이를 의미한다. 식물들은 광주기에 따라 줄기생장, 들레생장, 꽃피는 시기, 낙엽 지는 시기, 잠자는 시기 등을 결정한다.

식물의 몸속에는 피토크롬이라는 빛 감지색소가 들어 있다. 피토크롬은 식물체 안에서 서로 다른 두 가지 형태로 존재하는데 어떤 파장의 빛을 받느냐에 따라 그 형태가 결정되며 상호간의 변형에 의해 생리적 반응이 결정된다. 바로 이 피토크롬이 식물의 생체시계를 작동시키는 장치 중의 하나라고 볼 수 있으며 이것에 맞추어 어떻게 정하느냐에 따라 꽃피는 시기가 결정되는 것이다.

개나리, 무궁화, 장미 등은 봄이나 여름철에 꽃을 피우는데 이들이 꽃을 피우기 위해서는 낮의 길이가 밤의 길이보다 길어야 한다. 이들을 '장일성(長日性) 식물'이라 한다. 반대로 코스모스나 국화같이 가을에 꽃을 피우는 식물은 짧아진 낮길이가 요구되는데 이들을 '단일성(短日性) 식물'이라고 한다. 아주 극단적인 예로, 장일성 식물인 콩의 일종인 '비록시'라는 품종은 봄부터 가을까지 일정한 간격으로 심었을 때 생육기간과 발육정도가 다른데도 불구하고 9월이면 일제히 꽃을 피운다.

따라서 낮의 길이를 인위적으로 조절할 수 있다면 계절에 상관없이 다양한 꽃을 언제라도 구경할 수 있다. 봄에 국화를 피우기 위해서는 온실에 인위적인 차광막을 설치하여 낮길이를 짧게 해주면 된다. 그러면 국화는 가을이 온 줄 알고 꽃을 피운다. 한편 가을이나 겨울철에 장미를 얻기 위해서는 인공빛을 쬐여주어 낮의 길이를 연장하는 효과로서 꽃을 유도할 수 있다. 이때 연속적인 밤의 길이가 중요하다.

더욱 중요한 것은 밤낮의 길이의 조합이 하루시간인 24의 배수로 이루어질 때만 유효하다는 것이다. 예를 들어 콩이나 도꼬마리의 꽃봉오리는 낮이 8시간 밤이 28시간, 혹은 낮이 8시간 밤이 52시간으로 밤이 아무리 길어도 꽃봉오리를 맺지 않는다. 그러나 낮과 밤의 조합이 (8, 16) (8, 40) (8, 64)시간으로 전체의 밤낮의 길이의 합이 24배수일 때는 꽃봉오리가 분화된다. 이는 몸속에 기본 주기인 24시간의 리듬이 존재함을 입증하는 것이다.

근본적으로 초본식물은 생존의 전략을 생식에 의존하여 많은 후손을 만든다. 비록 한 세대의 수명은 짧지만 후손으로써 생명계를 연장한다. 그러나 나무와 같은 목본식물은 고도의 생존력을 갖춘 정예부대를 만듦으로써 한 세대의 수명을 연장하여 자신들의 생명계를 만들어간다.

가끔 도심의 거리를 밝히는 가로등에 의해 의도하지 않은 결과가 발생하곤 한다. 특히 단일 식물에게 있어 밤늦게까지 켜져 있는 가로등은 말 그대로 고문이다. 도시외곽 도로변 논밭의 벼들은 가로등 불빛으로 인해 꽃이 피지 않고 따라서 이삭이 달리지 않아 분쟁이 종종 발생하곤 한다. 이때 전체 논 중에서 가로등 불빛을 받은 부분의 벼들에게서만 이러한 피해가 나타난다고 하니 식물의 생체시계가 얼마나 정교한지 놀라울 따름이다.

과학적인 지식과 기술의 발달로 식물의 꽃피는 시기를 자유자재로 조절할 수 있다고는 하지만 봄의 창가에 국화꽃병을 놓아두는 것은 아무래도 감흥이 없다. 결국 우리 인간도 자연의 일부로서 그 감성이 오랜 세월 동안 자연의 자연스런 변화에 의해 조절되어 왔기 때문이다.

타감작용

소나무나 참나무를 갈아낸 즙을 섞어 씨앗을 키우면 제대로 싹이 나지 않는 것을 관찰할 수 있다. 식물들은 자신들의 경쟁력을 높이기 위해 다른 식물의 성장과 발달을 저해하는 물

질들을 분비하는데 이들 화학물질을 타감(他感)물질이라 하고 타감물질에 의해 다른 식물의 생장이 방해가 되는 현상을 타감작용이라 한다.

타감물질이 최초로 발견된 나무는 호두나무의 사촌인 가래나무이다. 가래나무 아래는 사람이 일부러 풀을 제거한 듯 깨끗한 것을 관찰할 수 있는데 바로 이러한 현상이 식물학의 한 발견을 이끌어냈다. 타감물질은 뿌리에서 분비되기도 하고 잎 속에서 만들어지기도 하는데 그 잎이 낙엽이 되어 썩으면서 토양 속으로 스며들어 다른 식물의 생장을 저해한다. 이러한 물질들은 식물뿐만 아니라 토양의 미생물들에게도 독성을 나타낸다. 식물 외에도 곰팡이들이 생산하는 항생제는 대표적인 타감물질인데 이를 우리 인간이 의학적으로 이용하는 것이다.

나무들이 많고 숲의 나이가 오래될수록 숲 바닥에는 낙엽 속에 포함된 타감물질들이 축적된다. 따라서 이러한 숲에서는 어린 나무들이 잘 자라지 못하고 낙엽 분해가 잘 일어나지 않아 숲의 생명이 약해진다. 특히 토양 내에 미생물들이 살지 못해 낙엽 분해가 더디게 이루어지므로 나무들이 흡수해야 할 양분이 절대적으로 부족하게 된다. 만일 이때 산불이 나게 되면 타감물질을 함유한 낙엽층이 불에 탐과 동시에 유해물질들이 분해됨으로써 새로운 씨앗들이 자랄 수 있게 된다. 그래서 일부 오래된 숲에서는 일부러 산불을 놓기도 한다.

귀화식물의 천국

요즘 들길을 걷다 보면 과거에는 볼 수 없었던 새로운 식물이 자라고 있거나 가끔씩이나 볼 수 있었던 식물이 넓은 면적에 군락을 이루며 자라고 있는 것을 볼 수 있다. 꽃을 볼 수 있는 시기도 상당히 달라졌음을 느낄 수가 있는데 민들레의 경우 노오란 민들레꽃을 볼 수 있던 시기는 봄 동안이었으나 이제는 거의 가을 늦게까지 볼 수 있다. 아침이면 분홍 꽃을 피우던 나팔꽃이나 집 주위 울타리를 어지럽게 감싸고 있던 환삼덩굴은 보기가 어려워지고 대신 하얀 망초꽃이나 노오란 달맞이꽃을 사시사철 흔하게 볼 수 있다.

이들 새로운 민들레나 망초, 달맞이꽃, 토끼풀 등은 우리나라에는 원래 분포하지 않고 외국이 고향인 식물들로서, 종자의 이동이 쉽고 사람이나 물건 등에 의해 쉽게 전파되는 성질을 가지고 있는 것들이다. 마을이나 인가의 근처에서 자라는 초본식물들이 등산객에 의해 산으로 이동되어 등산로 주위를 차지하듯이 서양민들레나 망초 등은 외국으로부터 들어오는 무엇인가에 묻어 우리나라로 이동되어 우리의 주위를 차지하였다.

외래식물의 분포형태는 도입시기, 정착시기 등에 따라 상이하게 나타난다. 일반적으로 자생 환경이 아닌 다른 지역에 처음 분포할 경우에는 그곳의 자생식물들의 세력에 의해 주변지역에 고립적으로 분포한다. 즉 고유한 식생이 자라지 않는 돌틈이나 아스팔트의 갈라진 틈, 담벼락 밑, 보도블럭 사이 등 열악한 환경에서 싹을 틔운다. 이들은 다른 식물에 방해받지 않고 태양빛을 그대로 받음으로 인해 왕성한 생장을 하며 일찍 꽃을 피우거나 개화시기를 의도적으로 조절함으로써 세력을 확장시킬 전력을 갖춘다.

외래식물은 일찍 꽃을 피우고 열매를 맺음으로써 다른 식물들이 열매를 맺기 전에 자신들의 종자를 퍼뜨린다. 흔히 이들 종자의 수는 상당히 많으며 종자의 확산도 구조적으로 유리하게 발달하여 빠른 시간 내에 주위의 영역을 차지할 수 있게 된다.

외래식물이 들어와 최초로 뿌리를 내린 곳을 일차 외래지라고 하는데 이들 장소는 무역항이나 철도·공항 주변, 목장이나 목초지 주변, 수입원료를 취급하는 공장이나 새로 조성되는

도로 주변 등이 되기 쉽다. 철길 사이에 분포하는 식물 중 대부분이 외래식물인 것은 이들 외래식물이 상대적으로 번식력과 생존력이 우수하여 자생식물이 자라기 힘든 열악한 조건에서도 잘 자라기 때문으로 생각된다.

일반적으로 외래식물은 비교적 광범위한 환경조건에서 분포하지만 각 식물별로 친화적인 생육조건이 있다. 가장 일반적인 환경적 요소는 크게 토양중의 수분이나 빛, 양분인데 쇠비름은 주로 수분이 많고 토층이 깊으며 일시적인 질소 공급이 많은 곳에 잘 나타난다. 경작지의 고랑이나 주택가의 쓰레기 매립장 등이 대표적이다. 거의 전국적으로 분포하는 돼지풀도 습한 지역에 잘 나타나는데 물이 흐르는 개울가나 건물 뒤의 그늘지고 습한 곳에 주로 나타난다.

이에 반해 망초나 개망초가 자라는 곳은 건조한 곳인데 경작지 고랑의 둔덕이나 주택가의 언덕, 철로변 등에서 잘 자라며 습기가 아주 많은 곳에서는 아예 자라지 않는다. 한편 사람의 왕래가 잦거나 차들이 다니는 도로상에는 일반적인 식물이 자라지 못하고 대신 질경이나 마디풀과 같이 답압(踏壓)에 강하고 크기가 작으며 지상에 붙어 자라는 식물이 소수로 자라고 있다. 그러나 이것에서 조금 벗어난 길 가장 자리에는 망초, 개망초, 달맞이꽃이 군락을 이루고 있는데 이들은 큰 키와 빠른 성장력으로 질경이나 마디풀을 누르고 자리를 차지한다.

우리나라의 재래식물과 외래식물의 생태적 습성을 잘 살펴볼 수 있는 예가 있는데 바로 재래식물인 민들레와 귀화식물인 서양민들레가 그 대표이다. 현재 우리가 주변에서 흔히 볼 수 있는 민들레 종류는 대부분이 서양민들레로서 우리의 고유한 민들레를 볼 수 있는 곳은 강원도의 오지 정도이다.

민들레와 서양민들레의 형태적인 차이점은 다음과 같다. 민들레의 경우는 꽃부리가 황색인 반면 서양민들레는 백색이며, 민들레의 외포편(外苞片)은 곧추서는 데 비해 서양민들레의 외포편은 아래로 젖혀진다.

서양민들레의 뿌리는 자생능력이 뛰어나기 때문에 뿌리를 몇 토막으로 잘라 흙에 묻어두면 뿌리 끝에서 새로운 개체가 나와 완전한 민들레로 자란다. 그래서 주로 도로변이나 식물의 교란이 일어난 곳, 논·밭 등 인간의 작용이 강하게 미치는 곳에 집단적으로 나타난다. 이것은 하나의 종자가 발아해서 뿌리가 형성되면 이것으로부터 많은 개체가 생성될 수 있다는 것으로, 서양민들레의 강한 번식력과 생존력을 보여주는 것이다.

생존과 번식을 담당하는 개화의 결실 부분에서 서양민들레는 꽃이 피어 있는 기간이 상당히 길고 열매를 맺는 양도 많다. 또한 로제트라는 월동형 조직을 가지고 있기 때문에 다음 해에 이것으로 신속히 줄기를 발생시킴으로써 상대적으로 일찍 생장을 개시할 수 있으며 생육공간도 확보할 수 있다.

민들레의 경우 씨앗이 발아해서 싹이 트고 꽃이 피기까지 수년이 걸리는 반면 서양민들레는 발아해서 그해 안에 꽃을 피운다. 개화시기도 이른봄부터 가을까지 거의 계속적으로 지속되어 종자 생산량이 민들레에 비해 대단히 많다.

서양민들레의 꽃의 크기는 재래종 민들레보다 크다. 또 민들레가 자신의 꽃가루로는 가루받이를 하지 않는 반면 서양민들레는 자신의 것, 남의 것 가리지 않고 가루받이를 한다. 그래서 한 개체만 존재하더라도 제꽃가루받이를 통해 씨앗을 만들어낸다. 따라서 비록 처음에는 서양민들레가 고립된 개체로 나타났다가도 시간이 자남에 따라서 대단위 군락을 형성하게 된다.

한편 실질적인 식물의 번식과 분포를 결정하는 종자는 그 자체가 운동성을 지나거나 이동

성이 없다면 다른 생물의 도움을 받는다. 서양민들레의 종자는 바람에 의한 이동이 용이하도록 관모(冠毛)라는 조직을 종자에 달고 있다. 이들 관모는 낙하산과 같은 기능을 하여 종자가 멀리까지 퍼져갈 수 있게 한다. 다닥내가 종자의 경우는 종자를 싸고 있는 날개가 있어 바람에 의한 확산에 편리함을 도모하고 있다. 이들 종자들은 바람에 날리며 떠돌다가 가루받이의 여건이 조금이라도 갖춰지는 곳에서 싹을 틔운다.

이와 같은 귀화식물의 왕성한 적응력과 생존력은 이미 우리나라에 광범위하게 퍼져 있는 망초나 개망초, 달맞이꽃, 토끼풀, 비짜루국화, 미국개기장, 털별꽃아제비 등에게도 비슷하게 적용된다. 그래서 이에 대한 적절한 관리를 하지 않으면 머지않아 우리의 봄은 이런 생소하고 무지막지한 귀화식물들로 시작될 것이다.

숲의 순환

오래된고 깊은 숲속의 바닥에는 부러져 누운 나무들이 대단히 많음을 볼 수 있다. 그 나무의 등결에는 초록의 이끼들이 뒤덮고 있으며 어린 나무들이 그 위로 자라고 있다. 이는 단순한 현상인 듯하지만 매우 중요한 숲의 생명성을 담고 있는 모습이다.

나무들도 나이가 들어감에 따라 기운이 약해지고 병충해나 비바람에도 쉽게 쓰러진다. 오래된 나무가 바람에 쓰러지게 되면 숲은 갑자기 큰 틈이 생기게 되면서 일시적으로 빛이 쏟아지게 된다. 그 쓰러진 틈이란, 말이 틈이지 작게는 1제곱미터에서 크게는 1헥타르에 이르기까지 이 틈을 이용하여 그 동안 큰 나무에 가려져 제대로 자라지 못했던 옆의 나무들이 급속하게 자라기 시작한다. 또한 바닥에서 조금씩 자라기만 하던 식물들도 급속하게 자라기 시작한다. 그들은 이러한 날이 오기만을 손꼽아 기다리며 자라고자 하는 욕망도 억제하면서 줄기와 뿌리로 힘을 기르고 있었다. 조상들이 물려준 방법은 역시 현명한 것이었다.

한편 땅속에 묻혀 있던 종자들은 햇빛에 자극되어 일제히 싹을 틔운다. 이렇게 숲은 갑자기 부산해지면서 생명이 일시적으로 충만하게 된다. 몇 년을 간격으로 큰 나무들이 쓰러질 때마다 이러한 현상은 되풀이되어 숲은 부분적으로 얽혀 있어 자리가 비더라도 재빨리 다른 나무들로 채워진다. 여간해서 숲은 그 맨살을 드러내지 않는다. 바로 건강한 숲이란 이렇게 여러 층의 나무들이 다양한 모습을 이루며 있는 것이다. 만일 단일 식물로만 이루어진 단순한 구조로 되어 있다면 숲은 한 가지의 병이나 해충에도 쉽게 파괴될 것이며 숲에 틈이 생겨도 이를 대신해 줄 다른 나무들이 없어 오랫동안 방치될 것이다.

한편 부러져 누운 나무는 많은 토양생물들의 먹이가 된다. 일차적으로 제법 크기가 큰 나무좀벌레들이 나무의 구석구석을 다니면서 나무를 갉아먹는다. 어떤 종류는 목질 사이에 알을 낳기도 한다. 수많은 종류의 벌레들이 나무를 갉아먹는 동안 나무는 푸석푸석해지고 마치 스펀지와 같이 된다. 이제 나무는 최종적으로 곰팡이나 바이러스에 의해 철저히 분해된다.

나무가 분해되는 데도 낙엽의 분해와 같은 일련의 과정들을 거치게 된다. 부러진 나무기둥의 주를 이루는 성분은 긴 탄소사슬로 이루어진 셀룰로오스나 리그닌 등이다. 이들 물질은 분해율이 낮으며 소화 흡수율도 낮다. 반면에 비록 적은 양이기는 하지만 나무 속에 들어 있는 단백질이나 지질 성분은 우선적으로 분해자의 표적이 된다. 맛이 좋은 성분이 거의 다 빠져나가고 리그닌만 남게 되면 분해의 속도는 더욱 느려진다.

나무의 조직에 질소 성분이 많으면 빨리 분해되지만 탄소 성분이 많으면 분해 속도가 느리

다. 이것을 식물학에서는 ‘탄소-질소비율’이라고 하는데 이 비율이 높으면, 즉 탄소의 함량이 높으면 분해되는 시간이 오래 걸린다. 일반적으로 참나무와 같은 낙엽활엽수들은 소나무, 잣나무와 같은 침엽수들에 비해 질소의 함량이 높다. 그래서 이들이 분해되는 데는 30년 정도면 되지만 소나무숲에서는 100년 이상이 걸린다. 하지만 결국 언젠가는 다 분해되고 만다. 분해된 나무는 얼마간 땅위에 그대로 주저앉아 있지만 오랜 시간 동안 비가 오고 낙엽이 쌓이면서 자양분이 풍부한 새로운 흙이 된다.

나무등걸은 숲속에서 완전한 온상이 되기도 한다. 나무등걸 위로 날아든 씨앗들은 지상의 풀들에게 아무런 영향을 받지 않고 마음껏 빛을 받아들일 수 있다. 또 나무를 둘러싼 이끼는 물기를 가득 머금고 있어 수분부족을 겪을 이유도 없다. 이제 비옥한 영양분을 토대로 씨앗에서는 새순이 돋아 나오면서 동시에 뿌리를 내린다. 일부 작은 뿌리를 나무통 속으로 내리기도 하고 일부 작은 나무통의 옆을 지나 토양으로 길게 뿌리를 뻗는다.

싹이 자라고 뿌리를 뻗는 동안 통나무 속은 곰팡이나 세균들이 잔치를 벌이며 속을 비워간다. 통나무는 서서히 쓰러지면서 내려앉는다. 이때 일부 통나무 속으로 뿌리를 내렸던 나무들도 같이 쓰러진다. 그들에게 짧은 기간 동안의 영화였다 하지만 끝까지 버티고 있는 어린 나무에게는 더욱 부드러운 양분이 된다. 용하게 살아남은 어린 나무들은 마치 일렬로 서 있는 것처럼 보이기도 한다. 숲에서 아치형으로 벌어진 뿌리를 가지고 있는 나무는 이런 과정에서 성공적으로 살아남은 나무들이다.

함정인지도 모르고 싹을 내었다가 쓰러져간 많은 어린 나무들을 생각하면 언뜻 안됐다는 생각이 들지만 이것 역시 숲을 이끌어가는 원동력이 된다. 나무는 필요 이상의 종자를 만들어내는데 이들 종자가 모두 싹을 틔운다면 숲은 과도한 나무로 인해 오히려 건전성이 떨어질 것이다. 따라서 흙에 성공적으로 뿌리를 내린 나무들은 건전하게 성장을 하고, 뿌리를 내리는 데 게을리했던 나무들은 다시 쓰러짐으로써 새로운 숲의 영양분을 만들어주는 것이다.

이렇게 쓰러진 나무도 많고 이를 이용하는 생물들도 많은 숲은 매우 건강하다고 볼 수 있다. 쓰러진 나무들을 둘러싼 이끼융단은 스펀지와 같이 빗물을 가두어 숲의 식물들에게 수분을 제공하고 나아가 사람들이 이용할 수 있는 물을 지속적으로 흘려보내 훌륭한 댐 구실을 한다.

숲은 사람의 간섭 없이 스스로 일구어가는 생명순환체계를 갖추고 있는 것이다.

식물이야기 3. 송홍선님의 식물이야기

출처 : 나무도리(www.namudori.com)홈피에서 퍼온 글임.

찔레꽃과 해당화의 착각

찔레꽃은 장미과에 속하는 갈잎떨기나무이다. 우리말로는 찔레나무, 가시나무, 질누나무라고도 불렀다.

높이는 2m에 달하며 어린가지에 털이 있는 것도 있으며 가시를 단다. 잎은 어긋나며 깃꼴 겹잎이고 작은 잎은 길동근꼴로서 가장자리에 작은 톱니가 있다.

꽃은 5월에 흰빛으로 피며 열매는 9월에 붉은빛으로 익는다. 이러한 찔레꽃은 봄별이 내려쬐이는 5월이 되면 넉넉하게 어린순을 내민다. 어린순은 아주 매서운 가시조차 여려서 아이들의 손을 찌르지 않았다.

옛날의 아이들은 이러한 찔레꽃의 어린순을 꺾어 씹어서 먹거나 소꿉놀이의 반찬을 만들었다. 어린순은 주로 아이들이 꺾어 먹었다. 그런데 다음의 노래말에서는 어린아이들이 찔레꽃의 어린순을 꺾어 먹었던 것이 아니라 꽃을 따먹었던 것으로 나온다.

엄마일 가는 길에 하얀 찔레꽃/ 찔레꽃 하얀 잎은 맛도 좋지/ 배고픈 날 가만히 따먹었다고 / 엄마 엄마 부르며 따먹었다고.

이 노래는 어릴 때에 아주 많이 불렀던 정겨운 동요이다. 지금은 어린아이들보다 어른들이 옛 추억을 회상하는 노래이기도 하다. 이 동요는 노래말에 나타난 바와 같이 ‘하얀 꽃잎을 따먹었다’는 내용의 노래이다.

이 노래를 흔히 불렀던 도시아이들은 노래말에 따라 찔레꽃을 따먹는 것으로 알고 있을지도 모른다. 그러나 아이들이 어릴 때 꺾어 먹었던 것은 찔레꽃이 아니라 어린순이었다.

노래의 가사가 명확하지 않음을 지적함이다. 설령 꽃을 따먹는 경우가 있었다고 하더라도 어린아이들의 마음속에 자리잡은 생각은 어린순을 꺾어 먹는다는 것이기 때문에 동요의 노래말은 어린순이었어야 옳았다고 여겨진다. 그랬으면 더욱 좋았을 것이라는 말이다. 이와 함께 우리의 귀에 익은 대중가요중에도 ‘찔레꽃’의 노래가 있는데, 여기에서도 잘못이 있다.

찔레꽃 붉게 피는/ 남쪽 나라 내 고향/ 언덕 위에/ 초가삼간 그림습니다.

이 노래는 지금도 노래방이나 술집에서 많이 불려지는 대중가요이다. 특히 이 노래는 텔레비전이나 라디오 등의 대중매체를 통해 자주 소개되는 유행가이기도 하다.

그래서인지 어른.아이할 것 없이 누구나 흥얼거리며 따라 부를 수 있는 노래가 됐다. 그만큼 이 노래의 가사는 누구나의 마음속에서 자신만의 특별한 고향을 그리워하는 데 크게 일조하고 있다.

그런데 이 노래가 유행가이건 그리운 고향생각을 유발하건 간에 가사를 하얀 종이 위에 적어 보면 첫머리의 내용이 이상함을 발견할 수 있다. 짙레꽃이 붉게 핀다는 내용의 이상함이다.

왜냐하면 우리 나라 어디를 가보아도 붉게 피는 짙레꽃을 찾아볼 수 없기 때문이다. 말하자면 짙레꽃은 이 노래말과는 달리 붉은꽃이 아니라 일반적으로 흰꽃이 핀다. 따라서 이 노래의 가사는 잘못됐다고 할 수 있다.

이렇다보니 짙레꽃을 직접 보지 못한 아이들은 짙레꽃을 말할 때 붉게 피는 짙레꽃으로 잘못 인식하는 경우가 종종 나타나고 있다. 또한 대학을 나온 사람들중에도 이 노래말에 익숙해서인지 ‘붉은 짙레꽃이 피면’이라는 시를 짓는 일도 있다. 잘못이 잘못을 부른 셈이다.

이렇듯 짙레꽃의 노래말은 분명 잘못됐다. 그렇지만 그것은 가사를 쓰는 사람의 착각에 의해 잘못 써여진 것만은 아니라고 본다. 이 노래의 가사를 쓴 사람은 이 노래말의 짙레꽃은 가사를 쓸 당시에 오늘날의 짙레꽃을 연상했던 것이 아니라 그 때의 해당화를 보고 노래말을 지었을 것으로 추측되기 때문이다.

해당화는 이 노래말과 같이 붉은빛의 꽃을 피우고 중부이남의 해변가와 도서지방에 자라는 갈잎떨기나무이다. 이처럼 해당화가 도서지방에 자라기 때문에 섬사람들, 특히 아낙네들은 다른 꽃에 비해 꽃이 붉고 큰 해당화를 보며 하루의 고달픔을 달랬다.

그리고 젊은 시절의 추억을 만들어냈다. 이러한 해당화가 노래말의 짙레꽃으로 여겨진다. 해당화는 옛날 흰빛의 꽃을 피우는 짙레꽃과 전체적인 모양이 비슷해 때짙레꽃으로 불렸기 때문이다. 지금도 남쪽의 섬사람들 사이에서는 해당화를 큰짙레꽃 또는 흥짙레꽃으로 부르고 있다.

곧, 짙레꽃의 가사를 쓴 사람은 섬마을의 해변가에 피는 해당화의 꽃을 짙레꽃으로 여겨 노래말을 지었다고 말할 수 있다. 가사를 쓸 당시에는 짙레꽃이라고 하면 금세 해당화를 연상할 것으로 판단했을 것이다.

그것이 오늘날 꽃에 대한 이해의 폭이 넓어지면서 짙레꽃과 해당화의 구별이 명확해지자 짙레꽃 노래의 가사가 잘못된 것으로 나타나고 있는 것으로 보아진다. 그렇지 않다면 큰 잘못을 피할 수 없을 것이다. 아무튼 지금부터는 짙레꽃의 노래가 흘러나오면 해당화를 연상하면서 감상하면 좋을 것 같다.

한편 짙레꽃 하면 생각나는 문학작품으로는 김말봉의 소설 ‘짙레꽃’이 대표적이다. 이 소설은 1937년 3월 31일부터 그해 10월 3일까지 조선일보에 연재된 것으로 1955년 단행본으로 출간되기도 했다. 이 작품은 통속소설로 짙레꽃과 같은 순결과 순수한 아름다움을 잘 묘사하고 있다. 이 소설의 순수한 아름다움은 흰빛의 짙레꽃에서 기인하는 상징성이라 하겠다.

(글, 사진 송홍선 민속식물연구소장) 2000. 11. 6 네이처조선

초피나무류를 쉽게 구별하는 방법

개산초나무는 늘푸른 나무인 반면에 왕초피나무·초피나무·산초나무는 잎이 떨어지는 갈잎 나무이다. 가지의 가시는 개산초나무·왕초피나무·초피나무가 마주나기하지만 산초나무는 어긋나기 한다. 특히 개산초나무는 잎줄기에 날개가 있고, 산초나무는 꽃받침과 꽃잎이 모두 있는 것이 다른 나무와 크게 다르다.

산초나무 가시는 어긋나기로 붙어

▶ 성질과 가지 : 어느 식물이건 간에 비슷한 나무를 구별하기란 그렇게 쉬운 일이 아니다. 전문적인 지식이 조금 필요하기 때문이다. 그렇다고 하더라도 우리 주위에서 관심이 매우 많은 식물을 그냥 지나쳐 버릴 순 없다. 식물에 대한 관심이 높아지고 있는 요즘 들어, 예컨대 초피나무와 산초나무를 쉽게 가려내는 일이 상식처럼 일반화되고 있어서 하는 말이다. 독자들께서는 이번기회에 초피나무류의 차이점을 확실히 알아뒀으면 한다. 그럴 수만 있다면 그것은 자신만의 지식인 동시에 보람이 될 수도 있기 때문이다.

우선 높이 자라는 성질에 따라 우리 나라 자생의 초피나무류를 구별해 보면 왕초피나무가 가장 크게 자라고 다음으로 개산초나무·초피나무·산초나무 순이다. 수평적으로는 개산초나무와 왕초피나무가 남부지방 또는 제주도에 자라고 초피나무와 산초나무는 중북부 이남에 분포한다. 수직적으로는 왕초피나무와 초피나무가 해발 300m 이하에 잘기 때문에 가장 낮은 곳에 분포하며 개산초나무는 해발 600m 이하에 자란다. 따라서 바닷가와 인접한 곳이면 아닌 산중턱에서 보이는 나무는 대부분 산초나무라고 보면 틀림이 없다.

초피나무류는 늘푸르거나 갈잎의 차이, 가지의 크기와 어긋나기하거나 마주나기의 차이, 작은잎의 수와 크기, 꽃잎의 유무와 씨방의 모양, 열매껍질의 빛깔 등으로 쉽게 구별할 수 있다. 크게 보면 개산초나무는 늘푸른 나무인 반면에 왕초피나무·초피나무·산초나무는 잎이 떨어지는 갈잎 나무이다. 턱잎이 변한 가시는 개산초나무·왕초피나무·초피나무가 마주나기하지만 산초나무는 어긋나기한다. 게다가 개산초나무와 왕초피나무의 가시는 큰데, 왕초피나무는 가지의 밑부분이 매우 넓고 굵세다. 또한 개산초나무·왕초피나무·초피나무는 작은 가지에 털이 있는 경우가 많으나 산초나무는 털이 없다.

개산초는 잎줄기에 날개 있어

▶ 잎과 잎몸 : 초피나무류의 잎은 어긋나기하며 홀수깃꼴겹잎이고 작은잎으로 이뤄져 있다. 작은잎의 가장자리는 톱니가 있고 그 부분에 샘점이 있어 특유한 냄새르르 풍기는 공통점이 있다. 그러나 작은잎의 크기는 개산초나무가 가장 크고 다음으로 왕초피나무·산초나무·초피나무 순이다. 개산초나무는 잎줄기에 날개가 있는 것이 다른나무와 크게 다르다. 잎의 모양에 있어서 초피나무는 산초나무에 비해 양끝이 둔하게 좁아진다. 작은잎의 수는 초피나무보다 산초나무가 많다.

각각의 특징을 보면 개산초나무의 작은 잎은 3~7쌍 5~13개이며 길동근모양의 바소꼴이고 약한 광택을 띠며 조금 두껍다. 잎몸은 길이 3~8cm, 폭 1~2.5cm로서 가운데의 잎이 가장

크고 잎줄에 털이 있는 경우가 많으며 잎줄기에 넓은 날개가 있고 간혹 가시가 있다. 왕초피나무의 작은 잎은 4~7쌍 7~13개이고 달걀꼴 또는 달걀모양의 길둥근꼴이며 약한 광택을 띠고 맨끝은 오목한 경우가 많다. 잎몸은 길이 2.5~5cm, 폭 1~3cm이고 털이 없으며 잎줄기에 드물게 가시가 있다. 초피나무의 작은잎은 5~9쌍 9~19개이고 달걀모양의 길둥근꼴이다. 잎몸은 길이 1~3.5cm, 폭 0.5~1.5cm이고 잎뒷면은 짧은털이 흩어진 경우가 많다. 산초나무의 작은잎은 5~11쌍 13~21개이고 달걀모양의 바소꼴이며 밑부분은 좁아진 쐐기꼴이고 한쪽이 일그러져 양쪽이 같지 않은 경우도 있다. 잎몸은 길이 1.5~5cm, 폭 0.6~1.7cm이며 털이 없다.

산초는 꽃받침과 꽃잎 모두 존재

▶ 꽃과 꽃덮이 : 초피나무류의 꽃은 대부분 암수딴그루이고 단성화이지만 산초나무는 암수딴그루인 동시에 암수한그루인 경우도 있다. 또한 개산초나무·왕초피나무·초피나무는 꽃잎이 있다. 특히 산초나무는 암술대가 거의 없으며 꽃피는 시기가 가장 늦다.

각각의 특징을 보면 개산초나무는 5·6월에 꽃이 피며 꽃차례에 짧은털이 있다. 수꽃의 수술은 4~8개이며 퇴화된 씨방이 흔적으로 남아 있다. 암꽃은 8개의 꽃덮이조각이 있고 암술대는 길이 0.1~0.5mm이며 암술머리는 머리모양이다. 씨방은 2~3개로 분리되어 있다. 왕초피나무는 5월에 핀다. 꽃덮이는 수꽃의 경우 5~6갈래로 갈라지며 암꽃의 경우 5~8갈래로 갈라진다. 수꽃의 수술은 5개이며 퇴화된 암술의 흔적이 남아 있다. 암꽃의 암술대는 짧다. 씨방은 2개로 분리도하여 있다. 초피나무는 5~6월에 핀다. 꽃덮이는 5갈래로 갈라진다. 수꽃의 수술은 5~6개이며 수술은 꽃덮이보다 길다. 암꽃의 씨방은 2~3개가 각각 떨어져 있다. 산초나무는 6~8월에 꽃이 핀다. 꽃받침은 5갈래로 갈라지며 길이 0.5mm이다. 수꽃의 수술은 5개이며 길이가 꽃잎과 비슷하지만 꽃이 필때에 꽃잎보다 조금 길어진다. 암꽃의 암술대는 거의 없거나 매우 짧다. 암술머리는 머리모양 또는 둥근원반형이며 씨방은 둥그스름하다.

초피나무 열매껍질 붉은빛 강해

▶ 열매와 열매껍질 : 초피나무류의 열매는 튀는 열매 또는 쪽꼬투리열매이며 둥근꼴 또는 둥근달걀꼴이고 열매껍질이 있고 저절로 터진다. 또한 씨는 검은빛이고 광택을 띠는 공통점이 있다. 각각의 특징으로는 개산초나무의 열매껍질에 흑 같은 돌기가 있고, 초피나무의 열매껍질은 다른 나무보다 붉은빛이 밝고 강하다.

개산초나무의 열매는 길이 4~5mm로서 겉면에 흑 같은 작은 돌기 또는 기름점이 있으며 9~10월에 적갈색으로 익는다. 씨는 둥근달걀꼴이며 보통 2개가 들어 있고 폭 4.5mm이다. 왕초피나무는 길이 5mm, 폭 4mm로서 9월에 붉은빛 또는 적갈색으로 익으며 겉에 흑 같은 기름점이 있다. 씨는 둥근꼴 또는 둥근달걀꼴이고 보통 2~3개가 들어 있고 폭 3.5mm이다. 초피나무는 길이 5mm로서 9월에 붉은빛 또는 적갈색으로 익으며 겉에 뚜렷한 기름점이 있다. 씨는 둥근꼴 또는 둥근달걀꼴이고 2~3개가 들어 있으며 폭 3.5mm이다. 산초나무의 열매는 길이 4mm로서 9월에 갈색으로 익지만 어두운 적갈색 또는 홍자색을 띠는 경우도 있으며 겉에 기름점이 많다. 씨는 둥근달걀꼴이고 길이 3.5mm이다.

한편 우리 나라에 자라는 초피나무류는 이밖에도 왕초피나무와 비슷하면서 가지와 잎에 털이 있는 털초피나무를 비롯해 산초나무와 비슷하면서 줄기와 가지에 가시가 없는 민산초나무, 가시의 길이가 2mm 이내인 전주산초, 작은잎의 길이 1cm 이하인 좀산초나무가 알려져 있다.

글 / 송홍선(민속식물연구소장) 2002. 4월호 산림지

참나무와 도토리, 올바른 풀이

참나무는 어느 특정한 한 종의 식물을 가리키는 식물 이름이 아니라 참나무과 참나무속에 딸린 식물을 통틀어 일컫는 말로 쓰이고 있으며 떡갈나무의 열매를 도토리, 상수리 나무는 상수리, 졸참나무는 굴밤이라 이름하지만 대부분의 사람들은 참나무의 열매를 보통 도토리로 통용하고 있다. 그렇다면 오히려 참나무의 열매는 일반인들이 말하는 도토리로 통일해서 부르는 것이 타당한 것인지도 모른다.

우리말에 ‘참’이라는 접두사가 있다. 참은 참뜻이나 참말 등에서와 같이 명사 앞에 붙어 진짜 또는 진실이라는 뜻을 나타낸다. 또 참숯과 같이 품질이 썩 좋음을 의미하기도 한다. 또 동식물의 이름 앞에 붙어 상대됨을 나타낸다. 참나리, 참고래 등이 좋은 예이다.

우리말의 식물 이름에 참나무가 있다. 진짜라는 의미의 접두사 참과 나무가 합쳐진 이름이다. 따라서 참나무는 진짜나무라는 뜻이 된다. 그렇다면 왜 참나무라 이름했을까. 짐작컨대 우리 선조들은 참나무가 목재뿐만 아니라 구황식량 등 쓰임새가 많아 이런 이름을 붙인 게 분명한 것 같지만 확증은 없다.

목재의 이용은 이 나무의 고유이름에서도 찾아 볼 수 있다. 참나무의 고유이름인 학명은 퀘르쿠스(Quercus)이다. 이는 켈트어의 고품질(quer)과 목재(cuez)의 합성어에서 유래한다. 이 용가치가 높은 고품질의 목재라는 뜻이다. 따라서 서양의 학명과 우리말의 진짜나무 명칭은 의미상 상통하는 데가 있다.

그런데 참나무는 어느 특정한 한 종의 식물을 가리키는 식물 이름이 아니다. 참나무라는 이름을 가진 정확한 나무가 없다는 얘기다. 곧 참나무는 이대, 왕대, 맹종죽, 솜대 등을 통틀어 대나무라 이름하는 것과 같이 참나무과(科) 참나무속(屬)에 딸린 식물을 통틀어 일컫는 말로 쓰이고 있다.

때로는 상수리나무를 참나무라고 부르기도 하지만, 지방에 따라서는 졸참나무와 굴참나무 그리고 떡갈나무 등을 참나무라 이름하기도 한다. 그러나 좀더 정확한 풀이라면 참나무는 일반적으로 상수리나무, 신갈나무, 졸참나무, 굴참나무, 떡갈나무, 물참나무 등의 갈잎큰키나무류를 총칭하고 있다.

여기에다 가시나무, 참가시나무, 종가시나무, 붉가시나무, 개가시나무 등의 늘푸른큰키나무류를 모두 포함하면 그 이상의 정확한 풀이는 없다고 본다. 그러니까 참나무는 참나무속에 딸린 식물 전체를 이름함이다. 그렇지만 국어사전식의 풀이로 한다면, 참나무는 밤나무를 비롯해 구실잣밤나무와 너도밤나무 등도 포함한 이보다 더 넓은 뜻으로 설명하고 있다.

국어사전에 나오는 참나무는 졸참나무 등의 참나무속 식물 이외에 밤나무, 구실잣밤나무, 너도밤나무 등을 포함하는 참나무과에 속하는 수종을 총칭하는 말이라고 풀이돼 있기 때문이다. 이는 참나무의 개념이 명확하지 못함을 말함이지만 앞으로는 참나무과가 아닌 참나무속

에 딸린 식물을 총칭하는 것을 참나무라 부름이 옳을 것 같다.

이외에도 참나무의 열매에서 유래한 헛갈리는 이름도 있다. 도토리나무와 굴밤나무(또는 꿀밤나무)가 그것이다. 이 이름은 지역에 따라 참나무속 식물의 전체 또는 그 한 종을 일컫고 있다. 그래서 일반인들은 그렇게 알고 있다.

상수리나무가 많은 지역에서는 상수리나무를, 졸참나무가 많은 지역에서는 졸참나무를 도토리나무 또는 굴밤나무라 부르고 있다. 그러나 가장 보편적인 풀이로는 도토리나무가 떡갈나무를 뜻하며, 굴밤나무가 졸참나무를 의미한다.

또한 갈잎의 풀이도 혼동이 있다. 갈잎은 떡갈나무의 준말인 동시에 낙엽, 즉 가랑잎을 일컫고 있다.

따라서 갈잎나무라 하면 떡갈나무를 뜻하는 동시에 낙엽수를 뜻해야 하지만, 실상은 그렇지 않고 갈잎나무라고 하면 떡갈나무가 아니라 보통 낙엽수를 말하며, 갈나무라고 할 때만이 떡갈나무로 풀이되고 있다.

그리고 갈꽃이라고 하면 떡갈나무의 꽃이 아니라 이 경우엔 갈대의 꽃을 의미하고 있어 갈잎과 갈꽃의 풀이도 어지럽다. 이렇게 참나무의 올바른 해석을 설명하기가 어려운 줄을 미처 몰랐다.

필자의 풀이가 정확한 지에 대해서도 의문이 있는 게 사실이지만 이 정도의 설명이라면 의도하는 바를 크게 벗어나지 않았을 것으로 확신하면서 참나무 열매이름의 오해에 대해서 한 가지만 더 첨가할까 한다.

일반 사람들은 도토리라고 하면 참나무의 열매 전부를 일컫는 말로 이해하고 있다. 필자 또한 마찬가지다. 그러나 옛날 국어사전식의 풀이로는 떡갈나무의 열매를 도토리라 하고 있다. 그런가하면 상수리나무의 열매는 상수리, 졸참나무의 열매는 굴밤이라 설명하고 있다.

그럼에도 불구하고 최근의 국어사전에는 참나무과의 나무에 열리는 열매를 통틀어 일컫는 말이라 하여 도토리를 풀이하고 있다. 물론 대부분의 사람들도 참나무의 열매를 보통 도토리로 통용하고 있다. 그렇다면 오히려 참나무의 열매는 일반인들이 말하는 도토리로 통일해서 부르는 것이 타당한 것인지도 모른다.

적어도 참나무과 전체가 아니더라도 참나무속 식물의 열매를 도토리라 이름해야 하지 않을까. 왜냐하면 도토리나무라고 하면 떡갈나무를 지칭하고 가끔 상수리나무로 여길 때도 있어 혼동의 여지가 남아 있기 때문이다. 그 밖에 참가시나무, 종가시나무, 개가시나무 등 다른 참나무의 열매는 또 어떻게 불러야 할 것인가 하는 문제가 생겨날 수 있기 때문이다.

참고적으로 일본에서도 열매의 깍지를 갖는 참나무과의 식물열매를 통틀어 ‘동구리’라 부르고 있다. 아무튼 참나무와 도토리의 풀이는 이 정도에서 끝마친다. 더 이상의 설명은 언어

의 복잡한 어지러움에 불과하기 때문이다. 끝으로 만약 이 이상의 풀이를 알고 있는 독자제
현이 있다면 조언과 도움을 함께 요청한다.

(글, 사진 송홍선 민속식물연구소장) 2000. 10. 18 네이처조선

나무와 풀의 차이

대나무류와 야자류는 땅위줄기가 1년 이상 지속적으로 생존하는 특성이 있어 나무의 성질과 비슷하다. 그래서 넓은 뜻으로는 나무로 취급되고 있으며, 우리 나라의 수목도감류에도 나무에 포함시키고 있다. 그러나 대나무와 야자류는 식물형태학적으로 볼 때 2차 비대생장이 거의 없으므로 특수한 풀로 여기고 있다.

소나무는 나무이며 토끼풀은 풀이다. 이렇듯 일반적인 식물은 풀과 나무를 쉽게 구별할 수 있다. 그러나 수많은 식물 중에는 풀과 나무의 특징을 명확하게 구별할 수 없는 것들도 있다.

예컨대 대나무류와 야자류가 그것이다. 대나무류는 땅위줄기가 1년 이상 계속 활동해 죽지 않는다. 나무의 특징과 비슷하다. 그런데 대나무류는 싹이 나오고 나서 짧은 시간 내에 모두 자라기 때문에 줄기의 부피가 해를 거듭하면서 계속 늘어나지 않는다. 즉, 줄기의 형성층 활동이 없다.

따라서 대나무류는 나무가 아니라 풀이라 할 수 있으며, 일반적으로는 나무의 특징과 비슷하기 때문에 특수한 풀로 여기고 있다. 그렇다면 나무와 풀은 어떻게 구분할 수 있을까. 우선 나무에 대해서 알아보자. 나무는 땅위 부위의 줄기가 1년 이상 지속적으로 살아 있는 여러해살이 식물이다.

식물학적으로는 관속식물 중에서 풀이 아닌 것을 모두 나무라고 한다. 식물형태학적으로는 줄기에 형성층이 있어 부피생장을 하는 종자식물을 일컫고 있으며, 넓은 뜻으로는 덩굴식물과 풀이면서도 나무의 형태적 특징을 얼마간 갖고 있는 외떡잎식물의 대나무는 물론 야자류 외에 양치식물의 나무고사리 등을 포함하고 있다.

나무는 수목학적으로 목본(木本)이나 수목(樹木)이라고 하며 초본(草本)에 대응하는 용어로 쓰이고 있다. 나무는 땅 위에서 자라는 줄기의 전부 또는 일부가 겨울 동안 남아 있다가 다음 해에 다시 자라는 것이며, 지방에 따라 다소 차이가 있지만 일반적으로는 목질(木質)이 발달하여 2차 부피생장을 한다.

나무는 높이가 불과 1~2cm에서 100m 이상에 달하는 것까지 있으므로, 그 높이에 따라 교목(큰키나무)과 관목(떨기나무)으로 나뉜다. 교목은 다시 아교목(작은큰키나무)으로, 관목은 아관목(좁나무)으로 구분된다. 교목은 1개의 줄기로 되어 있는 반면에 관목은 대부분 여러 개의 줄기로 자라나는 것을 특징으로 한다. 또한 나무는 교목과 관목 이외에 별도로 칩, 머루 등과 같이 줄기가 덩굴로 자라나는 만목(덩굴나무)이 있다.

나무는 잎의 형질에 따라서 1년 내내 잎이 달려있는 것을 상록수(늘푸른나무)라 하며, 겨울이나 건기에 잎이 모조리 떨어지는 것을 낙엽수(갈잎나무)라고 한다. 상록수 중에는 소나무와 동백나무처럼 1장의 잎이 몇 년 동안에 걸쳐서 생존해 가는 나무가 있는가 하면, 녹나무

와 굴거리나무 등과 같이 새로운 잎이 난 직후에 오래된 잎이 일제히 떨어지는 것 등 다양하다.

그러나 이러한 성질은 나무가 자라고 있는 환경에 따라서 어느 정도의 변화를 갖는다. 또한 잎의 형태에 따라서는 소나무와 삼나무같이 잎이 가늘고 길며 단단한 것을 침엽수(바늘잎나무)라 하며, 여기에 비해 상수리나무와 무궁화처럼 잎이 편평하고 폭이 넓은 것을 활엽수(넓은잎나무)라 하여 구분하고 있다. 그러나 이러한 구분에는 중간형이 있어 표현하기 어려운 종도 있다.

다음으로는 풀의 정의에 대해서 알아본다. 풀은 국어사전식의 풀이로 하면 목질의 발달이 불량하여 줄기가 연한 식물을 통틀어 이르는 말이라 설명하고 있다. 다시 말해 풀은 땅위 줄기가 연하고 물기가 많아 목질화되지 않는 식물의 총칭이다. 더욱 자세하게 알아보면, 식물학적으로는 관다발식물 가운데 나무가 아닌 모든 식물을 풀이라고 한다.

좁은 뜻으로는 벼과(科), 사초과, 골풀과에 딸린 키가 작고 초질(草質)인 녹색식물을 일컫고 있지만 진정한 의미로는 벼과에 속하는 식물만을 풀이라고 할 수 있다. 꽃피는 식물로 이루어진 다른 과에도 풀과 같은 많은 식물이 있으나 벼과만 해도 현재 약 6,000에서 1만종(種)의 풀이 있다. 풀은 식물학적으로 초본이라 하며 목본에 대응하는 말이다.

목본과 본질적으로 다른 점은 줄기의 관다발에 있는 형성층(부름켜)이 1년으로 그 기능이나 활동이 멈추고, 처음에 생긴 것 이외의 물관부가 2차 부피생장을 하지 않는다는 것 등이다. 또한 풀은 지상부와 지하부가 1년 이내에 죽어버리는 것을 일년초(한해살이 풀)라 하고, 종자에서 발아한 것이 겨울을 지나 다음해 봄부터 가을까지 꽃피고 열매맺는 것을 이년초 또는 월년초(두해살이 풀)라 한다.

일년초나 이년초는 일생에 단 한 번 꽃피고 열매맺는다. 이것에 비해 땅속부위가 적어도 몇해 이상 생존하며 일생 동안에 여러 번 꽃피고 열매맺는 것을 다년초 또는 숙근초(여러해살이 풀)라 하여 구분하고 있다. 일반적으로 일년초와 이년초는 뿌리가 수염모양으로 난 것이 많지만, 다년초는 지하부에 덩이뿌리, 덩이줄기, 비늘줄기 등과 같이 땅속줄기, 뿌리, 잎이 변형된 저장기관을 갖는 것이 많다.

그리고 야자나무과 식물을 비롯하여 대나무나 조릿대류는 강건한 줄기를 갖고 있으며 땅위 부위는 식물 전체가 죽을 때까지 살아 있어 나무처럼 보인다. 그렇지만 이것들은 제2차 부피생장을 하지 않으므로 이론적으로는 풀에 속하기 때문에 특수한 풀이라 할 수 있다. 이러한 풀들은 꽃피는 주기(周期)가 종류에 따라 다른데, 대나무류는 한 번 꽃피고 열매맺고 나면 죽는 것이 많다.

야자류는 매년 꽃피고 열매맺는 것이 대부분이나 사교야자와 같이 한 번 꽃피고 열매맺고 나면 죽는 것이 있다. 뿐만 아니라 풀은 바나나 등과 같이 한 번 꽃피고 열매맺고 나면 어미그루가 죽고 대신에 새끼그루가 생기거나 완전한 종자를 만드는 것도 있다.

끝으로 나무와 풀의 차이점을 정리해 본다. 나무는 땅위줄기가 1년 이상 지속적으로 살아있을 뿐만 아니라 부피생장을 하는 반면에 풀은 땅위줄기가 1년으로 그 활동이 멈추고 목질의 발달이 불량한 특징이 있다.

그런데 앞서도 설명했듯이 대나무류와 야자류는 땅위줄기가 1년 이상 지속적으로 살아있고 부피생장을 하는 것처럼 보이기 때문에 나무로 착각할 수 있다. 그러나 이 식물은 식물형태학적인 부피생장이 아니므로 특수한 풀로 취급되고 있음을 알아둘 필요가 있다.

(글, 사진 송홍선(민속식물연구소장)) 2000. 8. 22 네이처조선

우리나무 바로알기 - 아카시아와 아까시나무 -

아까시나무는 우리말의 정확한 이름조차 가지지 못하고 있다. 예컨대 아까시나무·아카시나무·아까시아나무·아카시아·아카시·아카시아 등 천차만별이다. 그 가운데 일반인들이 즐겨 부르는 이름은 아카시아이다. 그런데 아카시아라고 하면 우리 나라에 식재된 로비니아(Robinia)속 식물이 아니고 아카시아(Acacia)속 식물 또는 그 한 종을 일컫고 있다. 이것은 우리 나라에 분포하고 있는 아까시나무와는 전혀 다른 나무이다.

이번 글의 주제를 이끌기 위해 우리 나라에 흔한 로비니아(Robinia)속 식물을 편의상 아까시나무라 부르기로 한다. 이 나무가 우리 나라에 도입된 시기는 1890년경. 일본인이 중국으로부터 묘목을 구입해 인천지역에 심은 것이 최초이다.

1897년에는 인천 월미도에 조림한 적이 있다고 하며, 1907년에는 서울 백운동의 사방공사에 심어지기도 했으나 성과를 보지 못한 것으로 기록돼 있다. 1910년대에 이르러서는 학계(學界)가 ‘소나무림의 선상에 아까시나무 등을 심어 송충이의 피해를 경감시켜야 한다’ 는 의견을 내면서 아까시나무의 식재가 본격적으로 시작됐다.

아까시나무는 1960년부터 1990년까지 30년에 걸쳐 연료림용으로 무려 32만 4,000ha가 조림되었다고 하니 봄이 되면 전국토가 아까시나무의 하얗고 누런 꽃으로 물결을 이루는 것은 당연한 일이다. 마음이 설렐 정도다. 그래서 추억도 많다. ‘동구 밖 과수원길 / 아카시아 꽃이 활짝 폈네... / 아카시아 꽃 하얗게 핀 / 먼 옛날의 과수원길’ 이라는 노래가 아니더라도 아까시나무의 꽃이 핀 과수원길을 걷노라면 고향의 봄을 저절로 느낄 수 있다. 가위·바위·보로 이긴 사람이 진 사람의 아까시나무 잎을 하나씩 따내는 놀이도 생각한다. 그런 가하면 아지랑이가 피어난 길을 걸으며 월화수목금토일을 외우고 그 요일의 잎을 따내던 어릴 적의 순간도 잊을 수가 없다.

그렇지만 아까시나무는 마냥 고향의 봄이거나 봄의 꽃으로 기억되기에는 역부족인 나무인 듯싶다. 1980년대 중반부터 시작된 ‘독나무인가 꿀나무인가’ 에 대한 논쟁에 휘말리고 있기 때문이다. 혹자는 일본 사람들이 우리의 강토를 망치려고 목썬 나무를 심었다고 주장한다. 이유는 파내어도 파내어도 죽지 않고 자라나 밭이나 무덤주위를 헤치며 또한 타감작용으로 옆의 나무를 죽게 한다는 것이다. 그렇다면 아까시나무는 독나무임이 틀림없다. 한편으로는 아까시나무가 우리 나라 최고·최대 그리고 대표적인 밀원수(蜜源樹)로 전체 꿀생산의 70%를 차지한다고 우긴다. 대부분의 양봉가들은 아까시나무에서 실패한 양봉은 한 해 농사를 망치는 결과가 된다고 역설하고 있다. 이는 아까시나무가 꿀나무임을 말함이다.

아까시나무가 우리 땅에 이로운가 해로운가에 대한 쟁점은 얼핏보아 상식 밖의 일일 수도 있다. 결국 꿀나무이면 심어지고 독나무이면 베어질 것이다. 이에 대한 견해는 여기에서 논할 바가 못되니 이 정도에서 접어두기로 하고 본론을 이야기할까 한다.

편의상 불렀던 아까시나무는 우리말의 정확한 이름조차 가지지 못하고 있다. 예컨대 아까시나무·아카시나무·아까시아나무·아카시아·아카시·아카시아 등 천차만별이다. 그 가운데

일반인들이 즐겨 부르는 이름은 아카시아이다. 지난 1992년 민간단체의 아까시나무연구회가 창립할 당시의 심포지엄에서도 우리말의 이름을 유보하고 이에 대한 논의를 후일로 미룬 바 있다. 이렇게 정확한 나무이름조차 가지지 못하는 이유는 발음상의 문제와 함께 세계적으로 널리 알려진 열대산의 아카시아나무가 있기 때문이다.

즉, 아카시아라고 하면 우리 나라에 식재된 로비니아(Robinia)속 식물이 아니고 아카시아(Acacia)속 식물 또는 그 한 종을 일컫고 있다. 이것은 우리 나라에 분포하고 있는 아까시나무와는 전혀 다른 나무이다. 아카시아는 학명과 영명 똑같이 아카시아로 쓰고 있으며, 대부분 상록성이다.

전세계에 500종 이상이 알려져 있으며 그중 400종 이상이 호주에 분포하고 있다. 반면에 우리 나라에서 일반인들이 아카시아 또는 아까시나무로 부르는 나무는 로비니아(Robinia)속 식물이며 북중미에 20여 종이 분포하고 있다. 높이는 25m에 달하며 가지에 가시가 있고, 잎은 홀수1회깃꼴겹잎이다. 꽃은 5~6월에 흰빛으로 피지만 밑부분은 누런빛이 돈다.

그런데 전혀 다른 두 나무가 왜 이렇게 겹치기이름이 붙어 혼란을 주고 있는 것일까. 이유는 1940년을 전후해 우리말명을 정할 때 일본에서 사용하는 이름을 일부분 인용한 때문으로 여겨진다. 일본에서는 지난날 이 나무를 종명(pseudo-acacia) 또는 영명(False acacia)과 일치시켜 니세아카시아 즉 가짜아카시아라고 불렀으며, 우리 나라의 학자들은 이를 받아들여 아까시나무 또는 아카시나무라 이름하면서 혼란을 초래하고 말았던 것이다. 물론 현재 일본의 일반인들은 우리 나라에서와 같이 아까시나무를 아카시아라 부르는 사람이 많고 거기에다 가시회화나무라는 뜻의 하리엔슈라 이름하고 있으며, 실제의 열대산 아카시아는 아카시아속 식물과 미모사를 통칭하고 있다.

아무튼 ‘과수원길’의 노랫말에 나오는 아카시아 꽃은 전세계적으로 널리 알려진 아카시아(Acacia)속 식물의 꽃이 아니라 북미산의 로비니아(Robinia)속 식물의 꽃을 일컫고 있음을 알아둘 필요가 있다. 앞으로는 오해가 없었으면 하는 마음이다. 이쯤해서 제안하고자 한다. 노랫말에 나오는 아카시아(아까시나무)는 아카시아(Acacia)속 식물이 아니기 때문에 서두에서도 언급했지만 아카시아와 구별하기 위해 아까시나무라 불렀으면 한다. 그렇지 않으면 노랫말과 같이 북미산 로비니아속 식물의 이름은 그대로 아카시아로 하고, 열대산 아카시아속 식물에 대해서는 참아카시아로 구별하는 것도 좋을 것 같다.

(송홍선, 민속식물연구소장) 2001. 4. 2 네이처조선

소나무와 잣나무를 구별 하는 법

소나무의 잎은 한 묶음에 2개씩 나지만 잣나무는 5개씩 나며, 잣나무의 잎 가장자리는 톱니가 있어 거칠다. 게다가 소나무의 암꽃송이는 보랏빛을 띠는데 반해 잣나무는 연한 붉은빛의 녹색을 띠는 차이를 보인다.

잣나무의 열매조각은 뒤로 젖혀지는 특징이 있으며, 씨는 소나무가 날개를 가지지만 잣나무는 없다.

늘푸른 바늘잎과 솔방울 특징

소나무와 잣나무는 소나무속(Pinus)에 딸린 늘푸른 바늘잎의 큰키나무이다. 이 속의 식물은 잎의 단면이 세모꼴이거나 반달꼴이며, 꽃은 암수가 같은 나무에 붙는다. 암꽃송이는 결실하면 솔방울이 되고 열매조각 속에 2개의 씨가 들어 있다. 수꽃송이의 꽃가루는 공기주머니가 발달돼 있다. 이는 소나무와 잣나무의 전체적인 특징이기도 하다.

이러한 특징의 소나무와 잣나무를 모르는 사람은 많지 않다. 대부분의 사람들이 모두 알고 있다는 얘기다. 그렇다면 여기에서 소나무와 잣나무의 구별법을 소개할 특별한 이유가 없다. 왜냐하면 지면채우기에 급급한 나머지 무작정 나열하는 것처럼 보일지도 모르기 때문이다.

그러나 일반인들의 관심이 지속적인 한 소나무와 잣나무의 차이점을 소개하는 것도 새삼스럽게 느껴질 것이 분명하다는 생각이 든다. 구별하는 방법은 의외로 간단하다. 일반인들의 상식을 기준으로 구별하는 방법을 소개하면 다음과 같다.

한 묶음에 솔잎 2개, 잣잎 5개

식물이름 : 소나무는 ‘솔과 같은 잎을 가진 나무’ 라는 뜻의 ‘솔나무’ 에서 ‘ㄹ’ 받침이 탈락한 우리말이다. 즉, 소나무는 ‘ㄹ’ 받침이 그 아래 ‘ㄴ.ㄷ.ㅅ.ㅈ’ 을 만나면 탈락하는 현상의 맞춤법통일안에 따른 이름이라고 할 수 있다. 그렇지만 잣나무는 원래 ‘자나무’ 에서 사이시옷(ㅅ)이 첨가된 식물명이라 여겨진다. 즉, 잣나무는 뒷말의 첫소리 ‘ㄴ.ㄷ.ㅅ.ㅈ’ 앞에서 ‘ㄴ’ 소리가 덧날 때 받치어 적는 사이시옷이 덧붙여진 것으로 보이지만 확신은 할 수 없다. 다만 잣나무의 씨는 옛날 소나무를 뜻하는 ‘송(松)’ 자와 씨를 뜻하는 ‘자(子)’ 자가 합쳐져 ‘송자(松子)’ 라 썼는데, 여기에서 ‘자’ 를 취하고 소나무와 구별하기 위해 ‘자나무’ 라 한 것이 변해 ‘잣나무’ 라 부른 것 같다는 추측만 가능할 뿐이다.

껍질과 빛깔 : 소나무의 나무껍질은 적갈색이나 흑갈색을 띠는데 반해 잣나무는 회색의 밤색이나 암갈색을 나타낸다. 오래된 나무껍질의 질감은 잣나무보다 소나무가 거친데, 소나무는 두껍고 거북등처럼 비늘조각으로 쪼개져 떨어지며 잣나무는 얇고 서로 모양이 다른 비늘조각으로 쪼개져 떨어진다.

또한 소나무의 잎은 반달꼴이며 비틀어지고 2개의 관뿔과 보통 5개의 송진구멍(수지도)이

바깥쪽에 위치해 있으며 가장자리가 거의 밋밋하다. 잣나무의 잎은 세모꼴이고 그중 2개의 각면에 5~6개 공기구멍줄이 있고, 1개의 관목음과 3개의 송진구멍이 안쪽에 있으며 가장자리에 잔톱니가 있다. 따라서 잎을 손으로 쓸어 보면 잣나무의 잎이 더 거칠게 느껴진다.

또다른 식별법은 잎집의 탈락 유무이다. 소나무는 잎집이 끝까지 떨어지지 않으나 잣나무는 일찍 떨어진다.

수꽃과 암꽃 : 소나무와 잣나무 꽃의 공통점은 암꽃과 수꽃 모두 새로 나온 가지의 끝(암꽃)과 밑(수꽃)에 붙는다. 그러나 소나무의 수꽃송이는 길이 1cm의 긴길둥근꼴이고 15개 이상 많이 달리지만, 잣나무의 수꽃은 달걀꼴에 가까운 긴길둥근꼴이고 소나무보다 적은 5~6개가 달린다. 그리고 소나무의 암꽃송이는 2~3개이며 달걀꼴로 보랏빛을 띠는데 반해, 잣나무는 2~5개이며 달걀모양의 길둥근꼴이고 연한 붉은빛이 섞인 녹색을 띤다.

열매와 씨 : 열매는 모두 긴달걀꼴에 가까우며 다음해 9~10월에 익는다. 그러나 소나무의 열매는 길이 5cm 정도이지만, 잣나무의 열매는 12~15cm로 이보다 두 배 이상 크다. 소나무의 열매조각(실편)은 끝면이 마름모꼴이나 고르지 않은 5각형을 이루기도 하고 중심에 배꼽점이 있으며, 잣나무의 열매조각은 끝이 길게 자라서 뒤로 젖혀지는 특징이 있다.

소나무와 잣나무 씨의 가장 큰 차이점은 소나무가 날개를 가지는데 반해, 잣나무는 날개가 없으며 잣나무가 두 배 이상 크다. 소나무의 씨는 길둥근꼴이며 검은 갈색을 띠고 날개를 가진다. 날개는 바소꼴로 연한 갈색 바탕에 검은 갈색의 줄이 있으며 가운데가 가장 넓다. 반면에 잣나무의 씨는 소나무보다 크고 달걀꼴이나 일그러진 세모꼴이며, 검은 갈색이고 날개가 없는 대신 양면에 얇은 막이 있다.

암꽃 빛깔과 씨날개 등 큰 차이

종합해 보면 소나무의 잎은 한 묶음에 2개씩 나지만 잣나무는 5개씩 난다. 물론 한 묶음에 3~4개의 잎이 달리는 소나무 종류도 있다. 미국에서 들어온 리기다소나무가 그것이다. 따라서 산에 갔을 때 한 묶음에 2개씩 달려 있으면 소나무와 해송 등이고 3개씩이면 리기다소나무, 백송, 대왕송 등이다. 5개씩 묶어서 나는 종류라면 잣나무, 눈잣나무, 섬잣나무라고 보면 틀리지 않는다.

또한 소나무의 잎집은 끝까지 붙어 있으나 잣나무의 잎집은 떨어지며, 잣나무의 잎 가장자리는 톱니가 있어 거칠다. 게다가 소나무의 암꽃송이는 보랏빛을 띠는데 반해 잣나무는 연한 붉은빛의 녹색을 띠는 차이를 보인다. 잣나무의 열매조각은 뒤로 젖혀지는 특징이 있으며, 씨는 소나무가 날개를 가지지만 잣나무는 없다.

한편 소나무와 곰솔은 겨울눈으로 식별하는 것이 가장 쉽다. 겨울눈이 회백색이면 곰솔이고, 적갈색이면 소나무이다. 또한 나무의 꺾질은 일반적으로 소나무가 붉고 곰솔이 검다.

(송홍선, 민속식물연구소장) 2001. 5. 17 네이처조선

식물이야기 4. 식물에 관한 토막상식

출처 : 나무도리(www.namudori.com)홈피에서 퍼온 글임.

잣나무 아래 숲의 조용한 경쟁

길푸른 잎을 가진 잣나무 아래에는 다른 풀이 잘 자라지 않습니다. 어떤 이유일까요?

1. 한국의 소나무는 잣나무입니다.

잣나무는 소나무속에 속합니다. 소나무속에는 세계적으로 수백 종류의 나무가 있습니다. 우리가 흔히 소나무라고 부르는 적송의 영명은 제페니즈 파인(japanese pine)이며, 잣나무가 바로코리아안 파인(korean pine)입니다. 바늘처럼 생긴 잎이 다섯 개씩 한 묶음으로 난 것이 잣나무이며 소나무의 잎은두 개씩 묶인 채 달려 있습니다.

2. 경쟁에서 이기기 위해 독특한 화학물질을 사용합니다.

자연의 세계에서는 끊임없는 경쟁이 있습니다.

경쟁에서 살아남기 위해 잣나무가 선택한 것은 바로 페놀이나 탄닌 성분의 화학물질입니다. 잣나무의 잎들이 땅으로 떨어지면 잎 속의 화학물질이 미생물의 성장을 억제하여 유기물의 분해를 할 수 없게 만들고, 결국 잣나무의 주위에는 다른 식물들이 살 수 없게 되는 것입니다. 이와 유사한 현상은 잣나무뿐만 아니라 호도나무에서도 찾아볼 수 있습니다

(글 = 발행 : 산림청, 유한킴벌리 / 제공) 네이처조선

숲이 키우는 버섯

이미 죽은 나무나, 심지어 살아있는 나무의 아래서도 버섯을 볼 수 있습니다. 광합성 작용을 할 수 없는 버섯은 혼자서는 자랄 수가 없습니다. 숲은 어떻게 버섯을 키우는 걸까요?

1. 버섯은 식물을 의지하여 살아갑니다.

모든 식물에게는 엽록체라는 것이 있어서 햇빛을 에너지로 바꾸어 몸 속에 저장하였다가 그것을 양분으로 자라납니다. 그러나 버섯에게는 이 엽록소가 없어서 아무리 햇빛을 받아도 그것을 이용하지 못합니다.

그렇다면 버섯은 어떻게 자라는 것일까요? 숲 속의 토양은 썩은 풀과 나뭇잎, 이끼, 동물의 분비물이나 사체들로 가득합니다. 버섯은 이런 찌꺼기에서 영양분을 얻거나, 다른 식물에 의지해서 살아간답니다.

2. 식물에게 은혜를 갚는 버섯

식물의 잎이 광합성 작용을 할 때 뿌리는 땅 속의 양분을 빨아올립니다. 땅 속의 영양분이

란 나뭇잎이나 죽은 동물, 동물의 분비물들인데 이러한 것들이 처음부터 뿌리가 빨아올리기 좋은 상태로 되어 있는 것은 아니지요.

나무 뿌리 아래쪽에 붙어서 자라는 버섯은 이러한 영양분을 분해하는 일을 합니다. 나무의 뿌리가 양분으로 흡수할 수 있도록 하기 위해서입니다. 그러므로 버섯은 나무에 기생하는 것이 아니라 함께 사는 것입니다.

(글 = 발행 : 산림청, 유한킴벌리) 네이처조선

숲 속의 다양한 생태계

숲이란 무엇일까요? 나무와 풀이 있고 새와 곤충 그 밖의 동물들이 함께 있는 곳입니다. 그 밖에 미생물, 토양, 암석, 물, 태양 등의 환경도 숲의 구성에 중요한 역할을 합니다.

1. 숲이 만들어지기 위한 첫걸음 식물

숲에는 여러 종류의 식물들이 있습니다. 키가 크고 몸집도 굵은 나무가 있는가 하면 가냘프고 작은 나무가 있고, 햇빛아래서 잎사귀를 반짝거리는 나무가 있으면 그늘 밑에서 웅크리고 있는 나무도 있습니다. 그러나 이 식물들 중에 필요 없는 것은 하나도 없습니다. 숲을 위해서 저마다 나름대로의 맡은 일이 있기 때문입니다. 식물은 바로 다른 동물들에게 에너지를 제공하는 역할을 합니다. 식물이 없다면 흙은 그저 흙일뿐 숲이 될 수 없습니다.

2. 숲을 살아있게 하는 동물들

하지만 식물만 있다고 숲이 되는 것은 아닙니다. 식물들을 대신해서 수분을 시키거나 더 먼 곳에도 싹을 틔울 수 있도록 도와주는 일을 해주는 것이 바로 곤충이나 새 같은 숲의 동물들입니다. 동물들은 식물의 꿀이나 꽃가루, 열매를 얻는 대신 종이 계속해서 유지될 수 있게 합니다. 이러한 동물과 식물은 서로 복잡하게 얽혀 있어서 어느 하나라도 사라지면 전체 생태계는 영향을 받게 됩니다. 하지만 식물이나 동물만으로는 숲을 이룰 수 없습니다.

3. 눈에 보이지 않는 숲의 구성원 미생물과 토양, 물, 태양

식물이나 동물 말고도 우리가 보지 못하는 숲의 가족 중에 미생물이 있습니다. 미생물들은 낙엽이나 죽은 동식물의 사체 등을 먹고 분해하여 식물에게 필요한 영양분이 되도록 만들어 줍니다. 이런 대부분의 미생물들은 토양 속에 살고 있습니다. 그러므로 어떤 토양에서 어떤 식물이 자라는지는 숲을 이루기 위해 무척 중요한 조건과 요소가 됩니다. 또한 숲을 이루는 모든 생물에게 반드시 있어야 하는 것이 바로 물과 태양입니다. 모든 에너지와 생명의 근원이 물과 태양에서 시작되기 때문입니다.

4. 생명으로 완성되는 모자이크 생태계

식물은 자신에게 맞는 토양에서 미생물이 생성하는 양분과 물을 뿌리로 흡수하고 잎의 광합성작용으로 태양에너지를 변환합니다. 동물들은 식물에게 쉴 곳과 먹을 것을 제공받는 대신 식물이 종족을 보존하고 퍼뜨릴 수 있도록 도와줍니다. 동물들은 서로 견제하여 무리하게 번식하는 것을 막으며 생명이 다하면 미생물에게 분해되어 식물의 양분이 됩니다. 이처럼 숲의 구성원은 누구 하나도 소중하지 않은 것이 없으며, 숲에서는 모두가 주인공입니다. 숲이 파괴되는 곳에서는 인간도 살 수 없습니다. 인간 역시 생태계의 구성원 중 하나이기 때문입니다.

(산림청 유한킴벌리) 네이처조선

우리를 지켜주는 나무, 음나무

'금나와라 똑딱, 은나와라 똑딱.' 도깨비 방망이 같이 생긴 나무가 바로 음나무입니다..

1. 귀신도 무서워 하는 나무

음나무를 한번 자세히 보세요. 어린 줄기에는 크고 단단한 가시가 많아서 옛날부터 귀신을 쫓는 나무라는 속설이 있어 옛 어른들은 이 음나무의 가지를 꺾어다가 대문 앞에다 매달아 놓았답니다. 그리고 마을에 있는 오래된 음나무의 경우, 옛날부터 마을 주민의 안녕과 부귀영화 및 무병장수를 기원하는 제사를 올렸다고 합니다. 하지만 오래된 줄기에는 가시가 없는 것이 이 음나무의 특징이라 할 수 있어요. 꼭 도깨비 방망이 같이 생겼죠.

2. 음나무는 금은보화 대신 많은 혜택을 줍니다

도깨비 방망이를 똑똑하면 금은보화가 나옵니다. 하지만 음나무를 똑똑하면 우리에게 유익한 것들이 많이 쏟아진답니다. 우선 음나무의 목재는 가공성이 좋고 무늬가 아름다워 기구재, 가구재, 악기재 등을 만들 수 있습니다. 수피는 '해동피'라고 하여 근육통, 관절염에 약효가 뛰어나 좋은 약제로 많이 사용됩니다. 또한 초봄에 나오는 새싹은 '개두릅나물'이라 하여 식용으로 이용합니다.

3. 늘 우리와 함께하는 나무들...

도깨비 방망이보다 더 많은 혜택을 주는 음나무는 참 고마운 나무입니다. 이런 음나무 뿐만 아니라 우리 마을 어귀에는 항상 우리를 아끼고 지켜주며 많은 혜택을 주는 나무들이 참 많습니다. 느티나무, 은행나무, 소나무 등 마을의 수호신 역할과 시원한 그늘, 또한 새들의 쉼터가 되어 자연의 소리를 들을 수 있게 해줍니다. 이처럼 우리의 안식처가 되는 이들 나무들은 보호수로 지정하여 영원토록 우리 곁에 서 있을 수 있도록 해야만 합니다.

(글 = 발행 : 산림청, 유한킴벌리) 2001. 7. 6 네이처조선

키 작은 대나무. 그 이름은 조릿대입니다

조릿대는 대나무보다는 작지만 나름대로 숲에서 없어서는 안도리 중요한 식물입니다.

1. 조릿대가 뭘까요?

조릿대는 우리나라 산 어디에서나 쉽게 볼 수 있어 산죽이라고 불리기도 합니다. 한방에서는 열을 다스리는 해열 효과가 있고, 이뇨, 갈증을 멈추는 효능이 있어 잎과 줄기를 약재로 쓰고 있습니다. 4월경에 꽃이 피고 5월이나 6월에 열매를 맺습니다.

울릉도의 섬조릿대의 열매는 폭풍으로 육지로 나올 수 없던 사람들이 먹기도 하였고 제주도 자생조릿대의 열매와 뿌리는 식용으로 이용되기도 했습니다.

2. 조릿대의 친척은 대나무랍니다

조릿대와 대나무는 같은 벼과 식물이지만 크기에서 많은 차이를 보이는데 조릿대는 대개 1m 높이로 자라납니다. 키가 작기 때문에 대나무가 할 수 없는 일들을 조릿대는 할 수 있습니다. 햇볕이나 그늘에서도 잘 자라고, 겨울에도 늘 푸르게 지내 빌딩이나 아파트단지 내에 많이 심겨집니다. 그리고 뿌리줄기로 흙이 쓸려가는 것을 막아주기도 합니다. 공원이나 정원에 심어 운치있는 풍경을 만들 수도 있습니다.

3. 조릿대는 숲을 따뜻하게 해줍니다

조릿대는 숲의 아래를 덮어 주는 양탄자같은 역할을 합니다. 이 양탄자는 숲에 사는 작은 동물들에게 안식처가 되어주고 먹을 것을 줍니다. 햇빛이 잘 들어오지 못하는 그늘에서도 조릿대만큼은 사계절 푸르름을 자랑하며 잘 자라납니다. 그래서 자칫 황량해 보일 수 있는 겨울에도 눈 속에서 멋진 풍경을 연출해 준답니다. 하얀 눈밭 사이로 보이는 조릿대의 푸르름을 상상해 보세요.

(글 = 발행 : 산림청, 유한킴벌리) 2001. 7. 30 네이처조선

보이지 않는 또 하나의 숲 뿌리

소나무의 뿌리에는 송이버섯이나 복령과 같은 미생물의 활발한 활동이 있습니다.

1. 소나무의 뿌리

소나무는 어린 묘목 때부터 중심뿌리가 발달하여 땅 속 깊이 들어가고 그 밖의 가는 뿌리는 땅 표면 가까운 곳에서 자랍니다. 그래서 어린 나무의 뿌리 근처에는 땅속으로 파고드는 몇 개의 '수하근'이 발달하고 지표면을 따라 나아가는 '수평근'도 관찰할 수 있습니다. 다 자란 나무의 뿌리는 적갈색이고 껍질이 얇으며 작은 비늘 조각처럼 떨어져 나갑니다. 일반적으로 아래쪽으로 굽은 수하근이 발달하는데 중심뿌리와 수하근은 깊게 들어가므로 소나무는 뿌리를 내리는 수종입니다.

2. 곰팡이와 함께 살아가는 뿌리, 균근

대부분의 나무 뿌리는 곰팡이와 함께 살아갑니다. 뿌리의 겉 표면은 곰팡이가 자리를 잡고

살아가는 터전이 되어 주고 곰팡이의 균사는 뿌리에 흙으로부터 물과 양분을 공급해 주는 역할을 하며 공생하는데 이처럼 뿌리와 균이 모여 만들어진 공동체를 '균근'이라고 부릅니다. 소나무 뿌리의 균근 중 하나에서 발생하는 것이 바로 '송이버섯'입니다. 송이균은 한번 자리를 잡고 버섯을 만들어 내기 시작하면 30년에서 40년 동안은 계속해서 송이버섯을 생성해내는 강한 힘을 가지고 있습니다. 흥미로운 사실은 송이의 균사는 항생물질을 내어서 땅속의 다른 미생물을 쫓아내고 자기의 생활터전을 소독하는 능력을 가지고 있다는 점입니다.

3. 소나무 숲의 선물 송이와 복령

소나무 뿌리는 균사가 만드는 송이버섯은 당연히 소나무 숲에서만 찾을 수 있습니다. 또, 소나무 뿌리가 또 다른 균류와 만나서 만들어내는 것으로 '복령'이라는 것이 있는데 이것은 귀한 약재로 취급됩니다. 복령은 땅의 정기를 빨아들여 만들어진 것이라고 생각되어 값도 비싸지만 구하기도 매우 어렵습니다. 송이버섯이나 복령은 소나무 숲에서만 만들어지는 것으로 목재와 더불어 소나무가 우리에게 제공하는 귀중한 자원입니다.

서울대학교 공원휴양연구실 2001. 9. 6 네이처조선

나이테 분석학

나무는 위쪽으로는 키가 커가고(수고성장, 길이성장), 옆으로는 굵기가 커지면서(직경성장, 부피성장) 자랍니다. 나무를 가로로 자른 후에 잘라진 면을 살펴보면, 색깔이 약간 짙은 동심원의 테가 중심으로부터 밖으로 퍼져 나가듯이 여러개가 있는데 이 테를 "나이테"라고 합니다. 무엇 때문에 이와 같은 테가 생기는 것일까요? 나무의 조직은 작은 세포로 구성되어 있고, 매년 이 세포가 늘어나 밖으로 성장하여 가기 때문입니다.

나무는 봄부터 여름까지 왕성하게 성장합니다. 이 시기에 만들어진 세포는 크고 세포의 벽이 얇으므로, 그 부분은 부드럽고 색도 연하게 보이는데 이것을 춘재라 하며, 가을부터 겨울에 걸쳐 만들어진 세포는 작고, 세포벽이 두터우므로 그 부분은 단단하고 진한색을 띠는데 이를 추재라 합니다. 이것이 매년 반복되므로 1년에 성장한 흔적을 알 수 있는 "나이테"가 만들어지는 것입니다. 그러므로 추운 겨울철이 있는 나라의 나무는 "나이테"가 확실히 나타나지만 1년중 내내 성장을 계속하는 열대지방의 나무는 "나이테"가 없거나 가뭄이 계속되는 시기에 나이테가 생깁니다.

나무 나이테가 생기는 것과 나이테의 폭은 강우량과 기타 기상조건에 따라 변하는데 이것을 자세히 관찰하면 해마다 각각 독특한 나이테가 생긴다는 것을 알 수 있습니다. 그래서 여러 종류의 나무와 절이나 궁궐 등에 쓰인 오래 된 나무의 나이테를 관찰하고 기록하면 장구한 세월의 기후변화를 알 수 있습니다. 이 기술을 이용하면 고건축이나 바다 속에 침몰한 배에 사용된 나무의 나이를 알아 정확한 연대를 알 수 있어 역사 연구에 매우 중요한 자료를 제공하며 최근에는 기상이변에 따른 기상학에서도 자주 이용됩니다.

자연에 의한 나무 씨의 이동방식

때때로 우리 주변에서 보면 접근이 어려워 도저히 불가능한 장소로 생각되는 곳에 나무가 자라고 있는 것을 보게 됩니다. 예를 들면 낮은 담장이나 벼랑, 혹은 사찰의 지붕 등이죠. 이런 곳에 어떻게 나무들의 씨가 도달했을까?

그 이유는 씨가 퍼지는 자연적 방법을 알면 쉽습니다. 우선 많은 나무들은 바람에 의하여 이동합니다. 예를 들면 단풍나무 같은 것은 자신이 자라는 토양에 대한 요구조건이 까다로운데 씨가 무거울 뿐 아니라 일종의 낙하산 같은 장치를 가지고 있어 날라는 가지만 어미나무에서 별로 멀리 떨어지지 않은 장소에 착륙하여 결국 조건이 비슷한 지역에 자라게 됩니다. 이에 비해 요구조건이 별로 없는 자작나무나 버드나무 같은 것들은 아주 가벼운 씨를 만들고 솜 같은 비행기구를 가져 몇 킬로미터까지 비행을 하기도 합니다.

씨를 퍼트리는데 특히 흥미로운 것은 참나무류인데 다람쥐는 도토리를 겨울에 먹기 위하여 부지런히 모아서 자기만이 아는 곳에 잘 숨겨 두는데 기억력이 좋지 않아 그 장소를 잘 잊어버립니다. 그러면 도토리는 안전한 장소에서 싹이 틈 준비를 하며 겨울을 보내게 되죠.

새들 또한 비슷한 역할을 하는데 많은 넓은 잎나무 씨앗은 새에게 먹혀 씨를 감싼 부분만 소화되고 딱딱한 씨는 다시 배설물로 나오거나, 아니면 먹으려다 놓쳐서 바닥으로 떨어져 자라게 됩니다. 또 물에 의해 이동이 되기도 한답니다.

고사목도 중요한 숲의 구성원

나무가 인간에게 주는 효용은 이루 헤아릴 수 없을 정도로 많습니다. 제료공급 측면에서 보면 나무만큼 지속적으로 생산이 가능하고 환경친화적인 재료는 없을 것입니다. 또한 '폐기물'이 발생하지 않는 재료이기도 합니다. 숲 속의 고사목은 폐기물이 아니라 여러 동물들의 서식처이자 부패한 다음에는 토양에 유기물을 공급하는 중요한 '자기시비'의 한 과정임을 잘 알고 계실 것입니다. 이처럼 고사목은 산림생태계에 중요한 역할을 하므로 독일의 바덴-뷔르템베르크주에서는 경제림내의 고사목 비율을 현 5m³/ha를 10m³/ha 가까이 끌어올리려는 계획을 하고 있습니다.

* 서식공간으로서의 고사목(참나무류) 역할

- ▶ 이끼, 지의류
- ▶ 들고양이와 담비의 서식처
- ▶ 하늘소, 균류
- ▶ 나방의 애벌레
- ▶ 딱따구리, 박쥐
- ▶ 들쥐
- ▶ 말벌

- ▶ 벌
- ▶ 사슴벌레의 애벌레
- ▶ 꽃등애

가을이 되면 단풍이 들고 낙엽이 지는 이유는?

가을하면 제일먼저 생각나는 단어중의 하나가 낙엽입니다. 가을이 되어 단풍이 들고 낙엽이 지는 풍경을 보면서 우리는 ‘왜 그렇지?’ 라는 생각을 해보게 됩니다. 자 그럼 이제부터 그 이유를 알아보까요?

온대 지방에서는 가을이 되면 기온이 내려가 잎의 엽록소 파괴가 많아져 녹색이 줄어들고, 숨어있던 황색 또는 주황색 색소인 크산토펜과 카로틴이 드러나게 됩니다. 노란 단풍이나 주황색 단풍이 많은 이유가 바로 여기에 있지요.

산을 빨갛고 노랗게 물들이던 이 단풍은 곧 낙엽이 되어 땅에 떨어지는데, 이 현상은 광합성의 촉매 역할을 하는 엽록소와 결합되어 있던 단백질이 아미노산으로 분해되고, 아미노산이 잎이 아닌 줄기나 뿌리로 옮겨져 비축되면서 나타납니다.

이렇게 비축된 단백질은 다음해 봄에 새로운 잎을 만들어 내는데 쓰입니다. 또한 낙엽이 떨어질 때에는 식물에서 필요 없어진 영양분을 함께 버리게 되는데, 낙엽을 이렇게 식물의 배출수단으로도 볼 수 있습니다. 뿐만 아니라 만약 가을에 낙엽으로 잎이 떨어지지 않고 여름과 같은 잎을 가지고 있다면 나무는 아마 시들어 죽어버릴지도 모릅니다.

그 이유는 겨울에 뿌리가 수분을 흡수하는 힘이 약해지는데, 잎의 증산 작용이 활발하다면 식물이 수분조절을 못해서 시들어버리고 말 것이기 때문입니다. 나무는 언제 잎을 떨어뜨릴까요? 낙엽이 지는 시기는 일사량과 온도에 밀접한 관련이 있습니다.

일사량이 많을수록 낙엽 시기는 늦어지는데, 낮의 길이가 짧아지고 기온이 내려가는 가을이 되면 낙엽이 대량으로 떨어집니다. 밤과 낮, 추위의 균형이 임계점에 도달하면 나무는 나뭇잎과 줄기의 접합 부분에 코르크 세포의 장벽을 만들어 대응합니다.

장벽으로 인해서 물과 영양분을 전달받지 못한 잎들은 서서히 죽어가고 더 이상 붙어있을 힘이 없게 되면 바람에 날려 나무에서 떨어지게 되는 것입니다. 가을의 대표적인 계절적 특징인 낙엽! 이번 주말엔 부모님과 함께 낙엽을 구경하러 가보세요..

단풍나무 종류

■ 단풍나무 : 잎이 마주나고 잎이 5~7개로 갈라지며, 암수 한그루이며 9~10월에 붉은색의 단풍이 든다. 잎 표면에 털이 있으나 뒷면에는 털이 없다.

■ 야촌단풍 : 일본에서 육성된 단풍나무 변종으로 정원과 공원에 많이 심겨지는 나무이다. 햇볕이 잘드는 곳에서는 붉은색을 띠고 토양이 비옥하고 습기가 많은 곳에서는 녹색을 띤다.

■ 좁은단풍 : 우리 나라 특산으로 추위에 강하고 잎은 9~11개로 갈라진다. 꽃은 암수 한그루이고 단풍의 열매가 10월에 익으며, 날개 끝이 좁기 때문에 좁은단풍이라 한다.

■ 복자기 : 건조한 토양에 잘 견디고 잎은 3개의 소엽으로 구성되어 있고, 잎 끝에 톱니가

있는 것이 특징이다. 가을단풍이 단풍나무류 중에서도 제일 곱고 진하여 세계적으로 잘 알려진 조경수이다.

■ 은단풍 : 북아메리카 원산으로 1900년 초에 도입되어 심어진 나무로서 잎 뒷면에 은색털이 있어서 은단풍이라 한다. 수피는 회갈색인데 어린 줄기는 적갈색이다.

■ 고로쇠나무 : 잎은 마주나며 잎이 5~7개로 갈라지고 끝이 뾰족하며 가장자리에 톱니가 없다. 고로쇠나무는 봄철 수액이 오르는 시기에 수액을 채취하여 기능성 음료로 활용하기도 한다.

이외에도 가을철 산야를 붉게 물들이는 나무로는 옷나무, 붉나무, 작살나무, 진달래, 노박덩굴 등이 있다. 노란 단풍을 나타내는 나무로는 은행나무, 생강나무, 느릅나무, 고로쇠나무, 피나무 등이 있다.

(주진순, 산림청 국립수목원) 네이처조선

나무 심는 시기는 언제가 좋은가

일반적으로 이른봄 나무의 싹이 트기 직전과, 가을에 낙엽이 지기 시작할 때

- 침엽수 : 2 ~ 4월 상순 (10 ~ 11월)
- 상록활엽수 : 3 ~ 4월 상순 (6 ~ 7월의 장마철)
- 낙엽수 : 2 ~ 4월 상순 (10 ~ 11월 낙엽기, ※ 5월 새순이 나올 때는 피할 것)
- 기타 : 피닉스, 도라세나 등 아열대 나무는 기온이 올라간 5 ~ 7월 장마철이 좋으며 대나무는 죽순이 나오기 직전(3월말)이 좋다.

나무를 심은 후 활착의 정도를 가장 크게 좌우하는 요소가 식재시기다. 식재시기는 수종과 지역에 따라 약간씩 차이는 있지만 이른봄 얼었던 땅이 풀리면 될 수 있는 대로 나무의 눈이 트기 전에 심는 것이 좋다. 보통 3월 중순부터 4월 중순까지가 적당하다. 4월 5일 식목일이 지나면 나무에 싹이 터지고 가뭄의 시기가 올 우려도 있으니 유의해야 한다.

나무를 심을 때는 임지의 입지조건을 조사하여 적지적수의 수종을 선택하는 것이 중요하다. 그리고는 주변의 잡목이나 풀 등을 제거하여 나무를 심는데 지장이 없도록 정리해야 한다. 묘목을 운반할 때는 뿌리가 햇볕에 쬐거나 건조되지 않도록 하고 비를 맞거나 오래 쌓아두면 부패되기 쉬우므로 조심하여야 하며, 묘목이 얼거나 어린순이 부러지지 않도록 다루어야 한다.

가식을 할 때는 끝부분이 북쪽으로 향하게 한 후 뿌리를 잘 펴서 열지어 묻어 준다. 묻는 깊이는 상록수는 잎이 묻히지 않을 정도로 묻고, 낙엽수는 묘목의 2분의 1 이상이 묻히도록 하되 바람이 들어가지 않도록 단단히 밟아주어야 한다.

(산림청 자료 참고)

외래식물에 대한 이해

(국립환경연구원 홈페이지에서 인용)

외래종(exotic species)은 외국 혹은 국내의 다른 지역에서 들어 온 모든 종을 말하고, 이 중에서 귀화종(naturalized sp.)은 "우리나라 비토착종으로서 인위적 또는 자연적인 방법으로 우리 나라에 들어와 야생상태에서 스스로 번식하여 생존할 수 있는 종"을 말한다. 왕벚나무, 미선나무, 소나무 등과 같이 우리나라에서 뚜렷한 자생지를 가지고 생존하고 있는 종은 '특산종' 또는 '고유종'이라고 부른다. 외국에서 들어 와 재배되고 있는 종과, 특정한 목적 없이 유입되었으나 아직 우리나라 자연 생태계에 정착하지 못한 종은 '도입종' 혹은 '귀화종'이라 부른다.

도입경로

외래종의 도입은 '인위적인 경로'와 '자연적인 경로'로 구분할 수 있다. 인위적인 경로는 다시 '의도적인 경로'와 '비의도적인 경로'로 나뉘어 진다. 의도적인 경로는 약모밀, 쪽 등과 같이 인간이 약용이나 염료용 등 어떤 목적을 가지고 도입하는 경우를 말한다. 비의도적인 경로는 미국자리공, 돼지풀 등과 같이 외국으로부터 인간의 왕래와 화물의 수출입 등의 경로를 통해 들어오는 경우이다.

자연적인 경로는 바람, 해류, 철새 등에 의하여 도입되는 경우를 말하지만 우리나라에는 구체적인 예가 없다.

도입시기

외래종은 외국에서 유입된 생물이므로 외국과 교류가 빈번한 시기에 주로 도입되었다. 우리나라에 도입된 시기는 문헌기록에 의하여 대체로 3기로 구분한다.

제1기는 개항을 전후하여 1921년까지 주로 중국을 통하여 도입되었다.

제2기는 태평양 전쟁과 한국동란을 전후한 1963년까지 전쟁물자 등을 통하여 북미, 일본 등을 통하여 도입되었다.

제3기는 1964년부터 현재까지로 산업의 발달과 빈번한 외국과의 교류에 의하여 각 국으로부터 인위적으로 도입된 시기로 판단되어진다.

외래식물의 종류는 외래식물에 대한 정의가 불분명하고 최초 발견시기, 장소에 대한 기록이

미비하여 정확히 파악되지 않고 있다. 관련 전문가들의 주장을 종합하면 우리나라의 외래 식물은 2001년말 현재 280여 종으로 추정되어진다. 외래식물은 주로 목발, 나지, 길가 등에 분포하는 특징을 가지고 있으나 서양등골나물, 붉은서나물 등은 산림 속의 반음지에서도 잘 자란다.

영 향

부정적인 영향

- 다른 종과 서식공간 및 먹이에 대한 경쟁, 다른 생물의 서식지 파괴 또는 훼손, 병원체 등 전파

긍정적인 영향

- 식용, 약용, 관상용 등 경제적 이익
- 황폐지, 절개지, 방치한 공터 등의 토양 안정화
- 오래 전에 유입되어 정착한 종은 우리나라의 생물다양성 증진에 도움

한국의 귀화수목과 외국으로 귀화한 수목

영어의 naturalized plants 또는 alien plants라는 용어는 우리말로 귀화식물이라 칭하고 있다. 한자로는 歸化植物이라 쓴다.

그 뜻은 한국의 입장에서 보면 본래부터 한국에 자라지 않았던 외국 식물이 어떤 중개자나 매개체에 의해 한국에 들어와서 자생식물처럼 스스로 분포지역을 넓히며 살아가는 식물을 말하고 있다.

다시 말하면 귀화식물은 원래 한국에 없던 외국 식물이 어떤 간섭으로 침입해 자생상으로 살아가는 식물만을 일컫고 있다.

따라서 귀화식물은 자생식물 또는 토종식물과는 환경적·지리적으로 다소 구별된다. 뿐만 아니라 외래식물도 귀화식물과는 생태적으로 다른 의미를 갖고 있다. 물론 외래식물은 귀화식물을 포함하는 넓은 의미로 쓰이고 있으며 벼, 밀 등과 같이 외국에서 들어와 재배되고 있는 식물을 통틀어 일컫고 있다.

그렇지만 외래식물 모두가 귀화식물을 뜻하는 것은 아니다. 예컨대 벼, 밀, 튕립, 무 등의 식물은 외래식물일지라도 사람이 돌보지 않으면 스스로 퍼져 나가면서 살아가지 못하기 때문에 귀화식물이 될 수 없다. 이러한 식물은 스스로 그 어떤 자연환경에 적응해 자랄 수 없으므로 귀화식물이라 부르지 않고 재배식물이라 일컫고 있을 뿐이다.

귀화식물을 이해하는 데는 이 정도의 설명만으로는 불충분함을 인정한다. 귀화식물의 정의를 다시 세분화하기엔 지면이 한정돼 있을 뿐만 아니라 이 글의 내용으로 볼 때도 그 이상의 설명은 그렇게 중요한 것이 아니므로 생략하기로 하고 본론으로 들어간다.

현재 한국에는 약 200여 종의 귀화식물이 있는 것으로 알려져 있다. 그 가운데 귀화식물로 파악된 것은 대부분 초본(풀)이고 목본(나무)은 그렇게 많지 않다. 목본류의 귀화식물은 초본류에 비해 약 5%의 수준에 머물고 있다. 그 이유는 한 해에 종자를 만들어서 멀리 퍼뜨릴 수 있는 초본류에 비해 목본류는 종자를 맺는데 일정기간이 필요하고 씨앗이 커서 일시적 산과지역이 넓지 않기 때문이다.

거기에다 목본류는 숲을 이루기 위해 계속 성장하기 때문에 식물사회학적으로 자생의 산림에서 자신의 위치를 찾기가 어렵다는 것도 이유가 된다. 즉, 이미 자생적으로 생태적 지위를 차지한 숲의 사회는 복잡하고 그 짜임이 완벽하기 때문에 외래수목이 발을 붙일 틈이 많지 않기 때문이다.

이쯤해서 한국에 귀화한 수목은 어떤 종류가 있으며 또한 이와는 반대로 한국의 자생수목이 외국으로 퍼져 나가 다른 나라에서 귀화수목으로 자라고 있는 나무는 어떤 것들이 있는지에 대해서 얼마간 언급하기로 한다. 우선 귀화수목으로 대표할 수 있는 나무는 콩과에 속하는 아까시나무이다.

이 나무가 한국에 도입된 시기는 1890년경이며 일본인이 중국으로부터 묘목을 구입해 인천 지역에 심은 것이 최초이다.

1897년에는 인천 월미도에 조림한 적이 있다고 하며, 1907년에는 서울 백운동의 사방공사에 심어지기도 했으나 성과를 보지 못한 것으로 기록돼 있다.

아까시나무는 1960년부터 1990년까지 30년에 걸쳐 연료림용으로 무려 32만 4,000ha가 조림됐는데, 현재 아까시나무의 산림면적은 5% 정도이지만 심은 면적으로 따지면 무려 20%에 이르고 있다. 이렇게 보면 한국의 산림을 푸르게 한 것은 사실이지만 최근에는 우리 땅에 이로운가 아니면 해로운가에 대해 논란이 많다. 따지고 보면 한국의 고유한 산림을 일순간에 바꿔 놓은 수목이기도 하다.

소태나무과에 속하는 가중나무는 한자로 假僧木(가승목)이라 하여 가짜중나무를 뜻하고 있다. 이 나무는 중국에서 들어와 전국의 인가 주변이나 가로수로 심었으나 최근에는 야생상으로 퍼져 나가고 있는 것으로 조사됐다.

또한 1930년경에 한국에 들어온 족제비싸리는 전국 어디에서나 식재가 가능하고 야생상으로 퍼지는 속도도 매우 빠른 편이다.

이 나무는 북미원산이며 콩과에 속하는 갈잎떨기나무로 건조에도 강한 습성을 가지고 있다. 그리고 아직도 귀화수목으로 논란이 많은 나무로는 삼나무와 통탈목이 있다.

낙우송과의 삼나무는 일본원산으로 1924년에 도입돼 남부지방의 조림 주요 수종으로 많이 식재됐다. 특히 제주도에 식재된 것은 수림을 이룰 정도로 아름답드리나무로 자랐고 개체수가 점점 불어나는 것으로 보여 귀화수목으로 보는 견해도 있다.

덧붙이면 삼나무 등 일본이 한국에 심어 놓은 나무종보가 일본에 있는 것으로 알려져 이를 찾아내 식재지역과 수량 등을 알아볼 필요가 있다. 두릅나무과의 통탈목은 확실하지는 않지만 제주도에 야생상으로 퍼지면서 자라는 것으로 보인다.

이 나무는 온대지역에서는 겨울에 잎이 떨어지지만 제주도지역에서는 겨울에도 잎이 시들지 않는 늘푸른떨기나무의 습성을 지니고 있다. 다음으로는 동양이나 한국의 자생수목이 외국에 귀화한 종류에 대해서 살펴본다.

인동과의 인동덩굴은 현재 미국의 동부지역에서 분포지역을 넓히고 있으며 유럽이나 말레이시아를 비롯해 뉴질랜드까지 퍼져있는 것으로 알려졌다.

장미과의 찔레꽃은 미국의 전지역에 퍼져있으며 이와 비슷한 돌가시나무와 해당화도 유럽이나 미국에 귀화해 있다고 한다. 이 밖에도 으름덩굴을 비롯해 쥐똥나무, 화살나무 등이 미국이나 유럽에 귀화해 있는 귀화수목이다. 참고적으로 이러한 수목은 한국에 자생하는 수목이지만 외국으로 나갈 때 한국에서 나갔는지 일본에서 나갔는지는 확실하지 않다.

한편 콩과에 속하는 칩은 학자에 따라 한국의 귀화식물로 보는 견해도 있고 외국으로 귀화

한 식물로 보는 견해도 있다. 이를테면 처음 1950년대에 미국인이 한국에서 많은 양을 도입해간 것으로 알려져 있어서 외국으로 귀화한 수목으로 볼 수 있으나, 어느 외국 학자는 원래 중국원산이며 원산지에서 한국과 일본으로 퍼져 나갔다고 주장하고 있어 한국의 귀화식물로 보는 견해도 있다는 얘기다.

이상과 같이 한국의 귀화수목은 그렇게 많지 않다. 이와 함께 귀화수목의 정의도 불확실할 뿐만 아니라 귀화수목에 대한 조사도 심층적으로 수행된 바가 없다.

따라서 앞으로 귀화수목의 전국적 조사와 함께 귀화수목이 한국의 산림에 어떤 변화와 영향을 미칠 것인가에 대해서도 충분한 논의가 있었으면 한다.

(글 / 송홍선 민속식물연구소장) 2000. 11. 28 네이처조선

꽃의전설

무궁화의 전설 <꽃말: 일편단심>

옛날 북부 지방에 있는 어느 한 산간 마을에 글 잘 쓰고 노래를 잘하는 아주 예쁘게 생긴 여자가 살고 있었다. 많은 사람들은 이 여자의 재주를 칭송했고 귀여워해주었다. 그런데 이 여자의 남편은 앞을 보지 못하는 장님이었다. 여자는 남편을 매우 사랑하였다. 언제나 지극 정성으로 앞을 보지 못하는 남편을 돌보았다. 제아무리 돈 많고 권세있는 사람들이 여자를 유혹하여도 조금도 흔들리지 않았다. 그러던 어느 날 그 마을을 다스리던 성주가 그녀의 재주와 미모에 반해 그녀를 유혹하였다. 그러나 그녀는 여전히 한결같은 마음으로 남편을 돌볼 뿐이었다. 애를 태우던 성주는 마침내 부하를 보내 강제로 그녀를 잡아들이고 말았다. 그리고는 온갖 수단과 방법을 가리지 않고 그녀의 마음을 돌리려 하였다. 그러나 그녀는 끝까지 성주의 말을 듣지 않았다. 성주는 화가 나서 단숨에 칼로 그녀의 목을 잘라 버리고 말았다. 그녀가 죽은 뒤 성주는 그녀의 절개에 감탄하여 그녀의 시체를 남편이 살고 있는 집안 뜰 앞에 묻어 주었다. 그 후 그 무덤에서 꽃이 피어났는데 이 꽃나무는 자라고 자라서 집을 온통 둘러쌌다. 마치 장님인 남편을 감싸 주려는 듯이 울타리가 되었다. 동네 사람들은 이 꽃을 울타리 꽃이라고 불렀다.

할미꽃의 전설

아주 먼 옛날 어느 산골마을에 두손녀를 키우며 어렵게 살고있는 할머니가 있었다. 두 손녀 중에 큰손녀는 얼굴이 아주 예뻐서 마음씨가 나빴고, 작은 손녀는 얼굴생김새는 변변치 않았으나 마음씨는 아주 착했다. 두 손녀가 자라 큰 손녀는 이웃 마을 부잣집으로 시집을 가게 되고 작은 손녀는 좀 멀리 떨어진 곳에 있는 아주 가난한 집으로 시집을 가게 되었다. 작은 손녀는 멀리 떨어진 곳으로 시집을 가게 되자 홀로 남겨진 할머니를 불쌍히 생각하여 자기가 모시겠노라고 했다. 그러나 큰 손녀는 남의 눈을 의식하여 굳이 자기가 할머니를 모시겠다고 하였다. 결국 큰 손녀가 할머니를 모시게 되었지만 얼마가지 않아 큰 손녀는 홀로게신 할머니를 돌보아드리지 않아 점점 더 형편이 어려워졌다. 할머니는 마음씨 고운 작은 손녀가 그리워 멀리 있는 작은 손녀를 찾아 길을 나섰다. 그러나 끼니조차 제대로 잇지 못해 할머니는 작은 손녀가 살고 있는 마을이 가물가물 내려다 보이는 고갯 마루에서 그만 쓰러지고 말았다. 그리고는 말한마디 못한채 그자리에서 세상을 떠났다. 뒤 늦게야 이 사실을 알게된 작은 손녀는 허겁지겁 달려와 할머니를 부둥켜 안고 통곡했지만 무슨 소용이 있으랴. 작은 손녀는 자기집 뒷동산 양지 바른 곳에 할머니를 묻고 늘 할머니를 생각하며 슬퍼했다. 이듬해 봄이 되자, 할머니의 무덤가에 이름모를 풀 한포기가 나와 할머니의 허리같이 땅으로 굽은 꽃을 피웠다. 작은 손녀는 그꽃을 보고 할머니가 환생한 것이라 믿고 그때부터 이꽃을 할미꽃이라고 불렀다.

동백꽃의 전설

일본 아오모리현 쓰가루에 있는 동백산의 전설인데, 옛날 남국의 청년 한 사람이 두메산골에 머물고 있었는데 그 마을의 어느 소녀 하나를 알게 되었다. 그들은 서로 사랑을 나누고

장래를 약속하기에 이르렀다. 하지만 이들에게는 얼마 가지 않아서 슬픈 운명이 닥쳐온다. 이 청년이 그 고을을 멀리 떠나야 했기 때문이다. 두 사람은 달밝은 봄날 저녁, 가까이 있는 동산에 올라가서 눈물을 흘리며 가슴이 미어지는 이별의 슬픔을 나누었다. 소녀는 청년의 옷깃을 잡고 슬픔을 억누르면서 속삭였다.

"당신에게 부탁이 하나 있습니다. 당신의 고향은 남쪽 나라 따뜻한 곳이라고 알고 있는데 이 다음에 오실 때는 동백나무의 열매를 꼭 갖다 주세요. 그 나무의 열매 기름으로 나는 머리를 예쁘게 치장하여 당신에게 보여드리고 싶습니다."

그러자 청년이 소녀의 손을 꼭 잡으며 대답했다.

"그것은 과히 어려운 일이 아니요. 많이 가져다가 당신에게 드리겠소."하고 굳은 약속을 남긴 청년은 무거운 발걸음을 옮겼다. 그는 몇 번이나 뒤를 돌아보면서 그곳을 떠나 바다 건너 멀리 남쪽 나라로 떠나버렸다. 날이 가고 달이 가고 가을 바람이 일고 기러기가 날기 시작했다. 소녀는 혹시나 청년에게 소식이 있을까하여 매일 문 앞에서 먼 바다 쪽만 바라볼 뿐이었다. 소녀는 한숨과 눈물로 세월을 보냈다. 손을 꼽아 헤아려 보니 떠난 지 어느새 만 1년이 지나 있었다. 봄날의 달빛은 헤어지던 그날과 다름없이 비쳐오건만 한 번 떠나간 임은 소식조차 없는 것이었다.

소녀는 지나간 날들의 회포를 가슴속에 보듬어 그 동산을 헤매면서 돌아오지 않는 청년을 그리워하다가 마침내 숨을 거두고 말았다. 얼마 지나지 않아 소녀가 죽은 줄도 모르고 청년은 그리움에 부푼 가슴을 안고 이 산골로 소녀를 찾아왔다. 그러나 청년의 부푼 가슴은 산산이 조각나고 말았다. 소녀의 죽음을 알게 된 청년은 미친 듯이 소녀의 무덤 앞으로 달려가 땅을 치고 통곡을 했다.

그러나 한번 간 소녀는 대답이 없었다. 청년은 인생의 무상함을 절감하면서 소녀를 위해 갖고 온 동백나무 열매를 무덤 주위에 뿌리고 다시 멀리 떠나 버렸다. 그 이후 청년에 의하여 뿌려진 동백나무 열매는 싹이 트고 줄기가 나서 마침내 꽃이 피고 열매를 맺었다. 얼마 가지 않아서 동산 전체가 동백꽃으로 불타는 듯이 빨갛게 덮였다. 죽은 소녀의 넋이 한이 되어 그 한이라도 푸는 듯이 봄이면 동백꽃으로 동산을 붉게 물들인 것이었다.

옛날 여수 오동도 전설에는 아가씨가 도둑에 쫓겨 물에 빠져 죽고 난 뒤 그녀의 무덤가에 피어난 꽃이 동백꽃이라고 한다.

충북 서천군의 동백나무 숲의 전설에 따르면 마양침사는 꿈에 꽃몽치가 바닷가에 떠있는 것을 보고 이것을 증식시키면 이 마을에 웃음꽃이 필 것이라는 영감을 받아 아침에 바닷가에 가 보았더니 동백꽃이 등실등실 물위에 떠 있었다고 한다.

진달래의 전설

(전설 1)

하늘나라 꽃밭에 선녀가 살았습니다. 어느해 봄 꽃밭을 가꾸던 꽃분이 선녀는 하늘아래에 꽃을 발견하고 놀라 그 꽃을 가지러 땅으로 내려갔습니다.

"처음 보는 꽃인데...하늘나라 꽃밭에 심어야지."

선녀는 꽃을 잡고 쑥 뽑았는데 모래에 꽃아 논 것처럼 쑥 뽑혀서 그만 땅으로 떨어지고 말았습니다. 지나가던 나무꾼이 꽃분이를 보고 집에 데려가서 간호를 해줬습니다. 꽃분이 선녀

는 나무꾼과 지내는 동안 나무꾼이 너무 좋아졌습니다. 꽃분리와 나무꾼은 결혼을 했습니다.

꽃분리는 나무꾼을 벼랑 아래로 데려가서 꽃 이름을 물어 보았습니다. 나무꾼도 참보는 꽃이라고 했습니다. 나무꾼은 꽃을 뽑아서 자기집 화단에 심고 꽃분리와 가꾸었습니다.

세월이 지나 꽃분리와 나무꾼에게 딸이 하나 생겼습니다.

"아기 이름을 뭘로 지을까요?"

"글쎄....내 성이 진씨니까..진...진분이..진순이..."

그때 하늘에서 음성이 들려왔습니다.

"진달래라고 지어라.....진달래..."

그래서 나무꾼과 꽃분리는 아기 이름과 꽃이름을 진달래라고 지었습니다.

그리고 행복하게 살았는데...

삼년이 지난 어느날 갑자기 꽃분리가 진달래 한 뿌리를 들고 하늘로 올라가 버렸습니다. 나무꾼과 달래는 너무나 슬펐지만 꽃분리가 하늘나라로 올라가고 싶었기에 그랬을 것이라고 믿고 원망하지 않았습니다.

그런데 새로 부임한 사또가 달래를 보고 반해서 둘째 아내로 맞이하려고 했습니다. 달래는 사또의 말을 한사코 뿌리쳤습니다. 그러자 열받은 사또가 달래를 죽이고야 말았습니다.

그때 하늘에서 어머니의 목소리가 들려왔습니다.

"달래야...달래야.."

그러나 달래의 시체가 벌떡 일어나 하늘을 향해 진달래 꽃이 되어 너울너울 춤을 추며 떠올랐습니다. 달래의 아버지는 달래를 부르면서 울부짖다 쓰러져서 죽어 버렸습니다. 그러자 하늘에서 연분홍빛 꽃잎들이 날아와 아버지의 몸위에 소복소복 쌓여 무덤을 만들었습니다.

(전설 2)

우리 나라 산에서 흔히 볼 수 있는 진달래과의 낙엽 활엽 관목이다. 원래는 산척죽, 산철쭉, 참꽃나무 등으로 표기하다가 진달래, 두견화, 홍두견, 백두견, 영홍두견, 영산홍, 백화두견 등으로 불렸으며, 강원, 경남 지방에서는 진달래나무, 참꽃나무, 백두견화 등으로 불렸다.

그 밖의 지방에서는 보통 진달래라 부르는데 중국 등지에서는 지금도 산척죽, 두견화 등으로 칭하고 있다. 일반적으로는 진달래라는 명칭이 많이 쓰인다.

우리 나라 및 만주 지방의 산간 양지바른 곳에 잘 자라는 진달래는 이른 봄부터 온 산을 붉게 수놓아 봄의 정취를 한층 돋보이게 하는 꽃이다. 진달래를 두견 또는 두견화라고 부르는 것은 두견새가 울 때 피기 때문이지만, 진달래 꽃의 빛깔이 두견새의 피와 입 속 빛깔 등이 닮은 데서 비롯된 이름이라고 주장하는 사람들도 있다.

진달래는 우리 나라 전국 산야에 흔히 자란다. 이와 비슷한 식물도 많다. 일반인들은 철쭉, 영산홍 등을 모두 진달래라고 이름한다. 그래서 진달래의 꽃과 관련된 설화나 전설 등은 이와 비슷한 철쭉의 꽃으로 바뀌어지는 경우도 있다. <삼국유사> 2권에 실려있는 현화가의 이야기는 그 한 예이다. 내용은 다음과 같다.

신라 성덕왕 때 미인 수로 부인은 강릉 태수로 부임해 가는 남편 순정공을 따라 강원도로 가고 있었다. 따뜻한 봄날에 일행은 가다가는 쉬고 쉬다가는 가는 것이 어느덧 한 낮이 되자 냇가에서 점심을 먹게 되었다.

그때 절벽에 현란하게 핀 진달래를 보고, 수로 부인은 따라온 하인에게 그 꽃 한 송이를 따 오라고 명했으나 발을 디딜 곳이 없는 절벽이라서 누구도 엄두를 못냈다. 마침 한 노인이 암소를 끌고 가다가 부인의 말을 듣고 환심을 사기 위해 위험을 무릎쓰고 기어 올라가 진달래를 꺾어다 주고 다음과 같은 헌화가를 지어 바쳤다고 한다.

(하지만 진달래가 아니고 철쭉이란 말도 있습니다.)

자춧빛 바위 끝에 / 잡아온 암소 놓게 하시고
나를 아니 부끄러워 하신다면 / 꽃을 꺾어 바치오리다.

능소화 이야기

옛날 옛적에 수놈 호랑이 한 마리와 아직 완전한 인간이 못 된 암놈 호랑이가 살았어. 99년을 같이 덩굴며 살아온 이 불완전한 한 쌍은 100년에 한번 인간의 몸으로 합방을 한 후 잉태해서 낳은 아기호랑이를 하늘로 올려보내 옥황상제 아이를 지키는 수호신으로 삼는 것을 꿈으로 키우며 지내 왔어.

호랑이와 합방을 해야만 진정한 호랑이가 되기 때문에, 또한 암놈이 인간 반 호랑이 반이기에 인간의 몸으로 첫날을 치러야했어. 암호랑이는 산골마을 이진사택에 태어나 연지라는 여자아이로 자라났고 수호랑이는 9살 먹은 창주라는 남자아이로 변신을 해 10년을 기약하며 김서방네 머슴으로 들어가 살게 되었지.

호랑이 세계 1년은 인간에겐 10년의 세월이지. 호랑이 99년을 가슴깊이 묻고 두근거리는 마음으로 서로를 그리워하며 바라보면서 10년을 한마을에서 살았어. 머슴 창주가 들어온 후 김서방네 집엔 살림이 일고, 경사가 겹쳐 김서방집 식구들은 창주를 가족같이 생각하게 되었어.

물처럼 10년이 흘러갔어. 세월은 생각보다 빠르지. 그렇지 않아? 김서방은 창주가 욕심이 났어. 아들뿐인 김서방은 창주가 이진사택 연지아가씨를 사모하는 것을 눈치채고 그를 잡아둘 생각으로 들의 혼사를 서둘렀어. 창주와 연지는 회심의 미소 속에 혼인을 하고 드디어 꿈에 그리던 합방을 치르게 되었지. 창주는 주위 모든 사람들에게 절대로 방을 엿보지 말기를 신신당부했어. 약속을 받기까지 했지.

하지만 인간들 풍습이 그렇잖아. 첫날 밤, 문 창호지를 뚫어 눈을 갖다대고 엿보기를 하는 것이 그 부부의 백년해로를 비는 미풍이라나 어쩔다나 하면서, 사실은 장난 반에 호기심 반이겠지.

밤이 되었어. 여름밤은 짧고 100년이라는 기다림의 시간은 길었지.

오랜 그리움에 오히려 머쓱하여 앉은 창주. 부끄러움에 달아오른 얼굴로 고개숙인 연지의 가녀린 어깨 떨림. 운명의 시간은 촛불의 일렁임을 타고 다가오고 있었지.

마침내 마주친 눈길. 그들의 그리움은 불꽃처럼 타오르고 말았어.

그런데... 어디에나 하지 말라는 것. 꼭 더 해야 하는 장난꾸러기 아이들이 있지.

동네 아이들이 몰래 담을 너머 들어와 창호지를 뚫은 거야. 커다란 수호랑이가 연지아가씨

몸에 엉겨붙어 있는 끔찍한 광경을 보고 놀란 아이들은 온 동네방네 소리를 지르며 사람들을 불러모았어. 함방의 꿈은 깨어지고 결국 수호랑이는 인간들에게 잡혀 끌려가 처참하게 가족을 벗기고 죽임을 당하고 말았어.

그 날부터 미치다시피한 연지 아가씨는 뒷산 절벽 위 창주가 호랑이로 살았던 굴을 향해 기어오르기 시작했어. 그곳에 오르면 창주가 있을 것 같은, 그를 만나겠다는 갈망으로 호랑이의 부르는 듯한 울부짖음을 환청으로 들으면서 무릎이 깨지고 손톱이 빠지고 피가 맺히다 못해 줄줄 흘리면서 이를 악물고 오르고 오르다가... 끝내 지쳐 다 오르지 못하고 절벽아래 연못으로 떨어져 죽고 말았어.

그녀의 한(恨)은 씨로 맺혀,
싹이 트고 덩굴을 번더니 절벽을 타고 기어오르는 주홍핏빛 능소화를 피웠어.
절벽에 핀 애절한 능소화 꽃 한 송이가 연못에 비쳐 물꽃을 피우면
아이는 그 주홍빛 꽃에 홀려 잡으려고 손을 뻗다가 물에 빠져 죽게 되지.

아이가 죽은 다음날,
능소화 위로 죽은 아이의 키만큼 자리에 새로운 꽃송이가 피어나고 아이가 또 하나 죽으면
또 한 송이가 피어 호랑이가 살던 높고 험한 굴을 향해 능소화가 아이의 키를 밟고 오르듯
피어나고 있어. 사람들은 그 연못을 언제부터인가 연지못이라 부르게 되었고 해마다 열린
꽃송이만큼 아이들은 연지못에 빠져 죽는다고 했어.

혹시 가족과 여행을 하다가 깊고 큰 연못 위로 높이 솟은 절벽에 전에 본 적 없는 덩굴로
애타게 기어오르는 붉주황 꽃을 본다면 얼른 아이들의 눈을 꼭 가리도록 해. 연못에 비친
능소화를 아이들이 절대 볼 수 없도록.
아직도 그녀는 호랑이 굴에 도착하지 못했어.
절벽을 다 기어오를 때까지 도대체 몇 송이의 능소화가 더 필요할는지...

봉숭아의 전설

봉숭아는 예로부터 못된 귀신이나 뱀을 쫓아낸다고 알려져 왔다. 우리 선조들은 집의 울타리 밑이나 장독대 옆, 밭 둘레에 봉숭아를 심으면 질병이나 나쁜 일이 생기지 않고 뱀이 집안으로 들어오지 않는 것으로 믿어 왔다.

실제로 봉숭아에는 뱀이 싫어하는 냄새가 나므로 봉숭아를 심으면 뱀이 가까이 오지 않는다고 해서 봉숭아를 금사화(禁蛇花)라고도 불렀고 또는 봉선화라고도 많이 불려 왔다.

봉숭아 꽃으로 손톱을 붉게 물들이던 풍습도 붉은 빛을 귀신이 싫어하기 때문에 못된 귀신이나 질병이 침범하지 못하도록 막는다는 것이 이 민속의 본디 뜻이었다고 한다.

봉숭아는 꽃말이 '나에게 상처를 주지 마세요'라고 하고, 또는 희망과 정결이라는 꽃말도 있다. 봉숭아 꽃에는 다음과 같은 전설이 전해 내려오고 있다.

"고려 시대 충선왕(1275-1325)은 몽골에서 보내온 공주보다 조비를 더 사랑한다는 이유로 고려를 지배하던 몽고의 미움을 받아 임금이 된지 5년만에 왕위를 내놓고 몽고로 불들려 갔

다. 몽고로 잡혀간 충선왕은 고국을 그리워하는 자신을 위해 한 소녀가 가야금을 타고 있는 꿈을 꾸었는데 소녀의 손가락에서는 피가 뚝뚝 떨어지고 있었다.

꿈에서 깨어난 왕은 하도 기이하여 궁궐 안에 있는 궁녀들을 모두 조사해 보았다.

그랬더니 한 소녀가 손가락을 흰 형짚으로 동여매고 있었다. 왕이 소녀의 신분을 물어보니 그녀는 고려에서 온 궁녀인데 집이 그리워 울다가 너무 울어서 눈병이 났다고 하였으며 열 손가락을 동여 맨 것은 고려의 풍습대로 봉숭아의 꽃물을 들이기 위한 것이라고 대답했다. 또 그녀는 자기 아버지가 충선왕을 섬기는 극진파라 하여 관직에서 쫓겨나고 자기는 궁녀로 오게 됐다고 했다. 그리고 이곳에 계시는 충선왕에게 들려 드리려고 오랫동안 준비한 가락이 있다는 것이다.

그 가락은 왕께서 반드시 성공하여 고국으로 돌아가라는 노래에 붙인 가야금 가락이었다.

왕은 그 노래에 감명하여 다시 고국으로 돌아갈 뜻을 품었다.

그 뒤 원나라 무종이 왕위에 오르자 왕이 되도록 공로를 인정받아 고려에 돌아올 수 있었다. 몽고에서 돌아와 다시 왕위에 오른 충선왕은 그 가락한 소녀를 데려오려 했으나 그녀는 이미 죽은 후였다.

왕은 소녀의 정을 기리는 뜻에서 궁궐 뜰 앞에 많은 봉숭아를 심게 했다고 한다. 그리고 궁녀들에게는 봉숭아 물을 손톱에 들이도록 권장하였다.

또 봉숭아는 한약재로 쓰이기도 하고 시와 노래로 사랑을 받기도 하지만 홍난파의 봉숭아 노래 속에는 우리 민족의 애환과 광복의 염원도 담고 있기에 일제에 의해 금지되기도 했던 노래이기도 하다.

채송화의 전설 ==(가련함, 순진 상징)

어느 나라에 보석을 유난히 좋아하는 여왕이 있었다.

이 소문을 들은 한 노인이 코끼리 등에 열두 개의 보석상자를 싣고 여왕을 만나러 왔다.

여왕은 지금까지 보지 못했던 신비롭고 아름다운 보석들의 빛에 눈을 뜰 수가 없었다.

"내가 어떻게 해야 그 보석들을 내게 주겠오?"

여왕이 이렇게 묻자 노인은 다음과 같이 말했다.

"여왕마마! 제 보석 한 개에 여왕마마의 백성 한 사람을 주십시오"

여왕은 보석을 얻게 되는 기쁨으로 노인의 요구 조건을 받아들였다. 여왕과 노인은 백성과 보석의 숫자를 헤아리기 시작했다. 이윽고 마지막 한 개의 보석이 남았으나 여왕에겐 이제 더 이상 내어줄 백성이 없었다.

그러나 여왕은 어떻게 해서든지 그 보석마저 갖고 싶어 자기와 보석을 바꾸자고 하였다.

그런 후 여왕이 노인에게서 마지막 한 개의 보석을 받는 순간 큰 굉음과 함께 보석은 산산 조각이 났는데 이 조각이 흩어지면서 여러가지 빛깔의 채송화 꽃이 피어났다고 한다.

찔레꽃의 전설

고려 시대에 우리나라에서는 북방 몽골 족에게 매년 처녀를 바치는 몸쓸 관례가 있었다. 가엾은 소녀 찰레는 다른 처녀들과 함께 몽고로 끌려가서 그 곳에서 살게 됐다. 그나마 다행인 것은... 몽골 주인이 찰레에게 고된 일을 시키지 않아 찰레의 생활은 나름대로 자유로웠어.

그러나 찰레는 그리운 고향과 부모님과 동생들의 생각을 지울 수가 없었지.

가난해도 고향이 좋고, 지위가 낮아도 내 부모가 좋고, 남루한 옷을 입어도 내 형제가 좋았던 거야. 고향을 그리는 마음을 버리지 못하고 10여 년의 세월을 눈물로 보내던 어느 날이 있어. 찰레를 가엾게 여긴 주인은 우리나라에 사람을 보내서 찰레의 가족을 찾아오게 했으나 결국 찾지 못하고 돌아왔어. 할 수 없이 찰레는 주인의 허락을 얻어 홀로 고향의 가족을 찾아 나섰고.. 동생의 이름을 부르며 여기저기 산 속을 헤매고 다녔어.

하지만 그토록 그리던 가족을 결국은 찾을 수 없었고...

슬픔에 잠긴 찰레는 몽골로 다시 가서 사느니 차라리 죽는 것이 낫다고 생각하고는 고향집 근처에서 죽고 말았다.

그 후에...

부모와 동생을 찾아 헤매던 골짜기마다, 개울가마다 그녀의 마음은 흰 꽃이 되고 소리는 향기가 되어 찰레꽃으로 피어났다고 해... 너무 슬픈 전설이지..?

할미꽃의 전설 (2)

옛날에... 할머니가 세 손녀를 데리고 가난하게 살았습니다. 할머니는 힘든 일쯤은 아무렇지도 않다고 생각하면서 손녀들을 훌륭하게 키워서 시집을 보낼 꿈을 키웠습니다.

세월이 흘러 세 손녀들이 시집갈 나이가 되었습니다.

첫째 해순이는 김 대감집 며느리가 되어 부잣집으로 시집을 가고,

둘째 달순이는 바닷가에서 어물가게를 하는 부잣집으로 시집을 갔습니다.

그러나 막내 별순이는 시골의 가난한 선비집으로 시집을 갔습니다.

머리는 희고 등은 굽사처럼 굽어진 할머니에게 삼년이 지나도록 손녀들에게서는 소식이 없었습니다. 어느 추운 겨울날 할머니는 손녀들 생각이 간절해졌습니다. 그래서 그 다음날 할머니는 죽기 전에 한 번 만나보기라도 해야겠다는 마음으로 집을 나섰습니다.

첫째 해순이의 집은 대궐 같이 크고 넓었습니다. 해순이는 할머니를 반갑게 맞이하였습니다.

"할머니~ 이 추운날 웬일이세요 ? 얼른 들어오세요" 할머니는 며칠 동안 해순이의 집에서

잘 지냈습니다. 하얀 쌀밥을 먹으며 오랜만에 행복을 느꼈습니다.

열흘째 날... 할머니는 해순이와 해순이의 남편이 하는 얘기를 들었습니다.

"저 늙은이가 우리 집에서 살 작정인가봐. 얼른 쫓아내야지 안 되겠어."

"그러게요. 고기 반찬에 쌀밥만 주니까 그런가 봐요. 내일부터는 콩보리밥에 무우 조각만 쥐어 줘요."

할머니는 목구멍이 터질 것 같았습니다.

해순이네 집에서 먹은 밥이 한꺼번에 목구멍으로 치솟아 오르는 것 같았습니다.

'에이고, 무정하고 인정머리 없는 것들아, 늙은이가 먹으면 얼마나 먹겠냐...'
할머니는 한숨을 쉬며 달순이네 집으로 갔습니다.

할머니는 달순이네 어물가게 앞에서 서성거리고 있었습니다.
다 떨어진 옷...흠어진 하얀 머리...할머니는 거지꼴이었습니다.
"에이 재수없게 아침부터 거지 할머니가 오네...박대 한 마리 줄테니 썩 나가요"
어물가게 점원이 할머니에게 말했습니다.
"여보시오! 난 그런 사람이 아니오.
우리 손녀 달순이를 보러 온 이집 안주인 할미요"
가게 점원이 믿지 않고 할머니를 떠밀고 있을 때 온 몸을 비단으로 휘감은 달순이가 사뿐사뿐 걸어 나왔습니다.
"아가! 아가! 달순아, 할미가 왔다. 그동안 잘 있었느냐?"
할머니가 달순이 손목을 잡으려고 하자 달순이는 뒤로 물러나며
"할머니 이게 무슨 꼴이에요? 거지 중에서도 상거지 같은 차림을 하고...
그게 뭐예요? 창피하게..얼른 따라 와요. 한 사람이라도 더 보기 전에"
"아니다. 아가! 내가 잘못 왔구나. 나 때문에 니 체면이 깎이면 안 되니..
난 이만 가봐야겠다. 잘 있거라..."
할머니는 소나기처럼 흘러내리는 눈물 방울을 손등으로 닦으면서 달순이네 집을 나왔습니
다. 잔뜩 찌푸린 하늘에서는 함박눈이 내리고 있었습니다.

할머니는 밤을 새며 걸었습니다. 별순이네 집은 고개를 몇개나 넘어야 했습니다.
할머니는 눈 밧에 밧이 빠져 넘어지기도 하고 테굴테굴 구르기도 했습니다.
'조금만 더 가자. 조금만 더 가면 우리 별순이를 볼 수 있을 거다.
우리 별순이를 꼭 만나야 해'
할머니는 마지막 하나 남은 고개를 넘으려고 안간힘을 썼습니다.
그리고 산 고개 위까지 올라 왔습니다.
"휴우~인제는 다 왔다...아가..아가...별순아..할미가...왔다."
할머니는 고개 아랫마을을 보면서 애타게 별순이를 부르다가 눈 위에 쓰러지고 말았습니다.
할머니는 굶주린 탓에 일어날 수가 없었습니다...
"별순아! 할미가 왔다." 할머니의 목소리는 점점 가늘어지다가 푹 끊졌습니다.
찬바람이 눈가루를 쓸어다가 할머니의 무덤을 만들었습니다.

'아가 별순아..할미가 왔다.'
날마다 꿈 속에서 들리는 할머니의 목소리를 들은 별순이는 산 고갯길로 나가 보았습니다.
"할머니~우리 할머니가 여기까지 왔다가 돌아가시다니....." 별순이는 눈 속에 파묻힌 할머니
의 시신을 끌어안고 울었습니다. 별순이와 선비는 언덕 위에 할머니의 무덤을 만들었습니다.

겨울이 지나 봄이 왔습니다.
할머니의 무덤 위에 할머니의 흰 머리카락처럼 흰 털이 나 있는 꽃이 피어났습니다.
"저 꽃은 손녀를 찾아 왔다 죽은 할머니의 넋이 된 꽃이에요.
저 꽃은 할머니처럼 생겼으니까 할미꽃이라고 불러요"

산고개를 넘는 사람들은 할머니의 무덤 위에 핀 꽃을 할미꽃이라고 불렀습니다.

금강초롱 꽃의 전설

옛날에 금강산에 사이좋은 두 오누이가 살았대. 부모님을 여의고 어려서부터 힘들게 살았지만 남매 간의 우애는 누구나 부러워할 만큼 각별했어. 그런데 말이지...

어느 날 누나가 갑자기 아파서 드러눕게 되었어. 워낙 가난해서 약을 산다는 것은 상상도 못할 일이었지. 그래서 남동생은 말로만 들었던 약초를 찾아 금강산 곳곳을 헤매고 다니기 시작했어. 그러던 어느 날 말야. 꽃들이 남동생에게 속삭이기를...

그 약초를 구하기 위해서는 달나라까지 가야한다는 거야.

너무 걱정은 되었지만 누나를 살려내야 한다는 일념 하나로 동생은 달나라를 향해 떠나기로 했어. 한편..

집에서 동생이 오기만을 기다리던 누나는 한참이 지나도 동생이 돌아오지를 않는 거야. 아픈 몸을 추슬러서 가까스로 일어나 동생을 찾아 나섰어. 늦은 밤에 초롱불 하나를 들고서... 그런데 어찌면 좋니..

몸이 너무나 아팠던 누나는 얼마 걸지도 못해 금강산 한구석에서 그만 쓰러져 죽고 말았어.. 그래서 그 누나가 들고 있던 초롱불이 금강초롱꽃이 된 거래...

쑥부쟁이의 전설

(전설 1)

옛날, 아주 깊은 산골에 가난한 대장장이 가족이 살고 있었다. 대장장이의 큰 딸은 병든 어머니와 11명이나 되는 동생들을 돌보며 툼툼이 쑥을 캐러 다녔다. 마을 사람들은 '쑥을 캐러 다니는 불쟁이네의 딸'이라는 뜻으로 그녀를 쑥부쟁이라고 불렀다.

어느 날, 쑥부쟁이가 쑥을 캐다가 상처를 입고 사냥꾼에게 쫓기는 노루를 보게 되었다.

쑥부쟁이는 노루를 숨겨 주고 상처까지 치료해서 보내 주었다. 쑥부쟁이가 다시 산길을 가는데, 이번에는 멧돼지를 잡으려고 파 놓은 함정에 빠진 사냥꾼을 보게 되었다.

사냥꾼을 구해 주고 보니 잘 생기고 씩씩한 청년이었다. 첫눈에 두 사람은 사랑에 빠지게 되었다. 그런데 아쉽게도 청년은 가을에 다시 찾아오겠노라는 약속을 하고 떠나 버렸다.

청년을 기다리면서 한 해 두 해 가을이 지났다.

다시 여러 번의 가을이 지났지만, 청년으로부터는 아무 소식도 없었다. 쑥부쟁이는 청년에 대한 그리움을 이기지 못해 산신령에게 치성을 드렸다. 그랬더니 몇 년 전에 구해 주었던 노루가 나타났다. 그 노루는 바로 산신령이었던 것이다.

노루는 보라빛 주머니에 담긴 노란 구슬 세 개를 주었다. 그러고는 "구슬을 하나씩 입에 물고 소원을 말하면 세 가지 소원이 이루어질 것입니다."라는 말을 남기고 사라져 버렸다.

쑥부쟁이는 첫째 번 구슬을 입에 물고 어머니의 병환을 낫게 해 달라고 했다. 산신령의 말처럼 어머니는 순식간에 건강을 되찾았다.

둘째 번 구슬을 입에 물고는 사냥꾼 청년을 보게 해 달라고 소원을 빌었다.

그러자 바로 그 자리에 청년이 나타났다. 그러나 그는 이미 결혼하여 아이까지 두고 있었다.

쑥부쟁이는 청년이 원망스러웠지만, 아버지를 잃을 아이들이 불쌍하여 그 청년이 가족들에

게 돌아가게 해 달라고 마지막 소원을 빌었다. 그 후 쑥부쟁이는 청년을 잊지 못하다가, 어느 날 그만 절벽에서 발을 헛디더 죽고 말았다.

쑥부쟁이가 죽고 난 뒤, 그 자리에는 아름다운 꽃이 피어났다. 사람들은 이 꽃을 보고 쑥부쟁이가 죽어서도 배고픈 동생들을 위해 자신을 희생하는 것이라고 믿었다.

마을 사람들은 이 꽃을 쑥부쟁이라고 부르고, 쑥부쟁이의 보라빛 꽃잎과 노란 꽃술을 노루가 준 주머니와 함께 세 개의 구슬이라고 여기게 되었다.

용담의 전설

옛날 어느 깊은 산 속에 한 나무꾼이 살았다. 몹시 추운 어느 날 나무꾼은 여느 때와 다름 없이 눈덮인 산 속으로 나무를 하러 갔다. 한참 눈을 헤치며 산을 올라가고 있는데 산토끼 한 마리가 눈 속에서 풀뿌리를 캐는 시늉을 하는 것이 보였다.

나무꾼은 토끼를 잡으려고 쫓아갔다. 그런데 토끼는 몇 걸음 앞서 도망가면서도 계속 눈을 앞발로 헤집는 시늉을 하는 것이었다. 이상하게 생각한 나무꾼이 토끼가 발로 헤집던 곳을 살펴보니 가냘픈 줄기에 보랏빛 꽃이 달린 처음 보는 풀이 있었다.

나무꾼은 신령님이 산토끼를 대신하여 신령한 약초를 내려 주신 것이라고 생각하고 그 풀의 뿌리를 캐어다가 위장병으로 앓아 누워 계신 어머니께 달여드렸다. 신기하게도 어머니는 며칠 뒤에 깨끗하게 나아 건강을 되찾게 되었다. 나무꾼은 이 약초가 산신령이 내려준 것이라고 하여 많은 사람들에게 널리 알리고 이 풀의 맛이 마치 용의 쓸개처럼 쓰다고 하여 용담이라고 이름지었다고 한다.

백일홍의 전설

이건 많이들 알고 있을 법한 전설인데 들어봐...

옛날 어느 어촌에서는 해마다 목이 셋이나 달린 이무기에게 처녀를 제물로 바쳐야만 했다. 어느덧 김침지의 딸 차례가 되었고 모두들 슬픔에 빠져 있는데 뜻밖에 늙름한 용사가 나타나서 이무기를 처치하겠다고 나섰다. 처녀는 그 용사에게 보은의 뜻으로 혼인을 청했고, 용사는 만에 하나 자신이 죽을지도 모른다는 생각에 이무기를 죽인 뒤 혼인을 하겠다고 백일만 기다려 달라고 말하고는 떠났다. 백일 후에 자신이 탄 배가 돌아올 때 흰 돛을 달고 오면 살아있는 것이요, 붉은 돛이면 죽은 것이라는 말을 남기고서...

처녀는 백일 되기를 기다리며 매일같이 높은 산에 올라 수평선을 바라보았고 마침내 약속한 백일이 되었지. 용사는 이무기를 죽였지만 이무기가 흘린 피가 그만 돛을 붉게 물들이고 말았어.

그러나 용사는 기쁜 나머지 너무 급히 오느라 자신의 약속을 잠시 잊고서는... 붉은 돛을 그대로 매단 채 나타났던 거야. 멀리서 보이는 붉은 돛에 처녀는 용사가 죽은 줄로만 알았고, 너무 절망한 나머지 자결을 하고 말았어... 그 후로 처녀가 죽은 자리에서는 이름 모를 꽃들이 피어났고 사람들은 백일 기도를 하던 처녀의 넋이 꽃으로 피어났다고 하여 백일홍이라고 불렀대... 백일홍은 6월경부터 10월에 이르기까지 100일여 동안 붉은 꽃을 피워내기도 하지...

원추리의 전설

옛날에 효심이 깊은 한 형제가 살았다... 그런데 부모님이 갑자기 돌아가신 거야. 둘은 슬픔에 잠겨서 매일같이 눈물로 세월을 보내고 있었어...

그러던 어느 날.. 형은 이제는 슬픔을 잊고 다시 일어서기 위해 부모님의 무덤가에 원추리를 심었어. 원추리라는 이름이 좀 생소하지..? 아무튼 들어봐...

하지만 동생은 부모님을 여읜 슬픔이 너무나 커서 차마 잊을 수가 없었고, 그래서 난초를 심었대. 세월이 점점 흘러갔어. 형은 슬픔을 딛고 일어나 열심히 일하며 깨끗하게 살아갈 수 있었건만, 동생은 더더욱 슬픔에만 잠겨갔어. 돌아가신 부모님도 동생이 안타까웠던지 동생의 꿈에 나타나 "슬픔을 잊을 줄도 알아야 한다.." 고 일러주셨대.

그 말씀에 따라, 동생도 형처럼 원추리를 심고는 슬픔을 점점 극복하고 다시금 일어설 수 있었대. 그래서 말야.. 원추리를 다른 이름으로 망우초(忘憂草)라고도 부르는데...

동자꽃의 전설

옛날 ... 강원도의 어느 산골짜기에 조그마한 암자가 있었는데 그 곳에는 스님과 어린 아이가 살고 있었어. 어린 아이는 스님이 마을에 갔다가 부모를 잃고 헤매는 것을 불쌍히 여겨 데려온 거였어. 이름도 성도 몰랐고 그래서 스님은 어린 아이를 그저 동자라고 불렀어. 동짓날 무렵이었지...

스님은 겨울을 보낼 준비를 하기 위해 어린 동자에게 며칠간 먹을 음식을 마련해 주고는 마을로 내려가야 했어. 마을에 도착한 스님은 암자에 혼자 남은 동자를 염려하며 허겁지겁 준비를 했지만 저녁 무렵부터 눈이 내리기 시작했어.. 서둘러 돌아가려 했지만 암자로 가는 길에 눈은 사람 키를 넘을 정도로 쌓여 도저히 암자까지 갈 수가 없었던 거야.

강원도 산간지방은 겨울에 한 번 눈이 쌓이면 겨우내 녹지 않고 있다가 늦은 봄이 되어서야 눈이 녹기 시작한다잖아. 그래서 스님은 어린 동자가 걱정돼 발을 동동 구르며 오로지 하늘만 바라볼 뿐이었고, 어린 동자는 눈 때문에 스님이 올 수 없다는 것을 알지 못한 채 추위와 배고픔을 참으며 이제나 저제나 스님이 오기만을 기다리게 되었던 거야.

어느덧 겨울이 지나가고...

서둘러 암자에 도착한 스님은 어린 동자가 마당 끝 언덕에 앉아 있는 것을 발견하고는 너무 반가워 동자를 부르며 걸으며 다가갔어. 하지만 동자는 말이 없었고.. 동자는 스님이 내려간 언덕만 하염없이 바라보다가 결국 마당 끝에 곱게 앉은 채로 얼어죽었던 거야...

스님은 너무나 슬퍼하며 죽은 동자를 바로 그 자리에 곱게 묻어 주었어.

그런데 해마다 봄이 되면 동자의 무덤가에 이름모를 풀들이 자라났고... 한여름이 되면 꼭 동자의 얼굴 같은 붉은 빛의 꽃들이 마을로 가는 길을 향해 피어나기 시작한 거야.

사람들은 죽은 동자를 불쌍히 여기며 이 꽃을 동자꽃이라고 부르기 시작했다.

과꽃의 전설

옛날 백두산의 깊은 산골에 어린 아들과 함께 사는 추금이라는 이름의 과부가 있었대. 과부는 죽은 남편이 해마다 소중히 가꾸어 오던 꽃을 뜰에 가득가득 심어 놓고는 정성을 다해서 가꾸었어. 그런데 이 과부가 너무 착하고 고왔나봐... 마을의 중매쟁이가 자꾸만 재혼을 졸라대고.. 만주 지방 오랑캐들까지 과부에게 청혼을 했다.

과부는 죽은 남편을 여전히 그리워하며 매년 거절했지만... 그런데도 오랑캐 두목이란 놈이 과부를 방에 가두어 놓기까지 하면서 아내가 되어 달라고 졸라댔던 거야.

한편 무과시험을 치르기 위해 한양에 갔다가 급제를 해서 돌아온 아들은 어머니가 오랑캐에게 붙잡혀 간 사실을 알고는... 병사들을 이끌고 그 곳을 급습해서 무사히 어머니를 구출해 냈어. 장하지..?

그런데 그 오랑캐의 집 근처 뜰에 남편이 가꾸어 오던 꽃과 똑같은 자줏빛 꽃이 무수히 피어 있었던 거야. 과부는 그 꽃을 한아름 캐어 품에 안고 고향으로 돌아와 아들과 함께 행복하게 살았다. 그래서 그 꽃이 과부를 지켜 준 꽃이라 해서 과꽃이라고 부르는 거래...

백합의 전설

그리스의 제우스신이 헤라클레스에게 영원한 생명을 주기 위하여 슴누스에게 잠자는 약을 만들게 하고 자기 부인인 헤라에게 그것을 먹여 잠들게 하고는 어린 헤라클레스에게 그것을 빨리게 하였다. 그런데 어린 헤라클레스가 너무 세차게 젖을 빨았기 때문에 그만 젖이 땅에 흘러졌는데 백합화는 그 젖자국에서 돋아나 꽃이 피었다고 한다. 그 후로 백합화는 제우스가 헤라에게 바치던 꽃이 되었고 이러한 풍습은 훗날에 성모 마리아에게 드리는 꽃이 되었다고 한다.

수선화의 전설

옛날 그리스 신화의 대신 제우스의 양을 치는 목동으로 나르시스라는 아름다운 소년이 있었다. 소년은 양떼를 몰고 다니며 평화로운 날을 보내고 있었다. 그런데 이 소년에게 자신의 얼굴을 보면 불행해진다는 신탁이 따라 다녔다. 어느날 나르시스가 목이 말라 물을 먹으려고 시냇가에 엎드렸다. 그랬더니 물속에 아름다운 사람의 얼굴이 나타나 자기를 쳐다보고 있는 것이었다. 그것이 자기의 물그림자였지만 제 얼굴을 한번도 본적이 없는 나르시스는 물속 얼굴의 주인이 필경 시냇물 속에 사는 님프인 줄 알았다. 그리하여 그 아름다운 얼굴에 반한 나르시스는 양떼가 뿔뿔이 도망치는 것도, 서산에 해가 기운 사실도 잊은 채 물속만 굽어보고 있었다. 나중에 이 모습을 본 제우스 신은 자신의 일을 태만히 한 나르시스에게 벌을 내려 선 자리에서 꼼짝하지 못하는 수선화를 만들어 버렸다. 수선화가 아직도 머리를 숙이고 발밑의 자기 그림자만 보는 까닭은 이 때문이라고 한다.

카네이션의 전설

미국의 웨이브스터라는 작은 동네에 사는 자비스라는 부인은 마을 주일학교의 모든 학생들로부터 마치 어머니처럼 존경을 받았다. 갑자기 자비스 부인이 병으로 세상을 떠나자 학생들은 그 어머니를 추념하기 위해 교회로 모였는데 그의 딸 안나는 자기집 뜰에 핀 하얀 카네이션 행사가 계속되면서 결국 많은 사람들이 여기에 따랐고 1908년에는 시애틀에서 처음으로 이날을 어머니날로 정하고 잔치를 베풀었다. 그 후 미국 의회에서는 5월 둘째 일요일을 어머니날로 정식으로 채택하기에 이르렀다. 그래서 이 날은 어머니가 살아계신 사람은 붉은 카네이션을, 어머니가 계시지 않는 사람은 흰 카네이션을 다는 풍습이 만들어졌다. 우리나라에서도 5월 8일을 어머니날로 정해왔으나 1973년부터 이날을 어버이날로 정했다.

『 나무가 우리에게 주는 혜택 』

숲은 자원의 공간

인간이 이룩한 문명과 기술로 만든 인공의 먹거리와 생활용품이 제아무리 좋아도, 자연의 숲으로부터 얻은 것이 없다면 살아갈 수 없다. 숲은 가장 좋은 천연의 생산공장이며 모든 나무자원의 보물 창고이다.

숲은 거대한 산소공장

잘 가꾸어진 숲 1ha는 탄산가스 16톤을 흡수하고 12톤의 산소를 방출한다. 한사람이 하루에 0.75kg의 산소를 필요로 하므로 1ha의 숲은 44명이 숨쉴 수 있는 산소를 공급해 주고 있는 셈이다.

숲은 성능 좋은 공기정화기

나무는 인체에 해로운 공기 중의 먼지, 아황산가스, 질소화합물을 잎의 기공을 통해 흡수하거나 잎표면에 흡착시켜 공기를 정화하는데, 1ha의 침엽수는 1년동안 약 30~40톤의 먼지를, 활엽수는 무려 68톤의 먼지를 걸러낸다.

숲은 아름다운 방음벽

숲속에 들어가면 도회지의 갖은 소음에서 벗어나 조용함을 느낄 수 있는데, 이것은 나무줄기나 가지, 잎 등으로 구성된 숲에는 구멍이나 틈이 많으므로 방음판과 같은 효과가 있기 때문이며 나무의 잎이 크면 클수록 소리를 잘 흡수한다.

숲은 거대한 녹색댐

숲에는 늘 맑고 깨끗한 물이 흐른다. 이것은 숲속의 흙이 빗물을 가득 빨아 들였다가 조금씩 흘러 보내기 때문이다. 숲은 물을 저장할 뿐만 아니라 물을 맑게 정화한다. 나무와 흙이 숲에 내린 비와 눈을 깨끗이 여과시켜주기 때문이다. 우리 나라의 숲은 1년동안 소양강댐 10개와 맞먹는 양인 180억톤의 물을 저장하는 거대한 녹색댐의 역할을 한다.

숲은 재해 방지센터

흙을 생명의 근원이라고 하는데, 숲은 이 생명의 근원인 흙을 지킨다. 숲의 토사유출 방지능력은 황폐지의 227%에 달한다고 하니 울창한 숲이 많다면 산사태나 낙석, 홍수와 같은 피해는 일어나지 않을 것이다. 그리고 숲은 온도조절능력과 강한 바람을 막아주는 효과도 있어 우리가 살 수 있는 기후로 알맞게 조절해 주며, 잘 가꾸어진 방풍림은 나무높이의 35배의 거리까지 바람의 피해를 막아준다.

숲은 건강증진센터

우리가 즐기는 관광과 낚시, 야영 등 레저의 대부분이 숲을 이용하거나 숲을 중심으로 행해지고 있다. 그리고 우리가 숲에서 마시는 공기는 산소가 풍부하고, ‘피톤치드’라는 천연 식물향이 있어서 우리의 건강을 증진시켜 준다.

숲은 야생동물들의 보금자리

숲에는 많은 산짐승과 새와 곤충과 미생물 등이 살고 있다. 숲은 그들의 집이고 먹거리를 마련하는 장소이며 죽어서 돌아갈 영원한 쉼터인 것이다. 숲은 이토록 온갖 동물과 미생물들에게 삶의 터전이 되어 주고, 이들로부터 숲이 필요로 하는 영양분을 얻는다. 숲의 생태계는 이렇게 서로 도우며 유지되고 있는 것이다.

숲은 문화의 산실

우리의 시조 단군께서는 태백산의 신단수를 중심으로 신시를 열었다고 한다. 즉, 산이 우리민족의 발생근원지임을 말해주는 것이다. 외국의 경우에도 11세기 초 중국 송나라의 학자 정이천은 용문산에서 수양하여 성리학을 주장하였으며, 주자학을 일으킨 주자는 무이산에 들어가 수양한 바 있다. 또한 서양의 세계적인 시인 프로스트도 숲에서 영감을 얻어 좋은 시를 썼다. 이렇듯 숲은 우리의 문화를 풍요롭게 할 수 있는 터전이 되고 있는 것이다.

나무에서 생산되는 것들

<목재의 이용>

목재는 수종에 따라 물리적, 화학적 성질이 각각 다르고 매우 다양하여 건축, 가구, 약기, 공예, 토목, 선박 등 여러 가지 용도로 사용되고 있다. 용재로 사용할 때에는 각 수종의 특성과 성질에 맞는 것을 골라야 한다.

- 1. 강도의 이용:** 참나무류(차량, 철도 침목, 갯목), 붉가시나무(뿔기·나무칼, 게이트볼의 스틱, 서양식기의 자루), 가시나무(공구자루, 기계), 참느릅나무(마차의 심축, 배의 노), 고평나무(나무못), 가중나무(가구판각, 화물차의 골격-중국), 회양목(인장, 목상감, 약기-현악기 줄받이), 팡팡나무(도장, 기구-회양목의 대용), 화살나무(지팡이, 나무못), 사철나무(판목, 실내장식), 고추나무(어묵꼬챙이, 나무못), 고로쇠나무(나무판, 가구, 운동구-스키, 라켓, 볼링핀 및 앨리), 복자기(차량), 동백나무(세공, 조각, 판목), 배롱나무(농기구자루, 공예), 두릅나무(나무공이-회양목의 대용), 때죽나무(기구, 목재완구), 흑호도나무(가구, 건축내장)
- 2. 가공성의 이용:** 주목(연필, 가구), 잣나무(전통가구), 은행나무(밥상, 불상), 느티나무(최고의 공예재료), 일본목련(제도판, 약기부품-피아노나 울겐의 키), 백합나무(카누, 화판, 제도판, 나무자, 약기), 피나무(통이나 상자, 바둑판, 연필), 때죽나무(장기쪽-채색성)
- 3. 음향성의 이용:** 오동나무·느티나무·벽오동(거문고, 비파), 헛개나무(일본 약기 三味線), 단풍나무·전나무·가문비나무·장미나무·흑단·자단(서양악기)
- 4. 내습성의 이용:** 메타세쿼이아·낙우송(온실, 철도침목, 지붕판, 벽판), 소나무(선박, 건축토목용), 황철나무(생선의 염적용 통-미국), 백합나무(가구), 편백(온실용-일본)
- 5. 접성의 이용:** 서어나무류(방적용목판), 작살나무(나무젓가락, 양산자루)
- 6. 탄성의 이용:** 주목(가지-활), 복자기(차량), 화살나무(활), 식나무(지팡이, 곰방대), 물푸레나무(야구방망이, 라켓, 보트의 노, 스키용, 도리깨)
- 7. 경량성의 이용:** 버드나무·오동나무(나막신, 상자, 탁구라켓)

< 목재 외의 부산물 >

숲에서는 주산물인 목재 이외에도 다양한 부산물과 껍질, 수액, 잎, 꽃, 열매 등 나무의 각 부위를 원료로 한 특수한 화학적 제조물을 얻을 수 있다. 부산물에는 그 종류가 매우 많지만, 우리 생활과 밀접한 관계를 가지고 있는 것은 향료로 많이 이용되는 정유(精油)를 비롯하여 유지, 수지, 탄닌, 펄프 및 종이, 코르크, 약재, 염료, 그리고 버섯 등을 들 수 있다.

1. 나무껍질의 이용

- 섬유질: 삼지닥나무·닥나무(한지의 제조), 느릅나무(麻의 대용), 등나무(가구, 소쿠리), 참회나무·무궁화(속껍질-새끼줄의 대용), 피나무(속껍질-로프, 삿자리, 바구니), 벽오동·쨌(밧줄의 대용)
- 탄닌: 참나무류·구실잣밤나무(어망 염색, 가죽의 무두질)
- 염료: 아그베나무(견사·목면의 황색염료), 팔배나무(붉은색염료), 오리나무(일명 염료나무), 회화나무(갈색염료), 호두나무(흑갈색염료), 치자나무(녹두목의 식용)

색소-황포목)

- 코르크: 굴참나무(cork oak), 황벽나무(amur cork tree), 지중해의 굴가시나무(세계적인 코르크원료)
- 점질물: 느릅나무·나무수국·벽오동(제지용 풀), 팡팡나무·감탕나무(파리잡이 끈끈이)
- 아름다움: 모과나무·배롱나무(상다리, 실내장식용), 벗나무, 자작나무
- 녹말: 소나무 속껍질(우리나라 구황식), 싸구나무 속껍질(인도네시아 멘타와이족의 주식)
- 약재: 황벽나무(속껍질, 혈변·장염·골절·화상), 느릅나무(속껍질, 각종 외상), 육계나무·실론육계나무·생달나무·후박나무(계피의 원료), 일본목련(화후박-건위제, 구충제), 팡나무(생리불순, 소화불량), 사철나무(신경통, 요통, 관절통), 가중나무(해충방제), 키나나무(천연 말라리아치료제), 버드나무(천연 통풍치료제)

2. 잎의 이용

- 약재: 솔잎(각종 질환), 남천(복어중독), 팡나무(웃오름), 매발톱나무(해열, 해독), 사사프라스(북미인디언의 만병통치약)
- 향기물질: 식물체의 여러 부위에는 향기물질이 들어있는데 이것을 증류하여 얻은 휘발성 물질을 정유(精油)라고 한다. 잎에서 향기물질을 추출하는 수목에는 차나무(구취, 충취방지), 월계수(서양요리의 장식용 및 향료), 진나무·가문비나무·화백·편백·소나무(pine oil로써 각종 공산품에 첨가), 녹나무(장뇌의 원료), 등이 있다.
- 섬유: 파인애플(필리핀의 전통섬유인 피냐섬유의 원료)
- 낙엽: 떡갈나무·갈참나무 낙엽(갈잎, 떡단자의 싸개-일본에 수출)
- 고기잡이용 어독(漁毒): 초피나무, 산초나무, 사람주나무, 때죽나무

3. 꽃의 이용

- 향기물질: 해당화, 장미, 유칼리나무, 정향(丁香-고급향료), 라벤더, 로즈메리
- 염료: 수수꽃다리(라일락-녹색염료)
- 벌꿀생산: 아까시나무, 칠엽수, 피나무, 층층나무, 보리수나무, 팡나무 등

4. 열매의 이용

- 기름: 오동나무·비자나무(건성유, 기름종이), 동백나무(불건성유, 화장품·머리기름), 벽오동, 호두나무, 때죽나무, 참깨암나무, 올리브(고급식용유)
- 향기물질: 앵두나무(미용수), 육두구(고급향료), 고수(고급향료), 모과나무·명자나무(천연방향제), 산초나무(추어탕의 향신료), 서양노간주나무, 귤, 오렌지, 레몬(천연향료)
- 음료: 커피나무, 카카오, 코코넛, 차나무
- 섬유: 카포크나무(매트리스, 베개용 솜), 코코넛(로프), 바이코나무(인도네시아 멘타와이족의 옷)
- 염료: 오리나무·굴피나무(검정색물감)
- 약재: 비자나무(촌충구제), 도토리(설사멈춤약), 측백나무(장출혈), 은행나무(천식, 야뇨증)
- 기타: 무환자나무(천연삼푸), 벽오동(커피대용)

5. 수지와 수액의 이용

- 수지: 옷나무, 브라질 고무나무(천연고무), 소나무류(천연수지), 남양삼나무(왁스원료), 유삼나무(떡의 제조), 말삼전나무(현미경용 시약)

- 수액: 고로쇠나무·자작나무(신경통, 위장병 치료), 설당단풍(메이플시럽), 아카시아(아프리카산, 젤리과자)

6. 재의 이용

개암나무(미술용 탄필), 배롱나무(칠기광택제, 정밀기계의 연마제), 동백나무(칠기연마제, 도자기유약), 조록나무(도자기 유약), 노린재나무(보랏빛염료), 때죽나무(유리·칠기의 연마용), 오동나무·떡갈나무(벤 상처에 약용), 황철나무(흑색화약)

7. 기타 특수용도

덧나무·팔손이(현미경 관찰용 시편), 황매화(물리전자기 실험), 아그배나무(사과나무의 대목), 가래나무(호도나무의 대목), 머루(포도의 대목), 화살나무(가지날개, 통경·산후 조절·젖분비부족)

8. 버섯

복령, 송이, 서양송로, 알버섯 등

나무이름의 유래

박상진교수(경북대학교 임산가공학과)

98년 <산림>지 9월호 게재

우리 나라에는 약 1천 여종의 나무가 있고 남한만 하여도 약 6.7백 여종이 자라고 있다. 이렇게 많은 종류의 나무 이름에 처음 접하는 사람들은 우선 전혀 의미를 알 수 없는 생소함에 당황하게 된다. 그러나 옛 사람들이 처음 나무의 이름을 붙일 때는 그 나무가 갖는 독특한 특성에 근거를 두었으므로 나무마다 어떤 의미를 가진 연유가 있으나 우리가 찾지 못할 따름이다. 이름을 붙일 당시는 짧게는 수 백년, 길게는 수 천년 전이어서 지금은 그 의미를 새겨 볼 수 없는 경우가 많으나 나무의 특성과 연관지어 추정해 보면 그 유래를 찾을 수 있는 수종도 상당수 있다.

나무의 바깥 모양, 쓰임새, 수피, 잎, 꽃, 열매, 가지 등으로 나누어 나무이름의 연유를 찾을 수 있는 나무의 특징과 이름과의 상관관계를 구명해 보고자 하였다. <나무백과>, <우리나무백가지>, <한국수목도감>, <수우 이창복교수의 발자취> 등에서 이미 밝혀진 수종명의 유래를 소개하고 필자가 나름대로 구명한 내용을 추가하여 기술하고자 한다.

1. 나무의 모양

나뭇가지가 둘러나기하고 거의 직각으로 퍼져 층 층을 이룬다하여 층층나무, 나뭇가지가 정확하게 3개씩 갈라지는 삼지(三枝)닥나무, 명석을 깔아놓은 것처럼 땅에 바짝 붙어 자라는 명석딸기, 줄줄이 이어 자라는 줄딸기, 꺾질도 속도 하얗고 길게 늘어져서 국수를 연상한다 하여 국수나무, 가지가 꼬불꼬불하여 용트림을 하는 용(龍)버들, 가지가 길게 늘어지는 버들이란 뜻의 수양(垂楊)버들, 미국에서 들어온 버들 혹은 아름다운 버들이란 의미로 미류(美柳)나무, 빗자루를 만들고 약용으로 쓰이는 초본의 비싸리 보다 작고 땅에 붙어 자란다는 땅비싸리를 예로 들 수 있다.

또 가지가 부드럽다는 뜻의 부들나무가 버들이 된 것으로 보이며, 싸리가 아니나 광대처럼 싸리 흉내를 낸 광대싸리, 중국의 위성에 많이 심었고 모양이 버드나무처럼 늘어지는 위성류(渭城柳)가 있다. 모양이 웅장하고 크다는 뜻으로 왕(王)이란 접두어가 붙은 이름이 많은데 왕버들, 왕자귀나무, 왕머루, 왕팽나무, 왕대 등의 예가 있고, 나무가 누워있다는 뜻으로는 눈жат나무, 눈향나무, 눈츄백나무 등이 있다.

2. 나무의 쓰임새

나무 자체의 쓰임새로 이름이 붙여진 것은 대팻집나무, 참빗의 살을 만든 참빗살나무, 고기잡이 도구로서 작살에 쓰인 작살나무, 옷을 만들기에 적합한 윤노리나무, 키나 고리괘짝을 만든 키버들과 고리버들, 조리를 만드는데 사용한 조릿대 등이 있다. 노린재나무는 전통 염색에 매염제로 널리 쓰인 황회를 만들던 나무인데, 잿물이 약간 누런빛을 띠어서 이런 이름이 붙은 것으로 보인다.

나무껍질의 용도로 붙여진 이름을 보면 껍질을 벗겨 샷자리 등으로 이용한 피(皮)나무, 사위가 짐을 질 때 힘을 덜 수 있도록 연약한 줄기를 가진 사위질빵이란 이름이 있으며 이정표로 쓰인 나무에는 5리 및 10리마다 심었다는 오리나무와 시무나무가 있다.

또 칠에 쓰인 나무로서는 옷칠에 쓰인 옷나무, 황금빛을 낼 수 있는 황칠(黃漆)에 쓰인 황칠나무를 들 수 있다. 기타 잎으로 떡을 갈아 싸는 떡갈나무, 환자가 생기지 않는다는 무환자(無患子)나무, 가지가 낭창낭창하여 말채찍으로 쓰였다는 말채나무의 예를 들 수 있다.

뽕나무와 쓰임새는 비슷하나 훨씬더 단단하다는 의미로 굳이뽕나무가 구지뽕나무로 되고, 다시 된 발음으로 변하여 꾸지뽕나무가 되었다.

옛날 나무꾼들이 숲 속에서 짚신 바닥이 헤지면 신갈나무 잎을 깔았다하여 '신을 간다'란 뜻으로 신갈나무가 되었다고도 한다.

3. 수피의 형태

수피의 색깔로 붙여진 이름에는 거의 흰 빛의 얼룩얼룩한 수피를 갖는 백송(白松), 검은빛 수피를 가진 흑피목(黑皮木)에서 검은 피나무로 되고 다시 변하여 된 가문비나무, 회갈색의 흰수피인 분피(粉皮)나무가 변한 분비나무, 검은 소나무라는 뜻의 흑송(黑松)이 검술을 거쳐 곱술, 붉은 수피로 대표되는 주목(朱木), 내수피가 짙은 황색을 나타내는 황벽(黃蘗)나무, 은빛 백양나무라는 뜻의 은백양(銀白楊) 등이 있다. 노각나무는 사슴뿔처럼 보드랍고 황금빛을 가진 아름다운 수피라는 뜻에서 녹각(鹿角)나무라고 하다가 발음이 쉬운 노각나무로 되었다. 또 벽오동(碧梧桐)은 수피가 푸른색이라서 붙여진 이름인데 한자로는 청동목(靑桐木)이며 북한에서는 청오동이라 한다. 피부병의 일종인 버짐이 핀 것처럼 수피가 생겼다하여 버짐나무, 수피의 모양새가 독특하여 붙여진 이름에는 줄기에 화살 날개모양의 코르크질 날개가 달리는 화살나무, 코르크가 굵은 흑처럼 발달한 흑느릅나무, 두꺼운 수피 때문에 세로로 깊은 골이 파진다하여 골참나무로 부르다가 변한 굴참나무가 있다.

4. 잎의 특징

잎 모양의 특징에 따라 붙여진 이름은 박쥐가 날개를 폈을 때 모양과 같다하여 박쥐나무, 잎이 갈라지는 모양이 손가락 8개달린 손바닥 같은 팔손이, 7개로 잎이 갈라지는 칠엽수(七葉樹), 잎이 5개로 각 각 갈라지고 껍질을 약제로 쓴다는 뜻으로 오가피(五加皮)가 변한 오갈피나무, 가위로 잘라 놓은 것처럼 잎이 깊이 파진 가새뽕나무, 고추 잎을 닮은 고추나무, 작은 깃잎 모양을 한 좁개잎나무, 사방오리보다 잎이 작고 잎맥수가 많은 좁사방오리, 잎 끝이 우묵하게 들어갔다 하여 우묵사스레피나무, 침엽이 좌우로 줄처럼 달린 모양이 한자의 아닐 비(非)자를 닮았다하여 비자(櫃子)나무가 있다. 잎이 떨어지는 모양으로 본 이름은 속생하고 있는 잎이 1개씩 떨어지는 낙엽송(落葉松), 잎은 물론 작은 가지의 일부가 깃처럼 떨어지는 낙우송(落羽松)을 들 수 있다.

그 외 단풍이 특히 붉게 든다하여 붉나무, 밤에는 복엽으로 붙은 작은 잎이 서로 닫히는 모양이 잠자는데 귀신 같다하여 자귀나무, 잎 뒷면이 은빛인 단풍나무라는 의미로 은단풍(銀丹楓), 참나무 종류 중에는 잎이 가장 작다는 졸참나무, 반대로 잎의 크기가 다른 나무보다

훨씬크다하여 태산목(泰山木), 사철 푸르다는 사철나무, 잎자루가 길어 약간의 바람에도 잎이 벌벌 떠다는 사시나무, 덩굴의 뻗음이 튼튼하여 미역 고갱이처럼 생겼다하여 미역줄나무 등이 있다. 또 짝이 나오는 모양이 말의 이빨처럼 튼튼하게 생겼다하여 마아목(馬牙木)이 변한 마가목, 마찬가지로 순이 나오는 모양이 붓처럼 생긴 붓순나무, 겨울눈의 모양이 호랑이 눈을 닮았다 하여 호랑버들, 마찬가지로 겨울눈 모양이 삐죽해서 빗죽이나나무라 부른다고 한다.

5. 꽃 모양

꽃이 피었을 때의 생김새에 따라 붙인 이름이 많다. 이팝나무는 꽃이 만개 할 때는 흰 꽃이 흐드러지게 피어 마치 쌀밥을 고봉으로 담아 놓은 것 같은 모양인데 조선시대 쌀밥을 먹기 위하여 이씨의 밥을 먹어야 한다는 뜻에서 이팝나무가 변하여 이팝나무가 되었다.

비슷한 유래의 이름으로는 잔잔한 흰 꽃이 조밥을 연상시키는 조밥나무에서 조팝나무가 된 예가 있다. 또 새하얀 꽃핀 모양을 밤에 보면 빛을 발하는 것 같다는 야광(夜光)나무가 있다. 한편 꽃모양이 밥을 띄겨둔 것 같다하여 밥띄기가 변한 박태기나무가 있다.

기타 튕립 꽃과 비슷한 꽃이 나무에 달린다하여 튕립나무, 비단으로 수를 놓은 것 같은 둥근 꽃이 달린다는 뜻의 수구화(繡毬花)가 변한 수국, 수수꽃을 닮은 꽃이 핀다하여 수수꽃다리, 참꽃나무 비슷한 꽃이 달리나 상록으로 겨울을 나므로 참꽃나무겨우살이, 연꽃모양의 꽃이 피는 나무란 뜻의 목련(木蓮), 함박꽃 모양의 꽃이 피는 함박꽃나무, 겨울에도 꽃이 피는 겨울나무란 뜻의 동백(冬柏), 나무모양은 버드나무 비슷하나 복사나무를 닮은 꽃이 핀다하여 유도화(柳桃花, 협죽도)가 있다. 팔꽃나무와 분꽃나무도 비슷한 유래의 이름이며 꽃 모양이 병과 같다하여 병꽃나무란 이름도 있다.

꽃의 색깔로 붙인 이름에는 옥매(玉梅), 홍매(紅梅), 황매화(黃梅花)가 있으며 하얀 꽃이 스님의 머리 같다 하여 불두화(佛頭花)란 이름도 이채롭다. 오랫동안 계속하여 무진장하게 꽃이 핀다는 무궁화(無窮花)가 있으며 무화과는 꽃이 없는 과일이란 뜻인데 꽃이 필 때 꽃받침과 꽃자루가 긴 타원형 주머니처럼 비대해 지면서 수많은 작은 꽃들이 주머니 속으로 들어가 버리고 꼭대기만 조금 열려있어서 꽃을 잘 볼 수 없으므로 이런 이름이 붙었다.

6. 열매 특징

열매의 바깥 모양에서 유래된 이름이 많으며 먹는 열매로서는 살구모양인데 은빛이라는 뜻의 은행(銀杏)나무, 참외모양의 열매가 나무에 달린다 하여 목과(木瓜)나무가 변한 모과나무, 주엽 열매가 달리는 주엽나무, 신선의 과일이라는 천선과(天仙果)나무, 먹기만 하면 요강이 뒤집어질 정도로 정력이 세어진다는 복분자(覆盆子)딸기가 있다.

독특한 열매모양을 갖는 나무로서는 까마귀가 베기에 적당한 작은 베개 모양을 한 까마귀베개, 열매가 전통악기인 장구모양을 한다하여 장구밥나무, 4개로 갈라진 열매의 끝이 선풍기 날개처럼 흰 나래회나무, 열매가 모여 족제비 꼬리모양을 한 족제비싸리, 산 속의 큰 나무에

딸기 모양의 열매가 달리는 산딸나무, 열매의 모양이 마치 부채를 펴는 것처럼 아름답게 생겼다는 뜻으로 미선(美扇)나무, 흔히 두개씩 마주보기로 달리는 모양이 개불알을 닮았다하여 괴불나무, 열매가 둥글고 반질반질하여 스님의 머리를 닮았다고 직설적으로 표현한 중대가리나무를 들 수 있다. 열매가 쥐똥 같다는 쥐똥나무는 북한에서는 검정알나무라 하여 우리보다 훨씬 아름다운 이름을 쓴다.

열매의 용도에 따라 붙여진 이름에는 모든 병에 다 효력이 있는 만병통치약이란 뜻의 만병초(萬病草), 단단하고 새까만 열매가 달려 염주를 만들 수 있는 염주(念珠)나무, 열매에서 머릿기름을 짜내는 동백나무에 비하여 열매가 작다는 뜻으로 쪽동백나무, 마찬가지로 기름을 짜는 열매가 달리고 오동나무 비슷하다는 유동(油桐)이 있다. 또 열매가 작은 아기배 모양이라서 아기배나무가 변한 아그배나무, 열매가 말발굽 모양을 한다는 말발도리가 있다.

7. 가시의 특징

가시의 특징으로 붙여진 이름에는 실거리나무가 대표적이다. 즉 가시가 날카로운 갈고리처럼 휘어있어 실이 잘 걸리는 나무란 의미이며 일명 총각귀신나무라고도 한다. 기타 가시모양이 엄하게 생겼다는 음(엄巖)나무, 가시가 굵고 튼튼하여 호랑이 발톱 같다하여 호자(虎刺)나무, 탁엽이 변하여 매발톱같은 날카로운 가시가 3개씩 달린 매발톱나무, 잎의 가장자리가 단단한 침으로 변하여 호랑이가 등이 가려울 때 등긋기로 쓴다는 호랑가시나무, 가시에 잘 찢린다하여 찢레나무, 가시가 용의 발톱 같다하여 용가시나무, 줄기에 큰 가시가 발달하는 조각자나무가 있으며, 가시가 접두어로 붙은 나무 이름에는 가시오갈피나무, 가시딸기 등이 있다.

8. 냄새와 맛

잎이나 가지를 꺾으면 생강냄새가 나는 생강나무, 잎에서 역한 누린내가 나는 누리장나무, 지독히 쓴맛인 소태 맛이 나는 소태나무, 나무에서 향기가 나는 향(香)나무, 익는 열매에서 신맛, 단맛, 쓴맛, 짠맛, 매운맛의 다섯 가지 맛이 섞여 있다는 의미의 오미자(五味子), 열매에서 달다는 뜻의 다래, 꽃향기를 약제로 쓰는 정향(丁香)나무, 상스러운 향기가 난다는 서향(瑞香), 향기가 백리에 이른다는 백리향(百里香) 등이 있다.

또 돈나무는 열매가 겨우 내내 끈적끈적하고 달콤한 액체를 분비하므로 각종 곤충과 파리떼가 날아와서 지저분하기 때문에 똥나무가 변하여 돈나무가 되었다 한다. 기타 잔가지를 꺾어 물 속에 넣으면 푸른 물이 울어난다 하여 붙여진 이름에 물푸레나무가 있다.

9. 생태 및 기타

살아가는 생태적인 특성에 따라 낙엽이 저버린 기주(寄主)나무에서 겨울을 상록으로 나므로 겨울살이가 변한 겨우살이, 혹은 겨우겨우 살아간다는 뜻의 겨우살이, 반상록으로 겨울도 참고 잘 견딘다는 뜻의 인동(忍冬)덩굴, 주로 개울가에 자란다는 갯버들, 담장의 덩굴이란 의미의 담쟁이덩굴, 바위가 많은 지역에 자라는 바위말발도리, 바닷가에 자라는 소나무란 뜻의

해송(海松) 등이 있다. 또 나무의 색이 붉은 가시나무란 뜻의 붉가시나무도 있다.

나무가 자라는 곳이 습기가 많거나 나무의 생재함수율이 높아서 붉은 이름에는 물박달나무, 물향칠나무, 물오리나무, 물참나무, 물갸나무 등 앞에 물자가 있는 이름이다. 유사한 나무와 구별하기 위하여 참자가 붉은 참가시나무, 참개암나무, 참느릅나무, 참조팝나무, 참싸리 등이 있다. 또 깊은 산에 자란다는 산딸기나무, 산벚나무, 산뽕나무, 산앵도, 산조팝나무, 산팽나무, 뿔대추, 두메오리나무 등의 예가 있다.

열매를 팽충의 탄환으로 사용할 때 날아가는 소리가 팽~한다하여 팽나무, 잎이 두꺼워 불 속에 던져 넣으면 "팡팡"하는 소리가 나는 팡팡나무, 수피를 태울 때 "자작자작"하는 소리가 나는 자작나무, 분지를 때 "딱"하고 분질러지는 닥나무, 마찬가지로 분지르면 "동강동강"하고 분질러지는 데서 동강나무가 변하여 된 땡강나무가 있다.

10. 한자 이름

오랑캐나라에서 들어온 복숭아처럼 생긴 열매라는 호도(胡桃)나무, 뼈를 책입진다는 의미가 있고 한약제로 쓰이는 골담초(骨擔草), 가서목(哥舒木)에서 가서나무를 거쳐 변한 가시나무, 노가자목(老柯子木)에서 변한 노간주나무, 대조목(大棗木)에서 대조나무를 거쳐 대추나무, 구룡목(九龍木)에서 변한 귀룡나무, 서목(西木)에서 변한 서나무(서어나무), 마찬가지로 소서목(小西木)에서 변한 소사나무, 수액을 채취하여 마시면 뼈에 좋다는 뜻의 골리수(骨利樹)에서 변한 고로쇠나무, 개 뼈다귀나무란 뜻의 구골(狗骨)나무, 겨울에 반상록으로 지나나 대체로 살아서 겨울을 난다는 생동목(生冬木)에서 생동나무를 거쳐 변화된 상동나무, 목단(木丹)이 변한 모란, 척축이 변한 철쭉 등이 있다.

그 외 가짜중이란 뜻의 가중(假僧)나무, 진짜 중이란 의미의 참중(眞僧)나무가 있다. 또 거제수나무의 한자이름은 황화수(黃樺樹)이나 수재를 막아주는 나무란 뜻의 거제수(去災水)로 해석하기도 하며 괴화(槐花)는 회화나무의 중국이름인데 '괴'의 중국발음이 '회'이므로 회화나무 혹은 회나무가 되었다 한다. 또 쉬나무는 중국의 오수유에서 나라 이름 '오'가 빠지고 수유나무로 부르다가 쉬나무가 되었으며 북한 이름은 아직도 수유나무이다.

이수광의 지봉유설에는 '능금[林檎]에는 새가 온다고 해서 글자를 禽자 변에 쓰고, 배[梨]는 명치[膈]를 이롭게 한다고 해서 글자를 利자 변에 쓴다. 귤나를 나타내는 柑은 맛이 달다고 해서 글자를 甘자 변에 쓰고, 대추[棗]는 가시가 있다고 해서 글자를 棘자 변에 쓴다.'하여 이름을 붙인 연유를 알 수 있다.

10. 동물 이름

개, 곰, 소, 호랑이, 여우, 고양이, 박쥐, 병아리, 까마귀, 까치 등이 있으며 특히 '개'라는 접두어는 본래의 나무와 비슷하나 무엇인가 좀 떨어진다는 의미가 들어 있다. 나리 꽃과 비슷하나 나리가 아니란 의미의 개나리를 비롯하여, 개느삼, 개다래, 개머루, 개벚나무, 개벚지나무, 개비자나무, 개박달나무, 개산초, 개살구, 개서어나무, 개오동, 개웃나무, 개잎갈나무, 개

회나무가 있다. 기타 곶말기, 곶의말채, 호랑가시나무, 호랑버들, 호자나무, 쇠물푸레나무, 여우버들, 꿩이싸리, 꿩이신나무, 박쥐나무, 병아리꽃나무, 까마귀머루, 까마귀밥나무, 까마귀베개, 까마귀쪽나무, 까치박달, 까치밥나무 등인데 개, 까마귀 등이 접두어로 붙은 경우가 가장 많다.

11. 지명

산 이름이 붙은 경우는 백두산자작나무, 백운산물푸레, 지리산오갈피나무, 한라산철쭉이고 특정 지방의 이름이 붙은 것은 강계버들, 광능물푸레, 서울귀룽나무, 설령오리나무, 제주광나무, 풍산가문비, 회양목 등이다. 나라 이름인 경우는 구주물푸레, 구주소나무, 구주피나무, 당느릅나무, 당매자나무, 당버들, 미국산사나무, 서양까치밥나무, 서양측백, 일본목련, 일본잎갈나무, 일본젓나무, 중국굴피나무, 중국남천, 중국단풍나무 등을 예로 들 수 있다. 보리수(甫里樹)는 보리라는 마을에서 생산되는 나무의 의미로 추정된다.

12. 비슷한 이름

나무이름은 비슷하나 과 혹은 속이 다른 수종에는 <나도밤나무, 너도밤나무, 밤나무>, <오동나무, 벽오동, 개오동, 꽃개오동, 유동나무>가 있고 과는 같으나 속이 다른 이름은 , <까치박달, 개박달나무, 물박달나무, 박달나무>, <돌배나무, 콩배나무, 아그배나무, 팔배나무> 등이 있다.

13. 다른 나라의 일반명

네군도단풍(negundo), 방크스소나무, 리기다소나무(rigida), 스트로브잣나무(strobus pine), 테다소나무(teada), 아까시나무(acacia), 피라칸사(pyracantha)등의 예가 있다.

나의 유사식물 구분법

류달재 (들꽃사랑 꽃다지)

참취와 멸가치

봄에 학생과 선생이 들꽃 탐사를 갔다면 학생은 멸가치에 대하여 이렇게 물을 것이다.

“선생님, 저기 취처럼 생긴 식물 이름이 뭔가요?”

멸가치와 취는 잎의 크기나 모양에 있어 비슷하다. 그러나 자세히 보면 분명한 차이가 있다. 만약 가을, 꽃이 필 때라면 분명히 구분이 된다. 취는 들국화 모양의 예쁜(?) 꽃이 피지만 멸가치는 꽃이라고 보기에 딱한 꽃이 핀다. 잎의 전체 모양은 비슷하지만 멸가치의 잎자루에는 지느러미 같은 날개가 있다.

우선 취는 나물로 인기가 좋지만 멸가치는 나물로 먹지 않는다.

잎 모양이 비슷한 풀 중에 박쥐나물이 있다. 박쥐나물의 잎은 날개를 편 박쥐를 연상케 하는데 잎이 취나 멸가치 보다 훨씬 넓고 크다. 박쥐나물도 나물로 먹지 않는다.

곰취와 동의나물

자연 상태의 곰취를 보려면 1000m 이상의 높은 산에 가야 볼 수 있다. 봄에는 나물로 매우 인기가 있다. 참취가 100원이면 곰취는 1000원정도 한다. 먹어 본 경험을 비추어보면 맛보다는 희귀성 때문이 아닌가 한다.

곰취의 잎은 참 귀엽다. 5월 중순쯤 나물로 채취하는데 곰 발바닥처럼 둥그런 잎이 한 장 혹은 두 장이 나와 있다. 긴 잎자루 끝에 손바닥 반쯤 되는 크기의 잎이 바람에 살랑거릴 때는 ‘저걸 어떻게 뜯나’ 싶기도 하다.

잎의 모양으로만 보면 동의나물도 비슷하다.

동의나물은 나물을 뜯는 시기에 꽃이 피지만 곰취는 여름에 핀다. 5월 동의나물은 잎이 소복하게 여러 잎이 나지만 곰취는 한 두 장만이 나온다. 동의나물은 잎이 얇지만 곰취는 훨씬 두껍다. 곰취의 잎은 동의나물에 비해 넓고 크다. 동의나물은 나물로 먹지 않는다.

영경귀, 정령영경귀, 고려영경귀, 지칭개, 조뱅이, 산비장이, 삐죽채

꽃의 모양으로 보면 이놈들은 모두 같은 국화과의 족속이다.

봄 들판에서 흔히 볼 수 있는 보라색의 꽃이 피는 풀인데 색이 연한 것은 지칭개이거나 조뱅이, 진한 것은 영경귀다. 영경귀는 색이 진하여 근접 사진을 찍으면 좋은 사진을 얻을 수 있다.

▶ 지칭개와 조뱅이는 같은 시기에 꽃이 피는데 꽃 모양으로는 구별하기는 정말 쉽지 않다. 잎으로 구별하여 잎이 둥글고 길쭉하면 조뱅이 민들레처럼 톱니형으로 생겼다면 지칭개다.

전체적인 모양으로 영경귀는 사나운 맹수의 인상을 풍기는데 반하여 지칭개나 조뱅이는 토끼나 사슴 같은 느낌이다. 지칭개는 줄기가 가늘고 잎에 가시가 없지만 영경귀는 찔리면 아프다. 줄기에 날개가 달린 지느러미영경귀는 보기에다 무시무시하다.

주변에서 흔히 보이는 영경귀에는 이러한 종류가 있다.

▶ 영경귀, 지느러미영경귀, 가시영경귀, 키다리 영경귀(키가 2m 이상 크다) - 이 영경귀 들은 봄, 같은 시기에 꽃이 핀다. 정녕영경귀와 고려영경귀도 있는데 이들은 초가을에 꽃이

핀다.

▶ 고려엉겅퀴는 가을에 꽃이 피고 곧드레 나물이라 하여 강원도나 충청북도의 산간 사람들은 봄에 새순을 뜬어 나물로 즐겨 먹는다. 정녕 엉겅퀴는 꽃의 색깔이 희므로 다른 것과 구분이 쉬운 편이나 고려엉겅퀴와 산비장이는 꽃 모양으로 구분하기는 쉽지 않다. 고려엉겅퀴의 잎은 둥글고 넓적한 반면 산비장이는 톱니형이다.

▶ 산비장이와 뺨꼭채 -이 둘의 잎 모양은 구분이 안될 만큼 비슷한데 뺨꼭채가 산비장이보다 수세가 좋다. 거름이 좋은 곳에 산비장이를 심으면 잎은 뺨꼭채의 모양이 될지 모르나 같은 조건에서라면 뺨꼭채가 형이다. 꽃이 있다면 구별이 좀 쉬운데 꽃의 모양과 피는 시기가 좀 다르다. 뺨꼭채의 꽃송이가 좀더 크고 여름에 피는데 산비장이는 초가을에 핀다. 뺨꼭채는 꽃술이 나오다 만든한 느낌을 주고 산비장이는 더벅머리다.

고들빼기와 씬바귀

난 정말 이 둘의 구별이 안된다

혹시 고들빼기는 잎이 길고 씬바귀는 동그란 계란형이 아닐까? 고들빼기는 입이 갈라지고 씬바귀는 아닌 것 아닐까?

왕고들빼기와 산씀바귀(산고들빼기)

이름을 알기 전에도 왕고들빼기에 대하여는 알았었다. 어려서 토끼를 기를 때 이걸 뜯어다 주면 정말 잘 먹었고 가족소풍 때 삼겹살 구워먹다가 쌈채 떨어지면 이걸 뜯어다가 먹곤 했었으니까. 여름, 약간 습진 곳서 흔히 볼 수 있는 풀이지만 40이 넘은 지금에야 정확한 이름을 알았다. 이름을 아니까 참 좋다. 이제는 누구한테 시킬 때 서술적으로 말하지 않아도 된다. ‘저기 거시기 있잖아 토끼가 잘먹고, 꺾으면 하얗게 진나오고, 이파리 톱니처럼 생긴 풀. 씬바귀 종류. 그거 잎 좀 따가지고와. 쌈싸먹게.’ 이렇게 설명해도 안되면 내가 직접 가야한다.

왕고들빼기는 대가 굵고 키도 크다. 한여름, 큰 키의 끝에 열린 노랑의 꽃이 피는데 모양이 참 귀엽다. 이 꽃이 필 즈음 산자락에 산씀바귀도 꽃이 피는데 꽃 모양이나 키가 거의 같다. 잎을 보지 않는다면 구분이 안된다. 왕고들빼기는 산이든 들이든 어디든지 볼 수가 있는데 산씀바귀는 산자락에 주로 산다. 왕고들빼기는 잎의 모양이 지느러미처럼 길고 톱니형으로 생겼지만 산씀바귀는 동그란 것이 계란형이다.

며느리밀씻개와 미꾸리뉘시

어렸을 적에 이 풀의 잎을 따서 먹었었다. 맛은 팽이밥처럼 시큼하다. 이 풀의 이름 또한 안지가 얼마 안 되는데 처음 알았을 때 ‘이름이 너무 살벌하게 지어졌구나’라고 생각했다. 거꾸로 날을 세운 가시 덩굴을 보면 누구도 그렇게 생각하지 않을까? 며느리가 얼마나 미웠으면...

꽃의 모양은 습지의 고마리와 비슷하지만 덩굴성이고 가시가 있다는 것이 다르다.

이 둘은 생김새가 비슷하다. 덩굴성이고, 가시가 있고 생태적 특성이 같다. 다만 다른 것은 잎의 모양인데 며느리밀씻개는 세모형이고 미꾸리뉘시는 길쭉하다.

이와 비슷한 종으로 며느리배꼽 과 나도미꾸리뉘시가 있다. 며느리배꼽은 줄기에서 잎이 나온 자리에 깔대기 모양의 턱잎이 있다. 개화기에 덩굴의 끝 쪽, 바로 이 턱잎에서 씨앗 같은 꽃이 열린다. 며느리밀씻개의 꽃은 작지만 자세히 보면 예쁘다. 그러나 며느리배꼽은

꽃이 피지 않는다. 피기야 피겠지만 도무지 꽃의 형태를 가지고 있지 않다. 씨앗과 꼭 같은 꽃이 열린다(?) 바로 이 턱잎에 씨앗이 열리는데 그 모양이 배꼽 같다. 아마 이름도 이 모습에서 왔을 것이다.

나도미꾸리뉘시는 미꾸리뉘시보다 잎이 짧고 고마리와 비슷하다. 줄기에 퇴화된 가지라고 할 수 있는 모양으로 붙어있는데 고마리와 가깝다. 모두 마디풀과에 속하는 친척들이기는 하다.

쟁의다리종류

산쟁의다리, 금쟁의다리, 은쟁의다리, 연잎쟁의다리, 쟁의다리아재비

쟁의다리 종류는 위에 말한 것 외에도 더 있다. 쟁의다리의 잎 모양은 대부분 비슷 비슷하지만 연잎쟁의다리는 잎이 작은 연잎을 연상케한다. 이름도 그 때문에 얻었을 것이다. 산쟁의다리는 우리주변의 야산에도 꽤 많이 볼 수 있다. 여름, 산에 꽃잎도 없는 하얀 눈송이 같은 꽃이 피는데 신비롭기까지 하다. 내가 처음 이 꽃을 보았을 때의 느낌은 불꽃놀이였다. 까만 하늘에 불꽃이 터졌을 때의 모습과 비슷하다. 날더러 꽃말을 붙이라고 한다면 불꽃놀이라고 하겠다.

금쟁의다리는 강원도 인제에서 보았는데 산쟁의다리와 잎은 비슷하나 꽃 모양은 전혀 비슷하지 않다. 금색의 꽃이 피는데 꽃잎이 있다. 그렇다면 은쟁의다리는 같은 모양의 은색일까? 아니다. 다른 쟁의다리는 모두 불꽃놀이를 한다. 은쟁의다리는 완주 동상 산촌 마을에서 보았는데 꽃술의 끝 쪽으로 반 정도 은색의 꽃가루로 덮여 있는데 마치 벌들이 뒷다리에 꽃가루를 묻혀 다니는 모습과 흡사하다.

선운사에 갔을 때의 일이다. 몇몇 아주머니들이 망태에 뭇 잔뜩 채집해서 담아 놓았는데 보니 쟁의다리 줄기였다. 물어보니 삼지구엽초라고 한다. 어찌 보면 비슷하기도 하다. 하지만 이는 과도 다르고 약리작용도 다르다고 되어있다. 쟁의다리는 미나리아재비과에 속하고 삼지구엽초는 매자나무과에 속한다. 대체로 미나리아재비과의 식물은 독성이 있다. 미나리아재비과의 오돌토기는 사약재로 쓴다. 잘못 먹으면 독이 되는 것이다. 삼지구엽초는 음양곽이라하여 양기를 돋우는 약으로 많이 쓰인다고 한다. 내가 알기로 삼지구엽초는 경기 이남 지역에 자생하지 않는다. 삼척 도계에 물난리 났을 때 선생하는 내 처조카 집수리 해주러 갔다가 뒷산에서 많이 보았다.

설화에 의하면 어떤 꼬부랑 노인이 양을 치는데 한 마리의 숫양이 매일 100여마리의 암양과 관계를 하면서도 지치지 않아 그게 몹시 궁금했다. 그 양을 관찰해보니 삼지구엽초를 뜯어먹더라는 것이다. 하여 노인도 그 풀을 뜯어다가 달여서 먹었는데 건강해지고 회춘하여 아이를 낳았다는 이야기가 있다.

바위채송화와 돌나물

이들은 별모양의 노란 꽃이 피는데 꽃의 모양으로만 본다면 바위채송화, 돌나물, 기린초는 같은 모양이다. 물론 이들은 모두 돌나물과에 속한다. 그러나 이들의 잎 모양은 아주 다르기 때문에 구별하기가 어렵지는 않을 것이다. 바위채송화는 잎이 가늘고 길어 채송화의 잎과 거의 같다. 돌나물은 땅바닥에 몸을 붙이고 덩굴성으로 자란다. 기린초는 키가 크고 잎이 란(卵)형으로 넓다.

둥굴레, 애기나리, 뺨꼭나리, 윤판나물, 풀솨대,

이들은 모두 백합과의 식물로 잎의 모양은 비슷하다. 꽃이 핀 모양을 보고 구별한다면 식은 죽 먹기다. 둥굴레는 종모양의 꽃이 잎겨드랑이에 하나씩 매달려 피고, 애기나리는 나리꽃 모양의 작은 꽃이 잎 끝에 한 두 개 나팔을 볼 듯 핀다. 풀썩대 꽃을 멀리서 보면 하얀 솜을 뜯어 붙여놓은 것 같고, 윤판나물은 줄기의 끝에 노랗게 피는데 꽃의 무게에 줄기의 끝이 휘어져 고개를 땅으로 향하고 있다. 뺨꼭나리의 꽃은 재미있게 생겼다. 누구든지 한번 보면 절대 잊지 못할 것이다. 꽃은 하늘로 향해 당당히 서 있는데 암술은 달팽이의 더듬이 같고 수술은 달 착륙선의 다리 같다. 꽃잎은 수술과 암술을 노출시키려는 목적인지 다섯 장 모두가 아래를 향해 까져있다. 꽃받침은 너무나 특이하여 꼭 복숭아뼈 같다. 둥굴레, 애기나리, 풀썩대, 윤판나물은 이른 봄에 꽃이 피는데 비교하여 뺨꼭나리는 여름에 핀다.

창포, 꽃창포, 붓꽃

이 셋은 비슷하지만 사는 장소와 꽃 모양이 틀리기 때문에 구분에 어렵지는 않을 것이다. 창포꽃은 이른 봄 논바닥에 지천인 독새풀과 비슷한 불품없는 꽃이 핀다. 꽃창포나 붓꽃은 보라색의 화려한 꽃이 핀다. 꽃이 피기 전 꽃봉오리의 모양이 꼭 붓과 같다. 이름은 여기에서 왔을 것이다. 창포는 수생식물이고 붓꽃은 습지를 좋아하는 것 같기는 하지만 물에 잠겨 살지는 않는다. 창포는 붓꽃에 비해 잎이 가늘다. 잎을 뜯어 비벼서 냄새를 맡아보면 향긋한 냄새가 난다. 붓꽃이나 꽃창포는 비릿한 냄새가 난다.

정작 구분이 어려운 것은 꽃창포와 붓꽃인데 꽃 모양, 색, 개화 시기가 비슷하기 때문일 것이다. 같이 놓고 비교한다면 둘 다 같은 보라색의 꽃이 피지만 붓꽃의 색이 꽃창포보다 더 진하다. 크기는 꽃창포가 약간 더 크다.

창포와 붓꽃이 같은 식구라고 생각할지 모르나 전혀 다른 종이다. 창포는 천남성과에 속하고 붓꽃이나 꽃창포는 붓꽃과에 속한다. 노란색으로 피는 것은 노랑꽃창포이다.

옛날 덕진공원 연못에는 창포가 자생했었다고 한다. 그래서 단오 때면 많은 아낙들이 거기서 머리를 감고 목욕도 했다고 한다. 그런데 어떤 공무원이 공원을 개축하면서 꽃창포도 창포인줄 알고는 귀한 창포를 싹 캐버리고 향기보다는 보기에 좋은 꽃창포로 바꾸어 심었다고 한다. 아마 이렇게 생각했을 것이다. ‘기왕이면 보기도 좋으면 낫지 않은가.’ 그러나 이제 연못에서 은은한 향기는 더 이상 없다.

맥문동, 석창포

이 두 식물은 생태적 특성이 비슷한 것 같다. 약간 그늘지고 습이 있는 곳에 흔히 자라는데 잎의 모양은 거의 비슷하다. 아마 둘을 같이 놓고 비교해도 어떤 것이 맥문동이고 어떤 것이 석창포인지 구분이 어려울 것이다. 이 둘을 구분하는 가장 확실한 방법은 잎을 뜯어 냄새를 맡아보면 된다. 향긋한 냄새가 난다면 석창포이고 그렇지 않다면 맥문동이다.

으아리와 사위질빵

둘 다 덩굴성 식물이고 꽃 모양도 비슷하다. 굳이 누가 더 예쁘냐고 한다면 난 으아리 쪽이다. 꽃이 하얗게 피는데 신기한 것은 4장의 꽃잎처럼 보이는 것이 실은 꽃받침이라고 한다. 그 꽃받침이 으아리 쪽이 더 크고 더 희다. 잎을 보면 확실히 차이가 있는데 으아리는 잎이 둥글지만 사위질빵은 잎 끝이 삼지창처럼 갈라져있다.

할미질빵이라고 또 비슷한 것이 있는데 사위질빵의 꽃받침은 4개지만 이 보다 많으면 할미질빵이다. 할미질빵과 사위질빵은 꽃이 아니면 구별할 방법이 없다.

산국과 감국

가을 산야에 지천으로 피는 노란 들국화가 있다. 이 두 꽃을 사진으로만 보면 꽃 박사라도 구별 못할 것이다. 정말 똑같다. 그러나 실제로 본다면 구분이 쉽다. 산국은 지름이 1~1.5cm 정도로 작고 감국은 이보다 크다. 작기 때문에 꽃이 뭉쳐있다는 느낌이 들고 감국은 한 송이, 한 송이 떨어져 있다는 느낌을 준다.

구상나무, 주목, 비자나무

이 나무들은 구분이 그리 어렵지 않다. 그저 ‘숲을 이룬 나무들 중의 하나’로만 생각해왔던 사람이라면 이러한 나무가 있다는 것 자체가 신기하고 재미있을 것이다.

구상나무의 잎을 쓰다듬으면 보기와 달리 부드럽다. 윗면이 찌르지도 않고 향긋한 솔 향이 난다. 주목이나 가문비나무, 잣나무는 찌른다. 잎의 뒷면은 은색인데 이러한 특성은 가문비나무에서도 나타난다. 무엇보다 쉬운 구별법은 잎의 끝을 보면 안다. 구상나무는 잎 끝이 뾰족하지 않다. 그러나 다른 나무들은 침처럼 뾰족하여 찢리면 아프다.

주목과 비교해볼까? 우선 친척이 아니다. 구상나무는 소나무과이고 주목과 비자나무는 주목과다. 구상나무의 씨는 소나무의 솔방울을 닮았지만 주목이나 비자나무는 앵두 같은 열매가 열린다. 내가 처음 주목을 만난 것은 순창 강천사 근처의 골짜기였는데 이러한 침엽수의 나무에서 앵두 같은 열매가 열리는 것이 너무도 신기했다. 열매를 먹어보면 단맛이 나는 데 미끌미끌한 것이 꼭 코 같다는 생각을 했다. 열매가 열릴 때라면 다른 비슷한 나무들과 확실히 구분되지만 열매가 없을 때는 잎을 따보는 것이 제일 좋은 방법이다. 강원도 인제 점봉산에서 정말 멋진 주목을 만났는데 곰배령에서 정상쪽으로 오르다보면 등산로 옆에 있다. 한아름도 넘는 큰 덩치의 나무줄기가 둥글게 땅에 휘어져 닿아있고 나무 덩치의 반 이상은 썩어 이미 흙이 되고 살아 있는 덩치에서 가지가 나와 하늘로 잎을 벌리고 있는데 분재를 확대해 놓은 듯하다. 이렇게 누어 있는 주목은 눈주목이다. 주목과 비자나무와는 같은 식구인데 열매의 생김으로 구분한다. 열매의 끝이 벌어져 있다면 주목이고 앵두처럼 동그랗다면 비자나무다.

뽕나무와 닥나무

뽕나무는 참 고마운 나무다. 뽕잎에는 비단의 마술이 들어있다. 신기한 마술사 누에는 뽕잎으로 비단을 만든다. 죽은 뽕나무에서 자라는 상황버섯은 암을 다스리는 특효약성분이 들어있다고 한다. 사실 고마운 건 뽕나무만이 아니라 닥나무도 마찬가지다. 닥나무는 한지라는 좋은 종이가 된다. 이 두 나무의 잎은 생김새가 비슷하다. 나무가 자라는 모양과 잎이 가지에 나는 방법이 좀 다르기는 하다. 뽕나무는 하늘을 향해 두 팔을 벌려 큰다는 느낌을 주지만 닥나무는 가지를 길게 옆으로 뻗으려는 느낌이다. 뽕나무의 잎은 가지를 중심으로 균형 있게 나지만 닥나무는 윗쪽에서만 붙어있는 것 같다. 아마 옆으로 크려는 습성 때문이다. 닥나무에도 뽕나무 같은 오디가 달린다. 뽕나무의 오디를 먹어본 사람이라면 먹고싶은 유혹을 참기 힘들 것이다. 그러나 닥나무의 오디를 먹었다가는 실망이 클 것이다. 으, 그 지독한 구린내.

산박하(깨잎오리방풀)와 들깨풀

산박하란 이름만으로 향기나는 풀이라고 생각한다면 오산이다. 박하와 산박하는 그런 의

미에서 전혀 다른 식물이다. 이들은 꿀풀과의 같은 식물인데도 내가보기에는 잎의 모양도 아주 다르다. 박하는 잎이 좁고 가름하다면 산박하는 축소판 들깨잎이다. 이런 잎의 모양 때문에 깨잎오리방풀, 깨잎나물 이란 딴 이름으로도 불리는 것이다. 꽃이 피는 모양도 아주 다르다. 박하는 잎 겨드랑이에 흰색에 가까운 연한 보라색의 좁쌀처럼 작은 꽃들이 층층이 소복하게 피지만 산박하는 박하보다는 훨씬 큰 두서너개의 보라색 꽃들이 비행하듯 핀다. 어찌보면 오리가 나는 듯이 보이기도 하다. ‘꽃지기의 꽃누리’란 풀꽃지지 사이트의 주인장이 모양을 보고 여러 마리의 토끼들이 회의를 하는 것 같다고 하기도 했다. 어찌보면 적절한 비유다.

꽃이 피기 전이라면 들깨풀과 산박하를 구분하기는 내공이 깊은 고수조차도 어려울 것이다. 잎의 모양은 들깨잎의 축소형으로 구분하기가 정말 어렵다. 꽃 모양을 보고 구분하는 것은 그리 어렵지 않다. 들깨풀은 참깨꽃을 축소해놓은 모양이다. 들깨풀 꽃이 밥그릇처럼 생겼다. 꽃술을 꽃잎안에 숨기고 잇는 것이다. 산박하는 꽃이 열려있다. 꽃의 색도 들깨풀이 연하다.

새콩과 돌콩

야생 콩의 일종인데 모두 덩굴성으로 자란다. 잎만으로는 구분이 쉽지 않다. 꽃이 피면 쉽게 구분이 되는데 새콩의 꽃은 두루미의 목처럼 길고 돌콩은 납작하다. 지난 시월 위봉사 가는 도로 중턱에서 새콩이 익는 걸 보았는데 콩각지의 단풍이 참 예뻐다. 솜털이 복실복실한 빨간 콩각지가 인상적이었다. 한쪽에 익어 벌어진 콩각지에선 까맣고 작은 씨알이 마치 생쥐의 눈알 같기도 했다. 이 콩을 한 주먹 따다가 밥을 지어 보았는데 예상과 달리 까만 색이 우러나지 않았다. 이상도 해라.

산딸기, 줄딸기, 명석딸기, 복분자딸기

지난 여름 나는 딸기로 풍년이였다. 한말은 족히 땀을 것이다. 한동안 내 팔뚝과 손등은 가시에 긁힌 영광의 상처를 하고 다녔다. 어찌나 가렵던지... 그걸로 소주에 술을 우려 잘먹었다. 다 먹고 명석딸기 술을 좀 남겨두었는데 양이 얼마 안 돼 그런지 먹기가 아깝다. 산딸기나 줄딸기 술은 빛이 좀 탁하지만 명석딸기는 붉은 빛이 곱다. 복분자딸기는 포도주처럼 곱다. 술맛이야 다 좋다.

산딸기는 나무딸기라고도 불린다. 산딸기는 줄기가 나무처럼 곧게 섰다. 반면 줄딸기는 키가 2~3m 정도 되는데 줄기가 가늘기 때문에 휘어진다. 덩굴이라고 볼 수는 없다. 반면 명석딸기는 덩굴성이다. 복분자딸기는 자라는 모양이 줄딸기와 같지만 줄기에 하얀 분이 있어 구분이 쉽다.

산딸기와 줄딸기는 열매의 모양이 거의 같다. 명석딸기의 열매는 대체로 산딸기에 비해 몸집이 곱다. 복분자딸기의 열매는 다 익으면 검붉은 색이다.

잎의 모양으로 보면 산딸기는 손바닥 모양의 잎이 한 장씩 줄기에 붙어 있다. 줄딸기는 장미나 찔레처럼 떡잎 모양을 한 여러 장의 작은 잎이 한 장의 잎을 만든다. 보통은 7장정도가 한 잎이 된다. 이러한 잎의 모양은 복분자딸기도 같다. 반면 명석딸기는 3장이고 잎의 뒷면은 은색이다.

꽃의 색으로 보면 산딸기와 복분자는 흰색이고 줄딸기는 연보라색이다. 명석딸기는 줄딸기 보다 좀더 진한 듯 하다.

이중 가장 흔한 것은 줄딸기다.

상사화, 개상사화, 백양꽃, 꽃무릇

상사화(相思花)란 이름이 붙은 연유가 참 재미있는 꽃이다. 봄에 잎이 풍성히 나왔다가 여름이 되면 사그러지는데 잎이 하나도 없이 다 죽고 나면 그때 꽃대가 올라와 예쁜 꽃이 핀다. 잎은 꽃을 볼 수 없고 꽃은 잎을 볼 수 없어, 서로 그리워한다는 데서 상사화란 이름이 붙었다. 이러한 이뉴만으로 본다면 제목에 언급한 4가지 꽃은 모두 상사화라 할 수 있고 또 그리 부르는 사람이 많다. 하지만 각각의 이름이 따로 있다.

상사화, 개상사화, 백양꽃은 잎의 모양이 같다. 때문에 꽃이 피지 않으면 구분이 안 된다. 상사화는 꽃의 색이 연보라라 할 수 있고 개상사화는 노랑, 백양꽃은 주황이다. 상사화는 우리 주변에서 흔히 볼 수 있으나 개상사화나 백양꽃은 드물다. 지난 여름 뺨꼭나리를 찍으러 회문산에 갔다가 처음 보았다.

꽃이야 다 예쁘지만 상사화 중의 으뜸은 꽃무릇이 아닐까? 우선 꽃이 붉은 색이어서 더 강렬한 인상을 주는 것 같다. 상사화는 꽃잎이 백합처럼 나팔을 부는 모습이지만 꽃무릇은 다르다. 꽃잎은 상사화와 같은 5장이지만 꽃잎은 뒤틀리고 뒤집힌다. 하나의 꽃대에 보통 5송이 정도의 꽃이 한송이의 꽃모양을 만드는데 꽃잎은 붉은 종이를 찢어 뒤로 말아 놓은 듯하고 같은 붉은 색의 수술과 암술이 꽃잎보다 길게 하늘을 향해 수백 개의 낚시대를 드리운 듯하다. 더구나 꽃무릇은 군집하여 자생한다. 마치 붉은 구름을 연상케 하는.... 9월 하순쯤 선운사에 가면 이 장관을 감상할 수 있다.

범부채, 대청부채

부채란 이름에서 보듯이 이들의 잎모양은 부채를 연상케한다. 긴 종이를 반 접은 모양을 한 처음 잎이 나오고, 그 접힌 잎 사이에서 같은 모양의 잎이 반대쪽으로 나오고, 또 그 접힌 사이에서 같은 방법으로 잎은 꽃대가 나오기까지 반복해서 나오는데 잎이 몇 장이 나오든지 납작한 모양을 하고 있어서 부채란 이름을 얻었다. 범부채는 붓꽃과에 속하는데 붓꽃과는 전혀 모양이 다른 주황색의 꽃이 피고 꽃잎에는 거뭇거뭇한 무늬가 있어 그 모양이 범과 같다하여 범부채다.

대청부채 또한 잎의 모양은 같으나 꽃모양과 색이 다르다. 대청부채는 자주색이다. 대청도에서 처음 발견됐다하여 이렇게 이름이 붙여졌는데 멸종위기 식물이라한다. 나 또한 전주수목원에서 처음 보았다.

산수국과 백당나무, 수국과 불두화

산수국과 백당나무의 꽃이 피는 방법은 똑같다. 꽃잎도, 색깔도 없어서 꽃이라고 보기 어려운 좁쌀 같은 꽃들이 아기 손바닥만한 넓이로 피는데 이 모양만으로는 꽃을 수정시켜줄 별 나비를 유혹하지 못한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 생각해낸 전략이 바로 가짜 꽃을 만드는 것이다. 기막히게 생각이 깊고 영리한 나무다. 꽃의 가장자리에 열매를 갖지 못하는 꽃이 피는데 산수국은 흰빛이 도는 자색의 꽃이, 백당나무는 순백색의 꽃이 핀다. 이 꽃은 열매를 맺지 못하는 무성화 인데 사실은 꽃이 아니라 꽃받침이라고 한다. 이꽃 모양과 줄기의 생김새만 보면 헛갈리지만 잎의 모양을 같이 보면 전혀 다르다는 것을 알 수 있다. 산수국은 잎의 모양이 둥글다. 흔히 이러한 모양을 난상(卵狀)형이라 한다. 백당나무는 산수국보다 잎이 크고 잎 끝이 세갈래로 갈라진다. 이러한 잎의 모양을 흔히 장상(掌狀)형이라 한다. 꽃이 피는 모양만 비슷하지 이들은 같은 친척이 아니다. 산수국은 범의귀과에 속하고 백

당나무는 인동과에 속한다.

불두화는 백당나무를 원예화 하기 위하여 개량한 것인데 무성화만이 피도록 한 것이다. 따라서 열매가 없을 것이고 잎의 모양은 백당나무와 비슷할 것이다. 불두화란 이름은 부처님의 머리모양과 같다하여 생겼고 가람의 주면에 많이 심는다 한다.

수국또한 산수국을 개량하지 않았을까 생각되는데 확실한 정보를 찾기가 어렵다. 인터넷을 뒤지다가 수국에 관한 재미있는 내용이 있어 신는다. 본 내용은 『하수 꽃 예술회 - www.hasoo.co.kr』에 접속하여 수국에 대한 내용을 발췌한 것이다.

“꽃색이 환경에 따라 칠면조처럼 변하는 꽃이 있다. 일명 칠면화(七面花)라고 하는 수국(水菊)이다. 처음에는 회다가 분홍색 또는 붉은 색으로 되기도 하고 하늘색 청색으로도 된다. 이렇게 꽃잎의 변화가 심한 이유는 토양의 산도 때문이다. 산성이면 청색으로 알칼리성이면 분홍색으로 변한다. 그래서 꽃 주위에 백반을 묻어두고 물을 주면 흰색이던 꽃이 청색으로 변하고, 잣물이나 석고가루를 뿌리고 물을 주면 분홍색으로 변한다. 수국의 꽃을 말려 차로 끓여 마시면 해열 효과가 있다.

수국의 번식은 포기나누기나 꺾꽂이로 하는데 2월~3월 사이에 하면 좋다. 수국은 낙엽 꽃나무이기 때문에 겨울철에 저온 처리를 받아야 이듬해 꽃이 핀다.”

별개미취, 개미취

가을 들판에는 연보라색 들국화가 지천이다. 주로 쑥부쟁이겠지만... 들국화 같은 모양으로 늦은 봄에 피는 꽃이 있는데 틀림없이 별개미취이거나 개미취 일 것이다. 꽃이나 잎의 모양이 들 사이에 비슷하다. 둘을 함께 놓고 비교한다면 별개미취가 개미취보다 꽃의 크기, 잎의 크기, 키가 좀더 크다. 또 대체로 별개미취가 개미취보다 꽃이 일찍 피지 않나 생각된다.

쑥부쟁이, 구절초

쑥부쟁이의 꽃도 별개미취와 비슷하지만 이 둘을 구분하는 것은 조금만 관심을 가져도 어렵지 않다. 우선 별개미취나 개미취는 봄에 피지만 쑥부쟁이는 가을에 핀다. 개미취에 비해서 잎이 작고 줄기도 다들다.

쑥부쟁이가 한창 피는 끝물에 구절초가 피는데 이 역시 구분하는데 어렵지 않다. 우선 쑥부쟁이는 연보라색의 꽃이 피지만 구절초는 흰색이다. 더 확실한 구분 방법은 잎을 보면 안다. 쑥부쟁이는 계란형의 잎이지만 구절초는 국화의 잎처럼 끝이 갈라져있다. 이러한 잎의 모양을 손바닥 닮았다하여 장상(掌狀)잎이라 하지 않나 생각된다.

개망초, 망초, 미국쑥부쟁이,

여름이 오기 전, 늦봄 혹은 초여름, 하여간 유월 중순이면 개망초가 온 천지에 흐드러지게 핀다.

어떤 이는 개망초가 밭을 다 망쳐 놓는다 하여 개망초라고 한단다. 정말 그런지는 몰라도 밭이 일년만 묵어도 밭은 개망초로 뒤덮일만큼 이 풀의 번식력은 상상을 초월한다.

한국 전쟁 때, 미군의 배낭에 묻어 들어와 자란 외래식물이라고 하는데 그래서 그런지 유월이면 천지에 흐드러진 꽃들을 볼 수 있다.

농부의 입장에서 보면 징그럽겠지만 그것도 자세히 보면 참 예쁘다.

개망초 꽃을 평면으로 보면 흰자위 가운데 노란 노른자위가 마치 계란 후라이 해놓은 것

같다. 바람이 불때는 수천 수만의 계란 후라이들이 흔들린다.

망초에 개자(字)를 붙인 개망초와 망초는 많이 다르다. 망초는 개망초보다 잎이 작다. 꽃은 개망초보다 한달 늦게 피는데 꽃이라고 보기에다 미안할 만큼 볼품없다. 원줄기에서 잔가지들이 빗자루처럼 갈라져나와 자라고 이 가는 가지에 꽃봉오리들이 송이송이 맺혀있는 듯하다가 씨가 되어 솜처럼 부풀어오른다.

이름만으로는 둘이 비슷하지 않을까 생각되겠지만 전혀 같은 구석이 없으므로 유사식물이라고 하기에는 문제가 있다. 다만 간혹 이 둘을 같은 것으로 생각하는 사람도 있고 개망초는 알아도 망초는 모르는 사람들이 있어서 정리한 것이다.

개망초와 꽃모양이 매우 흡사한 것으로 미국쑥부쟁이가 있다. 꽃의 크기 생긴 모양이 같은 시기에 핀다면 정말 구분하기 힘들었을지 모른다. 미국쑥부쟁이는 10월에 피기 시작하는데 구절초처럼 꽃잎의 색깔이 아주 희고 밝다.

물망초란 풀도 있는데 생태적 특성 꽃의 모양 등이 전혀 같지 않다. 같은 식구가 아니다.

투구꽃, 진범

가을이 깊어 갈 때쯤 서늘한 고산지대에 가면 흔히 투구꽃을 만날 수 있다. 꽃 모양이 옛날 로마군인들이 썼던 투구모양이다. 좀 이르거나 같은 시기 기러기들이 웅기종기 모여 앉아 무슨 토론하는 듯한 모양을 한 꽃이 있는데 이것이 짐범 혹은 진교, 오돌또기라 불리는 꽃이다.

꽃이 피었을 때 둘 사이를 구분하기는 초보라도 어려운 일이 아니지만 꽃이 피기 전, 잎만으로는 구분하기 어려울 만큼 비슷하다. 돌쩌귀란 풀도 잎 모양이 같은데 마찬가지로.

꽃이 없이 이 둘을 구분하기란 아직 나의 공력으로는 부족하다.

참나리, 말나리, 하늘나리,

참나리는 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 꽃이다. 내가 이 꽃을 처음 느꼈을 때는 ‘무섭다’는 느낌이였다. 아마도 주황색의 꽃잎에 점점히 박힌 검은 무늬 때문이었을 것이다. 꽃대가 1m 이상 곧게 자라고 길쭉길쭉한 란(卵)형의 잎이 나오는데 잎의 옆구리에 검붉은 색의 동그란 구슬이 자란다. 보고있노라면 참 신기하다. 이걸 주아라고 하는데 심어도 싹이 나온다.

말나리를 처음 본 것은 점봉산에서였다. 참나리와 비슷한 색깔에 비슷한 무늬였는데 말나리는 무섭지가 않다. 참 예쁜 꽃이라는 느낌이 들었다. 생각해 보니 참나리 보다. 색이 연하다. 연한 주황색이고 깨알 같은 점도 적다. 위압감을 주기보다는 껴고 싶은 충동이 느껴진다. 참나리는 키도 말나리 보다 훨씬 크고 꽃도 더 많이 달린다. 수세가 훨씬 좋은 것이다. 참나리는 잎새 하나하나에 주아가 있지만 말나리는 없다(혹시 모르겠다 작아서 안보였는지)

하늘말나리는 가녀린 어여쁜 여인을 연상케하는 꽃이다. 고사에 나오는 「서시」란 여인에 비교하면 어떨지 - 옛날 중국에 서시란 여인이 있었다. 이 여인은 왕이 매우 총애하였는데 숙명이 있었는지 통증이 있을 때 눈을 찡그리곤 했는데 왕은 이 찡그린 모습마저도 예뻐했다. 이걸 본 궁녀들이 서시를 따라 모두 상을 찡그리고 다녔다나 어쨌다나. 그 유명한 고사성어 서시빈목(西施顰目)이 예서 나온 말이다. 하여간에 하늘 나리는 연약하다는 느낌을 주지만 꽃은 정말 예쁘다. 말나리 보다. 꽃잎도 가늘고 수세가 작다. 우리 주변의 야산에서 흔히 볼 수 있는 꽃이다. 하늘나리의 가장 큰 특징은 꽃이 하늘을 향해 핀다. 그러나 말나리나 참나리는 옆을 보거나 땅을 보고 있다.

강아지풀, 수크령, 그렁

강아지 풀과 수크령은 매우 달라 유사한 한 구석을 찾기 힘들다. 그런데 가끔 수크령을 강아지 풀이라고 말하는 사람이 있다. 아마도 강아지 풀과 다르다는 것은 알지만 수크령이란 이름을 몰라서 그렇게 부르는 것일 것이다. 수크령의 꽃은 강아지풀과 비슷한 모양이지만 크기가 비교가 안될 만큼 크다. 아마 5배 정도는 클 것이다. 줄기가 아주 질겨서 웬만한 힘으로는 끊어지지도 않는다. 땅에 박힌 뿌리도 얼마나 질기고 깊은지 호미나 팽이 같은 수동의 장비로 제초하기는 무리다. 그러나 강아지풀은 보통의 잡초다.

강아지풀과 수크령의 구별은 쉽지만 오히려 어려운 것은 수크령과 크령일 것이다. 꽃의 모양은 다르지만 피기 전에는 땅을 부여잡은 모양이나 질긴 것이 거의 같다.

더덕, 소경불알

대생이 강원도라 더덕은 내가 어려서부터 죽 봐온 식물이다. 이른 봄 낙옆이 폭폭 빠지는 산길을 오르다보면 더덕 향기가 진동을 했다. 향기 나는 주변을 파보면 하얀 줄기가 속에서 나오는 게 보이고 그 굵기를 보고 썬 것인지 말 것인지를 판단했다. 그때는 정말 애들 팔뚝만한 것도 있었는데... 그렇게 보아 와왔음에도 자세히 관찰을 해보지 않은 관계로 설명하자니 여간 어려운 게 아니다. 이리저리 뒤져서 일일이 확인 또 확인이다. 하물며 소경불알이야 어찌겠는가.

소경불알을 처음 관찰한 것은 지난 여름 오대산 자생식물원에 서였다. 사실 소경불알이라고 하는 것도 처음 알았고 이름이 참으로 고약하다고 생각했다. 어쨌거나 소경불알은 더덕과 매우 흡사하다. 도무지 구별이 안될 만큼. 전체적인 모양으로 더덕이 좀더 어른스럽다고 해야할까? 더덕의 줄기가 소경불알 보다 약간 질긴 것 같고, 잎의 색깔도 좀 진하지 않은가 생각된다. 소경불알의 줄기와 잎의 뒷면에는 더덕보다 많은 솜털들이 있다. 같은 시기에 초롱모양의 꽃이 피는데 소경불알의 꽃받침이 더덕에 비하여 좀 가늘고 긴 듯하며 꽃이 좀더 많이 달린다.

이 둘을 정말 확실히 구분하길 원한다면 뿌리를 캐보아야 한다. 아주 확실한 방법이다. 더덕은 길쭉하고 소경불알은 둥글다. 아마 이름도 뿌리 모양에서 났을 것이다. 왜 하필 소경불알인지...

어수리, 궁궁이

늦은 여름 습기많은 계곡에서 흔히 볼 수 있는 식물이다. 꽃이 피는 모양이 산형화서(傘形花序)라 하여 여러 개의 작은 꽃들이 우산살 같은 모양을 한 꽃자루의 끝에 피어 한곳에 뭉쳐 핀다. 당귀도 이레 해당한다. 궁궁이는 복산형화서라하여 화서의 모양이 복층으로 되어 있다.

어수리와 궁궁이는 꽃의 모양으로 구분하는 것이 가장 확실한 방법인데, 모두 하얀색의 꽃이 피고 다 피었을 때는 손바닥 크기만 하다. 어수리는 피었을 때 평평한 모양이지만 궁궁이는 여러 개의 산소가 함께 모여있는 것 같이 볼록볼록하다. 어수리는 재미있게 피는데 가운데 쪽의 꽃은 꽃잎을 넓게 피우지 않는데 바깥쪽의 꽃잎은 바깥을 향해 꽃잎을 넓게 벌리는데 하트모양으로 끝이 갈라진다.

수련, 가시연, 어리연, 노랑어리연,

이 4개의 식물군은 한꺼번에 알아두면 좋을 것 같다.

수련의 한자 이름을 잘못 알고 있는 분들이 많은데 수생식물이라 하여 수련(水蓮)으로 알고 있는 것이다. 그런데 수련의 진짜 이름은 수련(垂蓮)이다. 이 ‘수’자는 잠잘 수(垂)자인데 말 그대로 수련은 잠을 자는 꽃이다. 정확한 잠자는 시간은 관찰을 안 해봐서 모르나 잠을 잘 때는 꽃봉오리를 오무려 가지고는 물속으로 들어가서 잠을 자다가 다시 필 때는 물 위에 꽃을 띄운다.

가시연은 생김새가 심술 굳게 생겼다. 건들면 가만 두지 않겠다는 자세다. 물위에 떠있는 잎의 모양도 울퉁불퉁하다. 무엇보다도 괴팍한 것은 꽃이 은혜를 모르는 망나니다. 잎들이 어렵게 화학 공장을 가동하여 꽃대가 되고 꽃 잎이 되는 영양분을 꽃으로 보내는데 이 꽃은 그 잎을 찢고 올라온다. 고연 놈들.

어리연은 꽃의 직경이 3cm 정도로 작다. 5장의 꽃잎이 별 모양으로 피는데 무슨 용도 인지는 모르나 털이 많이 나 있다. 수련은 꽃이 물위에 떠있다고 표현할 수 있지만 어리연은 수면 위에서 약 2~4cm 정도 사이를 두고 핀다. 어리연은 흰색이고 노랑어리연은 말그대로 노랗다.

이 4개의 식물을 하나로 묶은 것은 잎 모양이 비슷하다. 잎이 모두 수면 위에 뜬다. 가시연을 빼놓고는 꽃이 피어야 알 수 있을 만큼 생김도 비슷하다.

메꽃, 나팔꽃, 유홍초

나팔꽃은 보라색의 꽃이 피고 메꽃은 분홍색의 꽃이 핀다. 꽃의 모양, 크기나 잎의 모양은 구별이 안될 만큼 같다. 나팔꽃은 보라색 외에도 검붉은 색 등, 꽃 색이 다른 것도 관찰되는데 메꽃은 분홍색만 있다. 재미있는 생태적 특징이 있는데 덩굴이 시계의 반대방향으로 감으며 올라간다.

유홍초는 꽃의 크기가 나팔꽃보다 훨씬 작고, 잎 또한 작다. 꽃의 색깔은 진한 주황색인데 귀엽고 앙증맞다.

옥잠화, 비비추

옥잠화나 비비추는 잎의 모양이 비슷하나 옥잠화가 더 둥글고 크다. 또 옥잠화는 비비추보다 더 잘 자라는 것 같다. 옥잠화의 포기가 비비추보다 훨씬 크다. 옥잠화의 꽃은 늦은 여름 꽃 비너를 연상케하는 흰색의 꽃이 핀다. 나는 처음 옥잠화의 꽃이 옥색으로 피는 줄 알았다. 오히려 비비추가 옥색의 꽃이 핀다. 산에 야생으로 자라는 비비추는 자주 볼 수 있다. 바위 절벽에 자라는 비비추는 정말 절경이다. 이상하게도 옥잠화는 야생으로 본 기억이 없다. 혹시 비비추를 원예화한 것은 아닐까?

여로, 박새

유월 지리산에 들꽃기행을 갔을 때 여로란 풀을 처음 알았다. 이름이 왠지 품위가 있다 생각하여 꽃이 기품 있게 생기지 않았을까 하고 기대했었다. 긴 기다림 끝에, 장마철 시간을 내어 그 꽃을 보러 갔는데 실망이 컸던 기억이 난다. 저걸 보고 과연 봉접(蜂蝶)이 탐을 낼까 하고 생각했다.

파랗게 풀색으로 꽃이 피는 파란여로, 흰색으로 피는 흰 여로가 있는데 야산에서도 흔히 볼 수 있다. 또 점봉산에는 온통 밤색으로 피는 삼수여로만 있었다.

박새 역시 삼수여로와 같은 색, 같은 모양으로 꽃이 피는데 꽃 모양으로 구분하기는 쉽지 않다. 박새의 잎은 넓고 여로의 잎은 좁고 길다. 박새는 충청 이북의 고산지대에만 사는지 이 근처에서는 본적이 없다.

기생초, 기생꽃

기생초와 기생꽃은 같은 꽃이 아니다. 이름이 비슷하여 자주 헷갈리는 풀이다. 이 두 풀은 전혀 다른 모양을 하고 있기 때문에 이 둘이 같은 꽃이 아니라는 것만 기억한다면 구분하기가 어렵지는 않다. 기생초는 국화과에 속하고 기생꽃은 앵초과에 속한다. 기생초는 냇가의 뚝방이나 공동묘지 같은 곳에서 늦은 여름 흔히 볼 수 있는 꽃이다. 코스모스처럼 가냘픈 출기에 노란 꽃이 피는데 꽃의 중심은 검붉은 색이다.

기생꽃은 도감으로 만 본 꽃인데 노루귀나 바람꽃처럼 생겼고 꽃잎이 7장인 것이 특이했다. 우리가 사는 주변에서 이 꽃을 보기는 어렵다.

마삭줄, 인동덩굴

이 두 식물은 모두 덩굴성이면서 겨울에도 잎이 파란 상록 식물인데 잎의 생김새나 나오는 모양이 거의 비슷하다. 벌이나 나비가 날개를 편 것 같이 마주나기를 하는 특징이 있다. 그러나 살아가는 방식은 좀 달라서 마삭줄의 경우 덩굴에서 뿌리가 내리는데 이 뿌리로 다른 나무에 달라붙어 자란다. 나무에 착 달라붙어 자라는 마삭줄은 인상적이다.

인동덩굴은 덩굴성이지만 자라는데 지형지물을 이용하는 것 같지는 않다. 그냥 주변의 나무나 지형에 기대어 자기들끼리 수북히 어우러져 있는 경우가 많다.

잎은 비슷하지만 꽃의 모양은 아주 다르다. 마삭줄은 바람개비 같은 모양의 꽃이 피고 인동덩굴은 새가 나는 듯한 아주 신기한 모양의 꽃이 핀다. 처음 필 때는 하얀색으로 피었다가 시간이 지나면 노란 색으로 변하는데 이 때문에 금은화(金銀花)라고 하기도 한다.

민들레, 서양민들레, 방가지뚱, 조밥나물, 쇠서나물, 사데풀, 서양금혼초

봄, 햇살이 잘 드는 곳, 잔디밭 같은 평원이나 길기에서 흔히 볼 수 있다. 잎은 어른 손가락 넓이와 크기의 톱니형 잎이 길게 나는데 우리 민들레나 서양민들레는 잎의 생김새로는 구별이 안 된다. 꽃으로 구별하기가 쉬운데 서양 민들레의 꽃잎이 훨씬 많고 때문에 꽃이 커 보인다. 색깔도 좀더 선명하다. 반면에 우리 민들레는 수줍음 많은 아가씨 같은 색깔이다. 우리 민들레는 봄에 꽃이 한 번 피는 데 서양 민들레는 가을까지 피고 진다. 민들레는 꽃만큼이나 홀씨 또한 아름답다. 입김으로 홀씨를 날리는 재미가. 박주가리 홀씨를 날리는 재미만큼 쏠쏠하다. 민들레를 뿌리 채 뽑아 삶아서 나물로 무쳐먹는데 맛이 그만이다.

내 기억이 맞다면 조밥나물, 쇠서나물, 사데풀, 서양 금혼초 이 4 종류의 풀은 꽃 모양에 특징이 있다. 꽃잎의 끝이 가위로 자른 듯 반듯하고 그 길이가 길고 짧은 것이 규칙 없이 배열되어 있다.

조밥나물은 잎이 둥굴고 길쭉한데 잎의 가장자리로 드문드문 가시가 나있고 잔털이 없이 매끈하다. 꽃이 색은 서양 민들레처럼 친하다.

쇠서나물의 잎 또한 둥굴고 길쭉하지만 잎의 가장자리로 가시라기 보다는 쇠톱날 같은 잔

가시가 있고 솜털이 많이 나있다. 꽃의 색은 우리민들레처럼 빛 바랜 노란 색이라고 할까

사데풀은 꽃의 모양으로 보면 방가지뚱과 거의 구별이 안될 정도로 같다. 방가지뚱은 대가 사데풀 보다 굵게 자라고 사데풀은 좀 가늘다. 방가지뚱은 잎에 가시가 있어서 찢리면 아플 정도지만 사데풀에는 가시가 없다. 또 방가지뚱의 잎이 줄기를 완전히 감싸고 있다면 사데풀은 반정도 감싸고 있다. 방가지뚱의 수세가 사데풀 보다 좋다.

서양금혼초는 민들레를 연상하면 좋을 것 같다. 다만 민들레의 잎보다는 작고 갈라져있지 않으며 소복하게 잎이 핀다. 꽃이 피는 줄기는 가늘고 길다. 민들레는 꽃잎의 길이가 같은 반면 서양금혼초는 길고 짧은 것이 일관 성이 없다.

자운영, 토끼풀, 분홍토끼풀

자운영과 토끼풀은 봄에 볼 수 있는 비교적 흔한 풀이기 때문에 비교에 어려움은 없으리라 본다. 꽃의 형태는 비슷하지만 토끼풀은 흰색이고 자운영은 연보라색이다. 들풀에 완전히 초보라면 분홍 토끼풀과 자운영이 좀 헷갈리지 않을까?

꽃의 색으로 보면 둘 다 연보라 혹은 분홍색으로 비슷하지만 이파리는 완전한 차이가 있다. 토끼풀이나 분홍 토끼풀은 3개의 하트모양 이파리가 잎자루 끝에 모여있는 형상이지만 자운영은 갈퀴덩굴처럼 잎줄기를 따라 여러 개의 잎이 나있다. 자운영은 습기가 많은 논바닥이나 논두렁에서 자주 관찰되지만 토끼풀은 길가나 잔디밭 같은 곳에서 흔히 관찰된다. 모두가 풀이 많기 때문에 이들의 곁에는 항상 불이 있다.

작약, 모란

어떤 이는 작약을 함박꽃이라 하고 또 어떤 이는 모란을 함박꽃이라 한다. 둘 다 틀린 말은 아니라고 본다. 왜냐하면 크고 탐스런 꽃을 가리켜 함박꽃이라고 할 수 있기 때문이다. 작약과 모란은 매우 다르다. 우선 작약은 초본(草本)류 이지만 모란은 목본(木本)이다. 즉 작약은 풀이고 모란은 나무다. 또 산에는 함박꽃나무라고 있는데 봄에 새하얀 탐스러운 꽃을 피우는데 북한에서는 이를 국화로 한단다. 김일성 수령동지가 이 꽃에 반해서 국화로 교시 했으나 어쨌다나.....

이질풀, 쥐손이풀

꽃 공부를 하면서 도무지 이해가 안 되는 때가 종종 있다. 썸바귀와 고들빼기가 그렇고 이질풀과 쥐손이 풀이 그렇다. 이름이 다른 걸 보면 분명히 차이가 있을텐데 정말 모르겠다. 둘을 옆에 놓고 비교해도 안 되고 도감으로 열심히 차이를 비교해보려 해도 안 된다. 아주 흔한 풀인데... 올해는 기필코 둘 사이의 차이를 확인하고 말리라. 으~ 꽃 공부 힘들다.

가막사리, 도깨비바늘,

가막사리와 도깨비바늘의 거의 흡사하다. 꽃이 피기 전에 이 둘을 구분해 내는 것이 쉽지 않을 것이다. 늦은 여름 꽃이 피기 시작하는데 이때라면 구분이 어렵지 않다. 꽃이 필 때 보면 가막사리는 꽃받침과 같은 잎이 꽃 밑에서 나와 꽃을 받혀 주는 모양을 하고 있는데 반하여 도깨비바늘은 그것이 없다. 또 씨앗이 익었을 때 그 끝을 보면 가막사리는 바늘이 3개 이상인데 도깨비바늘은 둘이다.

억새, 갈대

가을, 강원도 민둥산에 제때에 가면 억새 밭이 기막히다. 그런데 이 억새를 많은 사람들이 갈대밭이라고 한다. 억새와 갈대를 혼동하는 것이다. 사실 갈대와 억새는 너무도 다른 생태적 특성이 있다. 갈대는 개울바닥, 개울가 같은 습기가 많은 곳에 살고 억새는 산기슭과 같은 마른 장소에서 자란다. 갈대는 산등성이에 절대로 자라지 않는다. 꽃의 모양도 갈대는 솜사탕 같이 뭉쳐있지만 억새는 빗자루 같은 모양이다. 갈대가 억새에 비해 두 배 이상 크다.

백일홍, 천일홍

백일홍에는 무지하게 헛갈리는 전설이 있다.

이무기의 제물로 바쳐진 한 소녀를 구하려는 한 청년이 배를 타고 이무기를 잡으러 갔는데 성공하면 백기를 달고 올 것이나 실패한다면 홍기를 달고 올 것이라고 하면서 배를 타고 떠났다. 멀리서 청년이 오기를 오매불망 기다리던 소녀는 이무기의 피로 물들여진 홍기를 달고 들어오는 배를 보고 청년이 죽었구나 하고 생각하여 스스로 목숨을 버렸는데 소녀를 묻은 자리에 피어난 꽃이 바로 이 백일홍이라고... 그런데 배롱나무를 또 다른 이름으로 백일홍이라고 하는데 어떤 책에 보니 그 전설은 이 배롱나무의 전설로 씌어있다. 도대체 뭐가 된지...

백일홍이란 꽃이 있다는 것은 많이 아는 것 같은데 천일홍이란 비슷한 꽃이 있다는 것은 모르는 것 같다. 잎의 생김 만 비슷하지 사실 잎의 크기나 꽃이 모양은 많이 다르다. 백일홍의 잎이 훨씬 넓고 크다. 꽃 모양도 백일홍은 접시처럼 넓고 크지만 천일홍은 동그란 벌집 모양이다. 꽃의 색깔로 보면 백일홍은 그야말로 핏빛의 붉은 색이고 천일홍은 자주색이다.

달개비, 자주달개비

보통 꽃은 예쁘게 핀다고 하거나 아름답게 핀다고 해야 잘 어울린다. 그런데 꽃이 재미있게 피는 게 있는데 바로 달개비다. 디즈니의 유명한 만화영화 미키마우스 귀뚜라미 같이 생긴 모양도 재미있는데 피는 방법은 더 재미있다. 달개비는 한번에 여러 개의 꽃은 함께 피우지 않는다. 꽃집에서 하나의 꽃이 피어 수정하면 다음 꽃이 나온다. 이런 과정을 대여섯번 하는데 꽃은 항상 한송이 같은데 나중에 꽃집을 열어보면 대엿개의 씨알 용기종기 모여있다.

절미하고 달개비와 자주달개비의 이름이 비슷하다하여 생김은 전혀 비슷한 구석이 없다. 둘 다 닭의 장풀과 예 속하는 식물이기엔 하나 이름만 비슷하지 생긴 모양은 아주 다르다. 자주 달개비의 잎은 난초를 연상하게 하는데 달개비는 덩굴처럼 뻗어나간다.

노인장대, 털여뀌

노인장대와 털여뀌를 꽃만으로 보면 거의 비슷하다. 다른 여뀌와 달리 털여뀌는 이름과 같이 온 몸이 털이 복실복실 하며 다른 여뀌에 비해 꽃이 크다. 노인장대와 비교해 볼 때 여뀌는 키가 작다. 마마 많이 커더 1m이상 이 되지는 않을 것이다. 반면 노인장대는 키가 2m 이상 된다.

노박덩굴, 미역줄나무, 오미자덩굴, 다래덩굴, 개다래덩굴

이 다섯 개의 식물군은 모두 덩굴 식물로 잎의 끝이 뾰족한 계란 모양을 하고 있는 것까지 비슷하여 구분하기가 쉽지 않기 때문에 같이 알아두면 좋다.

노박덩굴과 미역줄나무는 노박덩굴과에 속하는 친척이다. 따라서 같은 특성을 가지고 있다고 생각하면 되는데 노박덩굴의 잎은 맨질맨질 하며 것이 윤기가 있는 반면 미역줄나무는 잎이 쭈글쭈글 주름이 많다. 노박덩굴은 꽃이 작으며 희고 투명한 것이 송이송이 그다지 예쁘지 않게 피는데 미역줄나무는 덩굴의 위로 하얀 꽃송이가 소복히 핀다.

오미자덩굴은 목련과에 속한다. 아마 어딘가에 목련의 특성이 있겠으나 앞으로 관찰할 숙제이다. 잎자루가 붉은 은 것이 특징이다. 개다래덩굴도 잎자루가 붉지만 검은 빛이 돌고 오미자에 비하여 잎에 주름이 많고 가장자리가 까실까실 좀 거칠다. 꽃의 모양으로 보면 아주 다른 특징이 있는데 모두 한송이씩 피지만 오미자는 다래에 비하여 좁은 꽃잎이 8장인데 다래는 넓은 오미자에 비하여 꽃잎이 5장이다. 열매의 모양은 완전히 달라서 오미자는 빨간 앵두 같은 열매가 포도송이처럼 달리고 다래는 파란 열매가 하나씩 열린다.

다래와 개다래는 다래과로 생김은 거의 다르지 않으나 꽃이 필 때 벌 나비를 부르는 방법에 있어 개다래가 더 영리한 방법을 쓴다. 화려하지 않은 꽃을 대신하여 잎의 색을 흰색의 페인트를 칠한 것처럼 변화시켜 벌들을 유혹하는 것이다. 유월경 산에 올랐을 때 페인트를 칠한 것 같은 덩굴 식물이 보인다면 개다래덩굴임에 틀림없을 것이다. 개다래의 열매는 길쭉하고 다래의 열매는 계란처럼 둥글다. 익어서 말랑말랑해지면 먹는데 다래는 맛이 달고 좋지만 개다래는 쓰고 맛이 없다.

노랑코스모스, 금계국, 원추천인국

가을 길가에서 흔히 보는 귀화식물이다. 노랑코스모스와 금계국의 꽃 모양이 좀 비슷하고 금계국의 잎모양과 원추천인국의 잎 모양이 비슷하다.

노랑 코스모스는 이름에서 보듯이 노란색의 코스모스와 같은 꽃이 피며 잎의 생김도 코스모스와 크게 다르지 않다. 잎의 모양이 코스모스가 여리고 여성스럽다면 노랑코스모스는 좀 굵고 넓은 것이 남성적라고 할까. 씨앗의 모양도 코스모스와 거의 같다.

금계국은 꽃잎은 노랑코스모스와 같이 8장으로 크기나 모양이 비슷한데 잎이 갈라진 모양이 아니라 넓은 통잎이며 잎과 줄기에는 하얀 솜털이 복실 복실 나 있는 것이 잎의 모양으로 보면 원추천인국과 같다. 루드베기아를 우리말로 원추천인국이라고 하는데 씨방의 모양이 원추를 닮았다하여 붙여진 이름이라고 한다. 원추천인국이 금계국에 비하여 꽃의 크기도 3배 이상 크고 꽃잎도 훨씬 많이 달고 있다.

숲에 관한 상식

숲이란 어떤 곳일까요.

숲이란 수풀이 줄어서 된 순수한 우리말입니다.

우리나라에서는 숲과 동일한 개념으로 산림(山林) 또는 삼림(森林)이라는 단어들도 함께 사용되고 있습니다. 국어사전에서는 나무가 무성하게 짝 들어 찬 곳 또는 풀, 나무, 덩굴이 한데 엉킨 곳을 숲으로 정의하고 있습니다. 일반적인 보통명사로는 숲을 사용하고 있는 반면 행정, 전문기술적 용어로는 산림과 삼림이라는 단어가 혼용되고 있습니다.

목(木)이라고 하는 것은 한 나무 한 나무의 나무를 지칭한다는 것을 쉽게 알 수 있으나, 임(林)과 삼(森)의 구별은 어렵습니다. 목이 모이면 임이 되고 더 많이 모이면 삼이 된다고는 하지만 거기에는 여러 가지 조건이 붙습니다.

인공림과 같이 나무의 높이가 고른 것이 임이고 원시림에서 볼 수 있듯이 크고 작은 나무들이 구성된 것이 삼이라고 하기도 합니다. 평지에 있는 것을 임, 산에 있는 것을 삼이라고 하기도 하며, 임은 밝고, 삼은 어둡고 울창한 이미지를 줍니다.

나무들이 저절로 자라서 울창한 것이 삼이고 사람들이 심어서 기른 것이 임이다라고 주장하는 학자도 있습니다.

숲, 산림, 삼림의 구분

국어사전에 의하여 단어 정의를 하여 보면 '산림'과 '삼림'은 숲의 동일한 개념으로 볼 수 있으나 지리적인 조건 등의 차이로 구분될 수 있습니다.

- 숲 : 나무가 무성한 곳, 또는 풀, 나무, 덩굴이 한데 엉킨 곳
- 산림 : 산에 있는 숲
- 삼림 : 나무가 많이 우거진 수풀

'산림'이라는 단어에 대하여 역사적으로 고찰하여 보면 '산림'이라는 단어는 장자(莊者)의 '제물론', 명나라때 홍자성이 쓴 '채근담'에 나타나고 있어 동양(중국중심)에서는 숲을 나타내는 용어로 사용되었으며, 우리나라의 경우 '삼국유사'에 '산림'이라는 단어가 2회 등장되고 있고 '삼림'이라는 단어는 사용된 예를 없었습니다.

'조선왕조실록'에도 '삼림'이라는 단어는 등장되지 않고 '산림'이라는 단어가 사용되었으며, 홍만선이 엮은 농업서적인 '산림경제'란 책 제목에서 보듯이 조선시대에는 '산림'이라는 단어를 사용하였습니다.

그렇다면 '삼림'이란 단어의 사용시기 등 배경을 살펴보면 삼림이란 단어는 1908~1948년 약 40년간 산림이란 단어 대신 행정용어로 사용되었습니다. 이는 일제의 대한제국 강점과 동시에 식민지의 산림정책 수행을 위해 만들어진 '삼림령'에서 유래되며, 즉 일제 강점기 이전인 1896년에는 한, 러산림협동조약으로, 일본의 승리로 끝난 뒤 러, 일전쟁후에는 두만강 삼림협동조약으로 용어변경 사용된 것으로 보아 '삼림'이라는 단어는 결국 일본의 식민지정책과 더불어 사용되었다고 할 수 있습니다.

'삼림'이란 단어는 오늘날 일본에서 통용되고 있으나 우리의 경우 남북한 모두 '산림'이라는 단어를 보편적으로 사용하고 있습니다. 현행 우리나라의 '산림'과 '삼림'의 용어 사용 현황을 간략히 살펴보면 우리나라는 평지에 숲이 많지 않고 대부분이 산지에 있으므로 '산림'이라는 단어가 더 가까우며 또한 각 대학의 산림자원학과, 산림경영학과, 산림청 등 학술적, 전문 기술용어로 일반적으로 사용하고 있습니다.

숲의 혜택

1. 34조 6,110억원

오늘날 우리 현대인들은 무엇이든 돈으로 따지길 좋아합니다. 흔히 비싼 것이면 가치가 큰 것이고 싼 것이면 가치가 적은 것으로 여기고 있음은 현대 물질문명의 소산이라 할 수 있습니다. 그러나 우리의 삶과 질, 그리고 생명관 연관된 숲의 가치를 돈으로 환산할 수 있을까요? 물론 요즘 새로운 경제의 이론들에 의하여 시장 가치가 형성되지 못하는 공공재를 금원화 하는 방법이 개발되어 쓰이고 있지만 그것으로 숲의 모든 가치가 돈으로 환산되지는 못 합니다. 왜냐하면 돈으로 따질 수 없으리만큼 중요하기 때문입니다. 하지만 세상 무엇이든 간에 인간의 공금증을 그대로 둘 수는 없는 일! 그래서 숲이 우리에게 주는 혜택을 돈으로 환산하여 보았습니다.

숲의 혜택 중에서 돈을 받고 파는 임산물이 외의 것을 공익적 기능이라 합니다. 우리나라 숲의 공익적 기능을 금전적 가치로 환산하면 1995년도를 기준으로 한해동안 그 가치가 무려 34조 6,110억원에 달합니다. 이는 국민총생산의 10%에 상당하는 금액이며, 국민 한 사람마다 78만원에 상당하는 혜택을 드린 것입니다. 그러나 이 평가액은 소음방지, 기상완화, 방풍, 생물종보존 등의 환경적 가치와 문학, 예술, 교육, 종교 등 산림문화적 가치는 포함되지 아니하였으므로 사실상 산림으로부터 받는 혜택의 총가치는 이보다 훨씬 더 큼니다.

2. 숲은 자원의 공간이다.

인간이 이룩한 문명과 기술로 만든 인공의 먹거리와 생활용품이 제아무리 많고 좋아도, 자연의 숲으로부터 얻는 것이 없다면 살아갈 수 없습니다. 숲은 가장 좋은 천연의 생산공장이며 모든 나무자원의 보물창고입니다. 숲은 목재를 비롯한 임산물의 보고입니다. 주택이나 가구에 사용되는 목재, 합판의 원료, 종이를 만드는 펄프의 원료 등 식물섬유의 생산지입니다. 여러가지 나물, 버섯같은 청정 채소류의 생산자이기도 합니다. 특히 송이버섯, 표고버섯

등은 우리나라 임산물 중에서도 그 비중이 커지고 있어 주목받는 숲의 산물입니다.

3. 숲은 거대한 산소공장이다.

숲속의 공기는 언제나 신선하죠? 왜냐하면 나무들은 공기중의 이산화탄소를 마시고 신선함을 주는 산소를 내뿜는 광합성작용을 하기 때문입니다. 잘 가꾸어진 숲 1ha는 연간 탄산가스 16톤을 흡수하고, 12톤의 산소를 방출합니다. 한 사람이 하루에 0.75kg의 산소를 필요로 하므로 1ha의 숲은 하루에 44명이 숨쉴 수 있는 산소를 공급해 주고 있는 셈입니다.

4. 숲은 성능 좋은 공기정화기이다.

1리터의 도심지 공기 속에는 10만~40만개의 먼지가 있는 반면 숲속의 공기에는 수천개에 불과하답니다. 이는 우리의 생활 환경이 산업화·도시화 됨으로 인하여 막대한 양의 분진과 매연을 배출해 내지만 숲이 이러한 오염물질을 걸러주기 때문입니다. 나무는 인체에 해로운 대기중의 먼지, 아황산가스, 질소화합물을 잎의 기공을 통하여 흡수하거나 잎표면에 흡착시켜 공기를 정화하는데 1ha의 침엽수는 1년동안 약 30~40톤의 먼지를, 활엽수는 무려 68톤의 먼지를 걸러낸다고 합니다.

5. 숲은 아름다운 방음벽이다.

소음을 줄이는데 쓰이는 방음판은 코르크, 유리섬유 등의 방음재로 만들며 작은 구멍을 뚫어 소리를 흡수하도록 합니다. 숲속에 들어가면 도회지의 갖은 소음에서 벗어나 조용함을 느낄 수 있는데, 이것은 나무줄기나 가지, 잎 등으로 구성된 숲도 구멍이나 틈이 많으므로 방음판과 같은 효과가 있기 때문이며 나뭇잎이 크고 많을수록 소리를 잘 흡수합니다. 또한 숲의 이러한 기능을 활용하여 '방음림'을 가꾸기도 하는데, 50m폭의 숲은 숲음을 10~15데시벨(db)이나 줄여준다는 연구결과가 있습니다.

6. 숲은 거대한 녹색댐이다.

숲에는 늘 맑고 깨끗한 물이 흐르죠? 숲 속의 흙이 빗물을 가득 빨아들였다가 조금씩 조금씩 흘러 보내기 때문입니다. 숲에 있는 흙은 언뜻 보기엔 단단해 보이지만 공기와 물, 그리고 무수한 생물들로 이루어져 있으며, 흙알갱이 사이에는 무수한 구멍이 있어서 스펀지처럼 물을 저장하였다가 천천히 지하로 흘러 보내주기 때문입니다. 나무가 많은 산에서는 빗물의 35%가 지하수로 흐르는 반면 민둥산에서는 10%정도만이 지하수가 될 뿐이며, 낙엽활엽수림의 땅은 나무가 없는 땅에 비해서 14배의 물을 저장할 수 있다고 합니다. 우리나라의 숲은 1년동안 소양강댐의 10개와 맞먹는 양인 180억톤의 물을 저장하는 거대한 녹색댐의 역할을 합니다. 숲은 물을 저장할 뿐 아니라 물을 맑게 정화시켜주기도 하지요. 나무와 흙이 숲에 내린 비와 눈을 깨끗이 여과시켜 주기 때문입니다.

7. 숲은 재해방지 센터이다.

흙을 생명의 근원이라고 하는데, 숲이 이 생명의 근원인 흙을 지키고 있습니다. 나무뿌리와 크고 작은 풀, 낙엽, 부러진 가지들이 흙을 끌어안아 흙이 흘러내리는 것을 막아주므로 비가 아무리 많이 내려도, 숲의 토사유출 방지능력이 황폐지의 227배에 달한다고 하니 울창한 숲이 많다면 산사태나 낙석, 홍수 같은 피해를 걱정할 필요가 없겠지요? 또한 비가 오지 않아 가뭄이 든다해도, 울창한 숲이 많다면 최대한 그 피해를 줄일 수 있기도 하지요. 게다가 숲은 온도조절능력과 강한 바람을 막아주는 효과도 있어서 우리가 살 수 있는 기후를 알맞게 조절해주기도 합니다. 잘 가꾸어진 방풍림은 나무 높이의 35배의 거리까지 바람의 피해를 막아줍니다.

8. 숲은 건강증진 센터이다.

가끔씩 쉬고 싶은 생각이 들 때가 있지요? 우리는 이럴 때 숲을 생각하고 또 숲을 찾아갑니다. 우리가 즐기는 관광과 낚시, 야영 등 레저의 대부분이 숲을 이용하거나 숲을 중심으로 행해지고 있습니다. 우리가 숲은 해치지만 앓는다면 숲은 언제나 맑고 푸른 모습으로 우리를 맞아 줍니다. 숲 자체의 아름다움과 쾌적함으로 말이죠. 뿐만 아니라 우리가 숲에서 마시는 공기는 산소가 풍부하고 '피톤치드'라는 천연 식물향이 있어서 우리의 건강을 증진시켜 줍니다.

9. 숲은 야생동물의 보금자리이다.

숲에는 많은 식구들이 함께 삽니다. 산짐승과 새와 곤충과 미생물 등이 숲을 이용하고, 의지하며 마음껏 자신들의 삶을 즐깁니다. 숲은 그들의 집이고, 먹거리를 마련하는 장소이자 죽어서 돌아갈 영원한 쉼터인 것이지요. 숲은 이토록 온갖 동물과 미생물들에게 삶의 터전이 되어주고, 숲은 이들로부터 숲이 필요로 하는 영양분을 얻는 것입니다. 숲의 생태계는 이렇게 서로 도우며 유지되고 있는 것이며, 이러한 숲의 생태계가 건강하게 유지될 때 온갖 생물의 보고가 될 수 있는 것입니다.

10. 숲은 문화의 산실이다.

우리의 시조 단군께서는 태백산의 신단수를 중심으로 신시를 열었다고 합니다. 즉 산이 우리민족의 발생 근원지라는 것을 말해주고 있는 것이지요. 외국의 경우에서 보더라도 인도의 가필라 성주의 아들로 태어난 '고타마 싯달타' 왕자는 6년간의 숲속생활을 통해 사바(자유로운 인간세계를 뜻하는 불교 용어)에서는 이룰 수 없었던 깨달음을 얻을 수 있었고, 11세기초 중국 송나라의 학자 '정이천'은 용문산에서 수양하며 성리학을 주창하였으며, 주자학을 일으킨 '주자'는 무이산에 들어가 수양한 바 있습니다. 또한 서양의 '로버트 프로스트' 같은 세계적 시인도 숲에서 영감을 얻어 좋은 시를 썼고, '데이비드 소로'는 불후의 명작 월든(Walden)을 숲을 통해 남겼습니다. 또한 숲은 음악가들에게 좋은 벗이 되어서 '요한스트라우스'와 '차이코프스키'는 숲을 표제로 한 명곡을 많이 작곡하기도 했지요. '베토벤'의 전원 교향곡과 소나타, '비발디'의 사계, '스메타나'의 몰다우를 여러분은 잘 알고 계시겠지요? 이런 아름다운 음악들도 모두 숲이 준 감동으로 탄생하게 된 것이랍니다. 또한 우리나라의 '이퇴계' 선생도 산속에 '도산서원'을 세워 학문의 터전을 마련하였고, 생각이 막히면

청량산에 들어가 학문상의 원리나 이론을 깨우치곤 했습니다.

우리는 식목일을 그저 봄에 나무심는 날로 무의미하게 넘겨 왔으나 식목일은 신라가 당나라를 물리치고 삼국통일의 성업을 이룩한 날[문무왕 17년 2월 25일(양력 4월 5일)]이며, 조선 성종대왕이 세자와 문부백관을 거느리고 동대문밖 선농단에 친사하고 적전을 친경한 날[성종 24년 3월 10일(양력 4월 5일)]로서 청명과 한식날이 이날과 겹치거나 전후하여 있으므로 조상에게 성묘하고, 주변의 산이나 들에 나무를 심었던 것이 유래가 되었다고 합니다. 이와 같이 식목일은 민족사적으로는 통일성업을 완수하고 임금이 몸소 친경의 성전을 거행한 날로서 농림사적으로도 매우 뜻있는 날일 뿐만 아니라 계절적으로도 나무심기에 좋은 계절이기에 식목일로 정하게 된 것입니다.

- 식목일을 연표로 살펴보면

1910년 : 조선 순종께서 친경제 거행시 친식한 것이 유래

1911년 : 일제치하에서는 4월 3일을 식목일로 정함

1946년 : 광복이후 4월 5일을 식목일로 제정하고 기념행사는 서울시에서 주관함

1970년 : 식목일 기념행사를 산림청에서 주관함

1974년 : 산림청 주관하에 각 중앙부처단위로 식목행사를 실시함

2000년 : 제55회 식목일

소나무 숲속의 동물들

소나무 숲에는 많은 동물들이 살고 있습니다. 소나무 숲 아래 다양한 식물들이 존재할수록 더욱 많은 숲의 구성원이 살 수 있습니다.

1. 숲을 두드리는 딱다구리

이른 아침 숲을 지나다 보면 나무를 두드리는 딱따구리의 소리를 들을 수 있습니다. 대관령 자연휴양림에는 쇠딱다구리, 청딱다구리, 오색딱다구리 등 여러 종류의 딱다구리가 살고 있습니다. 딱다구리들은 활엽수림을 더 선호하지만 대관령 자연휴양림과 같은 침엽수림에서도 볼 수 있습니다. 딱다구리는 짧은 다리로 나무에 바짝 붙어서 두 개의 발톱으로 나무를 짝 움켜 쥐고 꼬리깃으로는 몸을 지탱하며 나무를 짝 움켜 쥐고 꼬리깃으로는 몸을 지탱하며 나무에 구멍을 뚫고 벌레를 잡아먹습니다. 딱다구리가 쪼아대는 나무는 대부분 죽은 나무이며, 딱다구리는 나무와 숲에 해로운 해충을 잡아먹음으로써 숲 생태계의 균형을 맞추는 일을 합니다.

2. 침엽수 숲에서 사는 청설모

침엽수 숲에서 흔하게 볼 수 있는 동물 중 하나가 다람쥐과에 속하는 청설모입니다. 온몸에 회색이 감도는 털을 가진 청설모는 다람쥐보다 약간 더 큰 몸에 귀 부분이 독특합니다. 특히 잣나무 숲에 많이 분포하고 있는 청설모는 침엽수의 구과르 매우 좋아합니다. 청설모는 침엽수의 구과 외에도 도토리, 밤 등의 활엽수 열매와 심지어는 새들의 알까지 손을 댍니다. 이런 이유로 청설모를 좋지 않게 생각하는 사람들이 많습니다. 하지만 청설모는 열매를 저장하는 과정에서 식물의 종자를 다른 지역으로 퍼지게 하는 역할을 하고 있습니다. 또한 버섯을 췌어 말려서 저장하는 지혜를 보여주는 재미있는 동물이기도 합니다.

3. 서로 돕고 사는 숲의 가족들

숲을 이루는 여러 생물들은 저마다 맡은 역할이 있고 하나라도 없어서는 안 되는 중요한 위치에 있습니다. 영양분을 제공하고 생활터전이 되어주는 식물에게 동물들은 해로운 벌레를 제거하거나 종자를 퍼뜨릴 수 있도록 도와주면서 서로 돕는 생활을 합니다. 이러한 생태계는 한 종류의 나무로만 이루어진 숲보다는 여러 종류의 나무들이 함께 사는 숲에서 더욱 다양한 모습으로 발달 할 수 있습니다.

자기학습식 환경해설 가이드북 '소나무숲으로의 여행 대관령' 중에서

옛날에도 나무를 심었나요?

신라시대에 최치원선생이 경남 향양군수로 재직할 때 바람피해와 재해방지를 위해 나무를 심었다는 기록이 우리나라 조림역사의 최초가 아닌가 합니다. 한편 고려시대에는 풍수사상의 영향 아래 수도가 있는 개성 송악산의 땅기운을 보호하기 위해 소나무를 심었다는 기록도 있습니다. 조선시대 이전까지는 주로 바람 피해를 예방하거나 땅기운이 약한 곳에 나무를 심어 보호해 주려는 비보조림을 통해 숲을 만들었습니다.

조선시대에 들어서서는 경국대전이라는 법에 나무를 심고 가꾸는 조항을 넣어 백성들의 나무가까기를 강조하고 산림관리를 강화하였습니다. 이렇게 나무심기를 강조한 이유는 바다쪽에서 침입하는 외적을 물리칠 병선과 당시 국가경영에 필요한 세금이었던 쌀 등 공물의 운반에 필요한 선박을 만들기 위한 재료를 확보하기 위해서였다고 합니다.

뿐만 아니라 조선왕조는 가구도료로서의 옷나무, 종이를 만드는데 쓰이는 닥나무, 누에를 치는데 쓰이는 뽕나무 및 유실수 등 생활에 필요한 유용수종을 심고 관리하는데 많은 노력을 하였습니다. 이 밖에도 흉년의 식량부족을 대비하기 위해 상수리나무와 밤나무 등을 심고 가꾸웠음은 두말할 나위도 없죠.

이렇게 우리 선조들의 나무심기는 선박, 건축재, 연료재, 도구재료, 구황작물 등 경제적으로 유용한 목재 및 산림부산물의 지속적인 확보라는 측면에서 뿐만 아니라 자연과 인간의 조화

를 추구하기 위해 많은 노력을 쏟았습니다. 즉, 나무를 심어 자연력을 복원함으로써 인간생활에 유익하고 운택한 환경을 조성하려 하였던 것입니다.

식물토막상식

식물은 자기 방어를 어떻게 할까?

우리가 머리 속으로 평화로운 풍경을 떠올릴 때면 그 곳에는 항상 식물이 있습니다. 식물은 참 평화롭게 살아갈 것 같지요. 그러나 현실은 그렇지 못하답니다. 인간에게 있어 평화로운 풍경은 그들 머리 속에서만 가능한 것과 마찬가지로(^^:), 식물에게도 평화로운 삶이란 쟁취해야만 하는 그 무엇을 의미합니다.

식물의 생존을 위협하는 요소는 엄청나게 많습니다. 수많은 종류의 곤충, 균류(곰팡이), 바이러스, 동물(인간) 등의 다른 생물체로부터의 위협과 자연환경적 위협. 특히 21세기를 살아가는 식물들은 옛 조상들은 겪어보지도 못했던 새로운 위협 때문에 몸저리치고 있습니다: 인간의 생태계 파괴.

식물은 이 모든 것들과 맞서 싸우면서 살아야할 운명을 지니고 태어난 존재입니다. 따라서 수천만년 동안 같고 닮은 그들의 방어수단에는 우리의 상상력을 뛰어 넘는 놀라운 것들이 많습니다. 이러한 식물의 방어수단 중에서 다른 생물체들에 대한 방어법을 위주로 하여 간단하게 살펴 보겠습니다.

◆ 무기를 사용한다 - 식물도 무기를 사용할 줄 안답니다! 그렇다고 해서 인간의 끔찍스러운 핵무기 같은 것과는 비교하지 마시길. 식물의 무기는 방어용일 뿐이며 또 지구 전체를 폭삭 망하게 하는 야만적 무기는 더더욱 아니니까요.

가시: 잎을 갉아먹는 달팽이에게 날카로운 가시가 촘촘히 박혀 있는 식물은 그림의 떡처럼 보일 겁니다. 이순신 장군이 거북선 등판을 송곳으로 무장했던 것과 동일한 원리입니다!

칼날: 잔디를 비롯한 많은 식물은 잎 가장자리에 규산염의 날카로운 칼날을 가지고 있어서 그것으로 자신을 보호하는데 사용합니다. 풀에 베인 경험 다들 있으시죠? 규산염은 식물이 흙으로부터 쉽게 얻을 수 있는 재료입니다. 흔한 재료를 가지고 얼마나 멋지고 유용하게 이용하는지!

톱니: 잎 가장자리의 날카로운 톱니도 중요한 방어수단이죠.

털: 췌기털 같은 식물은 온몸에 독털을 가득 가지고 있습니다. 풀 좋아하기로 유명한 토끼도 췌기풀만 보면 고개를 절레절레 흔들답니다.

◆ 곤충의 도움을 받는다

옥수수, 면화 등의 식물은 해충이 자신을 갉아 먹는 것을 알아차리면, 특수한 기체를 방출하여 이웃집 말벌에게 구조요청을 합니다. 그러면 말벌이 달려와 잎을 갉아 먹는 애벌레들을 처단해 주죠.

어떤 식물들은 개미와 공생하면서 다른 해충을 막아냅니다. 식물은 개미에게 살 터와 맛있는 진액을 제공하고 대신 개미는 식물을 보호해주는 것이죠. 또한 개미의 배설물은 식물의 좋은 영양공급원이 되기도 합니다.

어떤 식물은 해충이 침입하면 맛있는 수액을 바깥쪽에 있는 잎에다 더 많이 보낸다고 합니

다. 그러면 바깥쪽 앞에 해충들이 많이 모이고, 바깥쪽은 더 잘 보이기 때문에 무당벌레 같은 정의의 기사가 날라와서 악당들을 처치!

얼마전 식물과 곤충의 이러한 재미있는 관계에 대해서 쓴 책을 발견했습니다. 수입서적이었는데, 그 쪼그마한 책 한 권 값이 무려 180,000원 정도 하더군요! 너무해... y.y (책값에 충격먹은 나머지 결길로 빠지고 있는 나...)

◆ 화학전을 감행한다!

어떤 식물은 딱정벌레가 공격해 오면, 암컷 딱정벌레 냄새와 비슷한 물질을 배출한다고 합니다. 가짜 냄새인줄도 모르고 딱정벌레는 점심식사도 썰개쳐둔 채 암컷의 환상을 쫓아 헤매고 또 헤매고...

담배는 바이러스가 자신에게 침범하면 경보물질 발산해서 이웃 담배들이 대비하게 만들어 줍니다. 이웃의 담배는 그 신호를 받아서는 금새 면역물질을 만들게 되죠. 참! 여기서의 담배는 말보로, 디스... 하는 그 담배가 아니라 그 담배의 재료가 되는 식물을 말하는 것입니다. ("말보로가 경보물질을?" 하면서 어리둥절했던 분, 솔직히 자백하세요! ^^:)

양파, 마늘은 가만 놔두면 매운 냄새가 나지 않습니다. 그러나 조금만 상처를 내면 눈물이 콕콕 흐르게 하는 매운 냄새를 내죠. 이것도 양파와 마늘의 자기방어 수단입니다.

이 외에도 피톤치드(phytoncide), 송진 같은 물질도 모두 식물이 자신을 지키기 위해 만들어 내는 물질들입니다. 특히 소나무 같은 나무들은 다른 식물이 발붙이지 못하게 독한 화학물질을 자꾸 배출하지요. 소나무 숲에 가 보면 마른 솔잎들만 잔뜩 쌓여 있고 다른 식물들은 별로 자라지 않는 광경을 볼 수 있습니다. 그러나 그런 곳에서도 소나무가 최후의 승자는 아닙니다. 자기가 배출한 화학물질이 자꾸 쌓이고 농축되서 나중에는 소나무 자신이 중독되는 일이 벌어진다고 하니까요! 인생의 아이러니여...

◆ 기타 등등

어떤 식물들은 전혀 예상치 못할 시기에 새 잎을 냅니다. 새 잎이 너무 일찍 나가거나 너무 늦게 나면, 그걸 먹이로 삼아야할 애벌레들이 도통 언제 알에서 깨어날지 헛갈리겠죠? ^^: 미모사와 같은 식물은 침입자가 자신의 잎을 건드리면, 갑자기 잎을 팍~ 접어 버려서 침입자로 하여금 혼비백산 도망가게 만든답니다.

이 외에도 식물들이 자신을 지켜나가는 방법은 무수히 많을 것입니다. 다만 우리 인간이 모르고 있을 뿐이겠지요.

어때요? 아직도 식물은 수동적이고, 멍청하게 앉아서 적들의 공격을 당하는 불쌍한 존재라고 생각하시나요? 식물은 인간이 생각해왔던 것과는 다르게 매우 똑똑하고 적극적입니다.

하지만 이 모든 것들이 별난 것만은 아닙니다. 그저 예전에도 그랬고 오늘날에도 그러한 자연이라는 큰 그림 속의 한 부분일 뿐이니까요.

인간이 이 크고 아름다운 그림을 깨 버리지 않기를!

꽃이 다양한 색깔을 갖는 이유는?

식물의 꽃색깔

꽃이 다양하고 화려한 색깔을 갖는 것은 꽃잎에 들어 있는 여러가지 색소가 가시광선 중에서 어떤 파장의 빛은 흡수하고 어떤 파장의 빛은 반사하기 때문이다. 잎에 들어 있는 엽록소가 빨간색과 파란색은 흡수하지만 녹색 및 황록색 파장은 대부분 반사 또는 투과시키기 때문에 녹색을 띠는 것과 같은 원리다. 꽃의 색깔에 영향을 주는 색소로는 엽록소 이외에 크산토펜 등 카로티노이드계 색소, 안토시아닌 등 플라보노이드계 색소, 베타레인계 색소 등이 있다.

크산토펜류의 색소는 개나리, 애기똥풀 등에서처럼 노란색 꽃을 만들며 한편으로 곤충을 유인해 꽃가루받이를 돕는 성질을 갖는다. 플라보노이드계 색소는 식물에서 200가지 이상 발견되었는데 기본구조에서 약간씩 변형되어 여러가지 다른 파장의 빛을 흡수 또는 반사하므로 다양한 꽃색을 띠게 한다. 이 계통 색소 중에서 안토시아닌은 붉은색, 파란색, 자주색 꽃잎에 흔히 들어 있다. 베타레인계 색소는 패랭이꽃이 속하는 석죽목(目)에서만 발견되며 꽃의 색깔을 노란색이나 오렌지색으로 만든다. 꽃잎에 있는 여러 색소의 영향으로 가시광선이 흡수되거나 반사되는 양상은 갖가지이며, 그 양상에 따라 다양한 색깔을 띠게 되므로 이론적으로는 꽃잎은 무슨 색이든 모두 표현할 수 있다. 그럼 까만 꽃도 있을까? 검은 색을 내려면 가시광선을 전부 흡수하면 되는데 자연계에서 빛의 모든 파장을 흡수하는 색소 또는 그러한 색소의 조합을 갖는 꽃잎은 없기 때문에 검은색 꽃은 없다. 게다가 꽃의 색깔은 오랜 진화의 결과인데, 대부분 식물의 꽃색은 유전적으로 DNA단계에서 이미 결정되어 있다. 꽃가루받이를 도와주는 새나 곤충을 유인할 수 있는 화려한 빛깔 쪽으로 진화했을 것으로 보고 있는데, 이와 역행하여 꽃색이 완전히 검은 색으로 진화한 종은 자연계에는 없다. 우리나라의 식물 중에서 가장 검은 색에 가까운 꽃이 피는 미나리아재비과 요강나물의 꽃색도 완전히 까만 색은 아님은 두말할 나위도 없다. 그럼에도 불구하고 86년 네덜란드의 한 육종 전문가의 노력에 의해 흑색 튜립이 탄생했다. 알렉상드르 듀마의 소설 '흑색 튜립'을 실현시킨 것이다. 물론 이것이 인공적인 품종 개발로 이루어진 것이지만 흥미로운 사실임에는 틀림없다. 원예전문가들은 당시 흑색 튜립의 출현을 화초세계에 있어서의 첫 달착륙이라고 여길 정도였다.

우리나라 자생식물은 7월에 가장 많은 종이 꽃을 피우는 것으로 조사되어 있는데, 색깔은 노란색이 32%로 가장 많다. 다음이 흰색과 파란색 계통이 각각 28%, 27%로 비슷하고 빨간색 계통이 그 다음이다.

혼동하는 용어-보존.보호.보전

자연보존과 자연보호, 그리고 자연보전. 이 세 용어를 정확히 사용하는 사람들이 드물다. 환경운동가들조차 제대로 가려서 사용하지 않는 경우가 많다. 이 세 용어는 인위적 관리의 유무 또는 강약, 생태계의 자연성 등에 따라 구분하는 것으로 먼저 보존(preservation)은 원상태의 고유한 생태계를 유지하기 위해 이용은 물론 인위적 관리를 하지 않는 것을 말한다. 따라서 국립공원의 일부 지역 등 자연상태가 매우 양호한 생태계에 적용할 수 있는 개념으로 어떠한 인위적인 관리도 배제한다. 보전(conservation)은 다소 원상이 변형된 생태계에 대한 관리로써 제한적인 이용과 최소한의 인위적 관리를 도모하는 것이다. 침식방지를 위한 시설이나 식생복원 등은 이러한 관리 방침의 하나라 할 수 있다. 보호(protection)는 상당히 변경되어 훼손된 생태계에 대한 관리 개념으로 제한적인 이용과 강도 높은 인위적인 관리를 하는 것이다. 석축 설치, 등산로 정비, 철책 설치 등이 이러한 관리를 적용한 예다. 관악산 계곡에서 쓰레기를 줍는 것은 자연보호, 국립공원의 자연생태계 정책은 자연보전, 국립공원의 관리 방침은 자연보존 등의 용어를 사용하는 것이 용어의 옳은 선택이라 할 수 있겠다.

우리나라 국립공원의 경우 지난 95년부터 보호, 보전, 보존으로 이어지는 10개년 계획을 수립해 생태계 관리의 목표로 삼고 있다. 이 계획에 의하면 오는 2000년부터 5년 내에 국립공원 생태계 관리의 주안점이 보존위주로 전환된다.

<http://comsec.chongju-e.ac.kr>

낙엽수와 활엽수

거수회지 발표-낙엽수와 활엽수(식물상식)

落葉樹는 낙엽이 지는 나무, 즉 잎이 떨어지는 나무이고 常綠樹 잎이 떨어지지 않는 나무라고 생각하는 것은 큰 잘못이다. 사실 잎이 떨어지지 않는 나무란 없다. 모든 나무의 잎은 다른 생명체와 마찬가지로

지로 생사의 과정을 겪게 된다. 그런데 왜 상록수는 잎이 떨어지지 않는다고 생각할까? 그것은 다른 나무들이 잎을 모두 떨구는 겨울에도 잎이 푸르게 달려있기 때문일 것이다. 대부분의 상록수들은 새 잎이 돌아나는 3월에서 5월 사이에 잎을 떨구는데 나무에 따라 다르지만 소나무의 경우는 2-3년마다 잎을 바꾸고 동백과 같은 나무들은 더 오랫동안 잎을 달고 있다. 우리가 흔히 보는 상록수는 소나무와 같은 침엽수이므로 침엽수가 곧 상록수이고, 반대로 활엽수는 낙엽수라는 등식으로 생각하기 쉽다. 그러나 침엽수이면서 낙엽이 지고, 활엽수이면서 상록수인 식물들이 남쪽에는 아주 많다. 그러면 여기서 낙엽이 지는 이유에 대해서 살펴보자. 낙엽은 겨울을 준비하는 가장 중요한 일이다. 찬바람이 불어오면 모든 것이 얼어버릴 것 같은데 잎을 달고 있으면 잎의 세포 하나하나에 대해 추위에 대한 대비를 해야만 하고 그럴려면 많은 에너지가 투입되어야 한다. 또한 봄부터 많은 병충해에 의해 만신창이가 된 잎은 과감히 떨구고 새잎으로 바꾸는 것이 필요할 뿐만 아니라 그 동안 광합성을 하면서 생긴 노폐물과 공장이나 차량에서 불어나온 매연을 떨어 버리기엔 낙엽이란 방법보다 좋은 것이 없다. 잎을 떨구고, 어린 꽃눈을 따뜻한 털옷으로 감싸거나 기름을 발라 차가운 공기가 들어가는 것을 막는다. 식물 내부에서도 얼지 않도록 단단히 조치를 한다. 이렇게

식물들이 겨울나기 준비를 하는데 그 많은 잎을 모두 달고 겨울을 나는 상록수들은 미련하다고 할 수밖에 없을 것이다. 따라서 동백나무와 같은 난대성 식물들은 예외지만 소나무와 같은 침엽수들은 원시적인 식물이라고 부르는 이유를 알 것 같기도 하다. 그러면 겨울이 없는 열대지방에 있는 나무들은 어떨까? 열대지방도 비가 많이오는 열대우림과 사막지역으로 나누어지는데, 열대우림의 대다수 나무들은 상록수이지만, 사막에 가까운 지역은 잎이 떨어지는 나무가 많다. 이들은 乾期에 잎을 떨구고 잠을 잔다. 그리고 雨期가 되면 새잎을 만들어 자람을 계속한다.

해외 유출된 식물 자원<첫번째 이야기>

해외유출된 자생식물

1998. 7. 15 과학 / 동아일보

국내의 식물 가운데 외국에 빠져 나가 육종된 식물이 적지 않다. 이들 가운데는 외국에서 새 품종으로 개량되어 역수입되기까지 한다. 대표적인 관상수가 바로 미스김라일락. 이 라일락은 다 자라도 어른의 키를 넘지 않고 잎의 크기도 다른 라일락보다 작다. 1954년 미스김라일락이라는 이름이 붙었고 미국에서 화목류 가운데 가장 많이 팔리는 품목이다. 이 관상수는 1947년 미국뉴햄프셔대 적십자협회의 한 직원이 한국에 파견 근무중 북한산의 백운대에서 털개회나무 씨앗 12개를 채집해 가져간 것이 기원이 됐다. 뉴햄프셔대 원예학과가 12개의 씨앗중 발아시킨 7개중에서 골라낸 품종이 바로 미스김라일락이 됐다. 미국내 57개 조경수 회사가 묘목 크기에 따라 9~13달러에 판매하고 있고 76년부터 국내에 역수입되고 있다. 한국원산의 구상나무(코리안 퍼)는 1917년 미국하버드대 부설 아놀드수목원 직원이 미국으로 가져가 지금까지 15개 품종이 개발됐다. 이밖에 한국산 원추리(헤메로칼리스 코레아나)도 미국으로 건너가 인기있는 화훼 품목으로 팔린다. 중앙대 안영희교수(원예육종학과)는 원추리외에도 한국이 원산지인 표기되어 있는 원예식물로 완도산 호랑가시나무(일렉스 완도엔시스) 회양목(코리안 박스우드) 등 일반의 예상을 뛰어넘을 정도로 많은 품종이 있다고 지적했다. 성균관대 심경구교수(조경학과)팀이 90년대 들어 미국과 캐나다 영국에서 판매되고 있는 조경수와 원예식물을 조사한 결과는 많은 것을 시사해 준다. 한국이 원산지거나 국내에 자생하고 있는 나무나 화훼중 4백여종이 이들 지역에 도입됐다는 것이다. 이중 약2백여종이 원예 조경용으로 팔리고 있고 1백여종이 새로 육종됐다고. 씨앗은 19세기 초반부터 80년대에 이르기까지 계속 한국에서 미국으로 넘어갔다는 것이다. 그만큼 미국은 일찍부터 유전자원의 확보가 중요하다는데 눈을 떴기 때문이다.

우리나라 유전자원의 해외유출이 심각한 상태라는 사실은 이미 잘 알려져 있다. 그중 대표적인 것으로 '미스김 라일락'이 유명하다. 이 식물은 라일락의 일종인데 다름 아닌 우리나라 자생식물인 털개회나무를 말한다. 1947년 미국인이 북한산에서 씨앗을 받아간 것 중에서 육성해낸 품종 중의 하나다. 그런데 그 후 이 '미스김 라일락'은 선풍적 인기를 일으키면서 미국 라일락 시장의 30%를 점유하게 되었다. 뿐만 아니라 이 품종은 전 세계에 수출되었는데 물론 우리나라에도 1970년대에 수입되어 널리 심어져 있다. 결국 우리나라 유전자원이 해외에서 개량되고 품종등록이 되어 이를 역수입한 결과가 된 셈이다. 당시로서는 다른 분야에서 이런 일이 비일비재했다고는 하지만 우리나라 입장에서는 자존심 상하는 일이다. 또한 구상나무는 이미 1910년대에 세계 각국에서 개량해 크리스마스 트리로 각광받는 품종이 되어 있다. 이 외에도 이러한 사례는 매우 많다. 8월 22일자 미국의 워싱턴포스트지에는 이와 관련해 눈길을 끄는 기사가 실려 있다. 미국 펜실베이니아 원예학회에서 실시한 우수 품종 콘테스트에 관한 내용이다. 이 대회는 24년 전부터 열리고 있는 전통이 오래된 행사로 지금까지 83개 금메달 수상작을 배출하고 있다. 금년에는 6개의 금메달 수상작을 선정 발표했다. 심사의 기준은 아름답고 강인하며 잘 자라는 품종이다.

그런데 이번에 선정된 수상작 중에는 동백나무의 한 품종이 포함되어 있다. 이 동백나무 품종은 꽃이 크고, 밝은 홍색을 띠며, 꽃잎과 선명하게 대조되는 황색의 꽃술을 가지고 있어서 선정되었다. 이것이 눈길을 끄는 이유는 이 품종의 이름이 '코리아안 파이어' 즉 '한국의 불꽃'으로 되어 있기 때문이다. 이 품종의 원산지에 대해 자세히 밝히지 않았기 때문에 어디인지 알 수는 없으나 한국이 원산지임에 분명하다. '미스김 라일락'의 반복인 셈이다. 이같이 우리나라 산림유전자원이 반복적으로 해외로 유출되고 있는 것은 몇 가지 문제가 있기 때문이다.

첫째는 아직도 유전자원의 해외유출에 대해 무감각하다는 것이다. 특히 일부 종묘업자들은 해외의 우수 품종을 도입하고 교류하는 과정에서 개량되지 않은 원종(原種)의 씨앗을 제공 하는 경우가 많다. 이는 그 나라에서 새로운 품종 육성의 재료가 되고 있는 것이다.

둘째는 품종개발에 대한 의지에 차이가 있다. 대부분의 선진국에서는 이미 품종 등록제도가 정착되어 경제성이 높은 품종이 개발될 경우 생산자와 소비자 모두 일정 부분의 이익을 개발 당사자에게 지불하고 있다.

셋째는 세계화 시대이기 때문에 우리나라 유전자원의 해외유출을 근본적으로 제어하지는 못한다는 것이다.

그럼에도 불구하고 우리의 유전자원을 잘 보존하고 개발하기 위한 노력은 지속되어야 한다. 유전자원의 가치에 대한 국민 각자의 인식을 높이고 이를 바탕으로 우리의 유전자원을 스스로 보존하고 개발해야 한다.

식물 이름 붙이기

식물 의 이름은 그 생김새에 따라 붙여진 것이 가장 많고, 다음은 생태, 맛, 냄새, 그리고 쓰임새 등에 따라 붙이게 된다. 그런데 지방이나 나라마다 달리 이름을 붙이고 사용하는 경우가 많아 매우 혼란스럽게 되었다. 예를들면, 배초향을 일부 지방에서는 방아풀이라고도 하는데, 방아풀이라는 또 다른 식물이 있기 때문에 어떤 식물을 지칭하는지 모호하게 된다. 또한 우리나라에서는 '참나무'라고 하지만 유럽에서는 'oak' 라고 한다. 각각의 식물에 대한 공통의 이름이 있어야 이용과 정보교환이 이루어질 수 있다. 따라서 각 국가에서는 식물의 이름을 통일하게 되고 국가간에는 학명이라는 것을 만들어 전세계가 공통으로 사용할 수 있도록 하였다.

1. 식물 이름을 붙이는 근거

생김새 - 광대나물, 노루귀, 처녀치마, 할미꽃, 족도리, 매발톱꽃, 패랭이, 투구꽃, 우산나물, 처녀치마, 뽕꼭채, 붓꽃, 은방울꽃, 초롱꽃, 물레나물, 용머리 등등

쓰임새 - 이질풀, 구절초,

맛, 냄새 - 백리향, 용담, 쥐오줌풀, 꿀풀, 노루오줌, 감국,

생태 - 양지꽃, 돌단풍, 돌나물, 해국, 갯메꽃, 바위채송화,

의미, 이야기 - 복수초, 수선화, 동자꽃,

2. 학명

학명은 라틴어로 기록하는데, 이유는 이 문자를 사용하는 국가가 없으므로 변하지 않기 때문이다.

학명은 속명과 종명, 그리고 그 식물의 이름을 붙인 사람의 이름(명명자)으로 구성된다. 속명은 첫글자를 대문자로 하고, 종명은 소문자, 그리고 명명자는 대문자로 한다.

종에 따라서는 종명 뒤에 var.(varietas), for.(forma) 등이 붙게 되는데 이들은 변종과 품종이라는 뜻이다.

학명을 기록할 때는 속명과 종명은 기울임체로 하며, 명명자와 변종 및 품종의 표시는 보통 글씨체로 한다.

자연환경 해설가 해설요령

○ 주먹구구식 해설은

자연환경해설에 익숙해지면,

‘저 코스에는 무엇이 어디에 있는지 눈을 감고 있어도 알기 때문에 사전답사는 생략...’하는 일이 발생하기 마련입니다. 하지만 이것으로는 코스 중에 나오는 동식물을 차례차례 설명하는 식의 해설은 할 수 있어도, 주제를 가진 자연해설은 불가능해집니다.

차라리 사전답사를 할 때 여유있는 시간을 갖고 차분하게 관찰한다면, 자기 자신이 자연과 마주 대할 수 있는 좋은 기회가 될 수 있습니다.

해설자의 여유있는 마음과 계획적이고도 내용이 충실한 자연환경해설은 충분한 사전답사를 통해서만 가능한 것입니다.

○ 참가자를 파악합시다

‘참가자의 개성에 맞추어’라는 자연환경해설 원칙을 기억해 주십시오.

참가자의 개성에 맞추기 위해서는 참가자를 충분히 파악할 필요가 있습니다. 사진 신청을 원칙으로 한 자연교실의 경우에는 신청서에 의해 참가자를 어느 정도 사전에 파악할 수 있습니다만, 당일 모집 자연환경해설의 경우는 빨리 집합장소에 가서 참가자와 대화해 보는 방법이 가장 좋습니다. 참가자를 파악하기 위해서는 다음과 같은 질문을 던지는 것이 좋겠지요.

“안녕하세요? 어디서 왔습니까?” 라는 질문에서 참가자의 주소나 일상의 자연체험 정도를 알 수 있습니다.

“오늘은 어느 길을 통해서 왔습니까?” 라는 질문에서는, 자연 속에서 아주 느긋하게 지내는 정신적 시간적 여유가 있는 사람인가 아닌가, 걷는 것을 좋아하는 사람인가 아닌가, 오늘 코스가 중복되는지 아닌가를 알아낼 수 있습니다.

“어제는 어디에서 머무르셨습니까?” 라는 질문을 통해서, 오늘 하루만의 당일 여행자인가 아닌가, 며칠씩 체류하고 있는 사람인가, 국립공원이나 자연휴양림에서 자연환경해설 활동을 어떻게 평가하고 있는가 등을 파악해낼 수 있지요.

○ 우선 오늘 일정을 전해주자

자연환경해설을 시작하기 전에 참가자에게 다음 사항을 전달해 놓읍시다.

①오늘의 주제: 주제를 알리는 시점에서부터 벌써 해설이 시작되고 있습니다. 인상 깊게 소개하는 것으로 오늘의 활동에 대한 기대가 높아집니다. 만질 수 있는 것이라면, 블랙박스에 손을 넣어서 상상하게 하는 방법도 있습니다.

②오늘의 코스: 코스 외에 소요시간, 해산시각과 장소, 주의해야만 할 장소, 화장실의 유무 등도 참가자에게는 중요한 정보입니다. 그리고 참가자를 잘 살펴 오늘 코스에 걸맞은 신발, 복장을 하고 있는가 아닌가를 확인합니다.

③필요한 소지품: 필기구, 노트 쌍안경 등 꼭 필요한 것과, 몇 사람당 한 개만 있어도 좋은

것으로 나누어 설명합니다. 자연환경 해설가의 소지품(구급용품, 교재) 등도 잊지 마십시오.

④유의사항: 코스 답사 중 예측되는 위험, 대처방법, 길을 잃지 않기 위한 주의와 잃었을 때의 집합연락장소를 설명합니다. 특히 아이들에게는 “이런 일은 절대로 해서는 안됩니다. 여기서부터는 절대 들어가는 안됩니다” 라고 하는 주의사항을 알려줄 필요가 있습니다(이것은 사고를 방지하기 위한 주의입니다. 만에 하나 사고가 일어날 경우 사전에 알려주지 않았다면 지도자로서의 책임을 면치못하게 됩니다).

⑤자연에서의 예절: 동식물을 채집하지 말고 관찰합니다. 쓰레기를 버리지 않도록 하며, 사람들이 걸어가는 발자국의 범위에서 벗어나지 않도록 한다고 하는 자연 속에서의 예절을 설명합니다. 가능하다면 너무 지나치게 강제적인 것이 되지 않도록 즐겁게...“문제가 일어나면 주의시키지” 라고 하는 방법은 좋지 않습니다. 식물을 뜯고 난 후에 주의를 주면 그 지적을 있는 그대로 진실되게 받아들이는 사람은 많지 않습니다.

○ 참가자를 끌어당기는 효과적인 질문

참가자와 대화할 수 있는 계기는, 일방적 해설을 통하는 것이 아니라 참가자가 이야기를 해 오도록 효과적인 질문을 하는데 있습니다.

그렇다면 어떤 질문이 효과적인 것일까요?

“이 나무는 무슨 나무라고 생각합니까?” 라는 질문을 받고 대답을 할 수가 없다면 당신은 어떻게 하겠습니까? 분명히 자신에게 질문이 오지 않도록 조용히 입을 다물고 있을 것이 틀림없습니다.

“이 나무는 몇 살쯤 되었다고 생각합니까?” 라는 질문이면,

“저와 같은 18세”

“이미 50세를 넘지 않았나” 등 여러 가지 대답이 돌아옵니다.

지식을 묻는 것이 아닌 관찰하여 대답할 수 있는 질문, 여러 가지 답이 돌아올 수 있는 것과 같은 질문이 좋은 질문입니다. 날다람쥐가 살고 있는 숲에서

“날다람쥐는 높은 나무의 등지로부터 아래쪽에 있는 나무를 향하여 활공하여 먹이가 있는 곳으로 이동합니다. 땅 위를 기어가는 일은 거의 없습니다. 그렇다면 먹이가 있는 곳에서 등지로 돌아올 때는 어떻게 할까요.” 하는 질문을 한 적이 있습니다.

여러분은 어떻게 생각합니까?

당시의 참가자들은 이 질문만으로 30분간이나 대화를 즐길 수 있었습니다.

○ 참가자의 반응에 민감하게

참가자와 대화를 즐기기 위한 두 번째 포인트는, 참가자의 반응에 민감해지는 것입니다.

예를 들면 산야에 나는 다년초인 초롱꽃은 꽃의 모양이 초롱을 닮은데서 유래하였으며, 금낭화는 꽃의 형태가 예전에 여인들이 차던 주머니를 닮은 데서 유래하였습니다. 많은 꽃들이 그 형태에 의해 이름이 붙여진 것이 많습니다.

한 참가자가 “앗, 이상한 잎이다! 접시 위에 초코볼 같다”로 표현한 것을 계기로 모두가 이 식물에 자신이 생각한 이름을 붙이기 시작했습니다.

“이 식물의 진짜 이름은 ...” 라고 설명하는 것은 조금 기다리고, 참가자의 반응에 귀 기울여 봅시다. 때로는 참가자로부터 질문이나 참가자의 발견이 새로운 전개의 계기가 되는 일도

있습니다. 그런 질문이나 발견이 있을 때는 개인적으로 그 사람에게 대답하지 말고

“그것은 아주 좋은 질문입니다.”

“좋은 발견을 했습니다.” 라고 능숙하게 칭찬해 가면서, 그 화제를 참가자 전원의 것으로 해 나가십시오. 그런 기회를 놓치지 않도록 참가자의 반응에 민감해집시다.

○ 모르는 질문이 나오면

‘모른다고 하는 것은 부끄러운 일이다’ 라고 생각하는 사람이 많은 것 같습니다만, 그것은 잘못입니다. 인간은 모르는 일이 있기 때문에 오히려 탐구심을 불태우게 되고, 자연에 대한 이해도 깊어지게 됩니다. 그리고 지금도 아직 모르는 일이 더 많다고 해도 과언이 아닙니다. “모르겠습니다.” 라고 하는 것은 매우 중요한 일입니다.

그렇더라도 실제로 해설을 하는 중에 질문에 대한 답을 모를 때에는, 어쩌면 좋을까 곤란에 빠지게 됩니다. 만약 그것이 동식물의 이름 등과 같이 정확한 답이 있는 것이면 애매한 대답을 하지 말고 “모르겠습니다.” 라고 하는 용기가 필요합니다. 제 멋대로 적당히 답을 한 경우에, 혹시 동식물에 박식한 참가자라도 있다면 ‘철면피’를 면치못하게 됩니다. 오히려 스케치하여 돌아온 후에 함께 도감을 펴서 조사해 봄으로 식물의 이름뿐만 아니라 식별방법을 가르쳐주는 일까지도 할 수 있습니다. 만약 그것이 ‘나무에 뚫려 있는 구멍은 누가 뚫은 것인가’ 등과 같이 답이 하나로 한정되지 않는 것이라면 그 자리에서 참가자와 함께 생각해 봅시다. 실내의 수업과는 달리 야외에서는 답이 하나로 한정되지 않는 경우가 많다고 하는 것을 알려주는 것도 중요한 일입니다.

○ 구체적인 사실을 모읍시다

이야기는 구체적이면 구체적일수록, 듣는 사람의 흥미를 돋울 수 있습니다. 한 그루의 소나무를 설명하는 데도 생물학적인 설명뿐만이 아니라,

“이 소나무는 150년쯤 전에 어디의 누가 지시하여 심은 것입니다.”

“옛날 이 나무에는 여우가 살고 있다는 전설이 있었습니다. 밤이 되면 나무에서 나무로 날아다니는 날다람쥐를 보고 그런 전설이 생겨났는지도 모릅니다.” 등으로, 역사적 사실이나 전설을 섞어서 이야기를 하는 편이 보다 인상적입니다.

여러분 자신의 체험, 이 지방에 전해오는 전설, 유명한 자연주의자의 체험이나 말, 인상적인 숫자 등 흥미를 불러일으키는 것은 자세히 메모를 해두도록 신경을 씁시다.

특히 숫자를 전달할 때는,

“매년 약 600만ha의 토지가 사막화되고 있습니다.” 로 설명을 덧붙이는 것만으로도 그 규모에 대한 실감이 나게 됩니다.

○ 어린이들의 마음을 사로 잡읍시다

참가자가 어린아이들로부터 어른들까지 여러 층이 섞여 있을 때에는 어느 수준에 맞추어 이야기를 해야 될지 망설이게 됩니다. 그럴 때에는 무조건 어린이들의 편이 되어 설명을 하십시오 (해설가가 많을 때에는 어린이 모듬을 따로 만드는 것이 좋겠지만).

어른들에게 초점을 맞추게 되면 어린이들은 금방 싫증을 내서 주위를 쫓아다니면서 떠들게

되고 어른들까지 그쪽에 신경을 쓰게 됩니다. 반대로 어린이들의 수준에 맞춰 이야기를 하게 되면 어른들도 아이들을 에워싸듯이 서서, 안심하고 이야기를 들어주게 됩니다.

실제로 보통 어른들에게 이야기할 때에도 어린이들이 이해할 수 있는 수준에서 설명해야 합니다. 어린이들의 관심을 사기 위해서는 자연 속에서 돌아다니며 무엇인가를 찾아보고 싶다는 욕구를 만족시킬 수 있는 활동을 찾고 고안해 내야만 합니다. 예를 들어 도토리나 나무 딸기 등을 손바닥에 놓고 보여주면서,

“이런 것들을 찾아보세요.” 하는 것도 좋은 방법입니다.

○ 인상 깊게 매듭 짓자

자연해설의 매듭은 인상깊은 것일 필요가 있습니다.

오늘 하루의 자연체험을, 이 하루만의 것으로 그칠 것이 아니라, 이 다음에 다시 찾아왔을 때나, 우리들의 일상생활 속에서 살리기 위해서는 상상력을 부풀게 해주는 정리가 필요합니다. 숲은 토양이나 수분을 유지하는 일 외에도 큰 역할을 하고 있습니다.

지구상에는 500 ~ 1,000만 종의 생물이 서식하며, 그 90 %가 열대우림에 살고 있다고 합니다. 그 중에는 장래 인류가 식량이나 약품으로 이용 가능성에도 불구하고, 열대우림의 벌채나 화재로 인하여 21세기가 되기 전에 50 ~ 100만 종의 생물이 절멸될 것이라는 사실이 예측되고 있습니다. 숲은 또한 대가 중의 이산화탄소를 흡수하고 산소를 만들어 내고 있습니다. 지금 문제가 되어 있는 지구 온난화 현상도 근원을 따져 보면 수 억 년 전에 생물이 흡수해 주었던 이산화탄소를 석탄이나 석유로 급속히 소비하기 시작했기 때문에 일어난 현상입니다.

최근에는 ‘재생지 이용하기’나 ‘일회용품 쓰지 않기 운동’ 등이 전세계적으로 전개되고 있으나, 이와 관련된 것으로 여러분의 생활 속에서도 할 만한 일들이 있을 것 같네요.

● 숲에서 삼가해야 할 사항

1. 꽃이나 나무를 함부로 꺾는 일

꽃과 나무는 우리에게 아름다운 모습을 보여줄 뿐 아니라 자연속에서 매우 중요한 역할을 하고 있습니다. 꽃에는 곤충들의 먹이인 꿀이 있으며, 아주 작은 벌레들의 보금자리도 되어 줍니다.

2. 함부로 불을 피우는 일

산에서 불이 나면 사람의 생명을 잃을 수도 있으며, 오랫동안 자란 나무들이 순식간에 타 없어져 큰 손해를 봅니다. 그리고 숲에 사는 크고 작은 동물들도 보금자리를 잃게 됩니다.

3. 물고기를 마구 잡는 일

물고기는 나름대로의 생활환경을 갖고 있는데 물고기를 마구 잡으면, 물고기의 먹이가 될 작은 벌레나 식물들이 필요이상 많이 번식하여 결국은 생활환경이 바뀌고 나중에는 아무것도 살지 못하게 됩니다.

4. 냇물을 더럽히는 일

넷물에는 갖가지 생물이 살고 있는데 넷물이 더러워지면 이들은 살아 남지 못하게 됩니다. 더러운 물은 흘러 강을 더럽히고 결국은 바다까지 더럽히게 됩니다.

5. 새알을 함부로 꺼내는 일

새들은 매우 조심성이 많기 때문에 사람이 등지 근처에만 가도 새들은 무서워 합니다. 또한 새알을 꺼내어 아무리 잘 품어 주어도 살지 못합니다. 그리고 새들이 다시는 찾아오지 않습니다.

6. 소란을 피우는 일

숲이 시끄러우면 숲속의 동물들이 놀라 도망하며, 다시는 찾아오지 않습니다. 항상 조용하게 관찰하며 갖가지 생물과 사이좋게 지내도록 해야 합니다.

7. 쓰레기를 아무데나 버리는 일

쓰레기는 자연을 헤치는 가장 해로운 것입니다. 특히 비밀, 스킨로폼 등 썩지 않는 것은 절대로 버리면 안됩니다. 쓰레기는 한데 모아 마련된 쓰레기통이나 소각장에 버려야 합니다.

8. 산짐승을 함부로 잡는 일

산에서 동물을 함부로 잡는 일은 나라에서도 법으로 금지하고 있으며, 마구잡아서 동물들이 살지 못하게 된 숲은 이미 숲으로서 갖추어야 할 것을 잃은 것이 됩니다. 동물을 사랑하고 그들의 먹이도 마련해 주는 예쁜 마음씨를 가져야 하겠습니까.

아름다운 들꽃사진 강의

꽃지기 꽃누리(<http://jhd.new21.org/index4.htm>)에서 인용함.

1. 필름 카메라(이하 필카)는 어떤 게 좋을까?

야생화를 찍든 인물을 찍든 사진기는 비쌀수록 좋은 것 같습니다. 그렇다고 싼 것이 쓸모 없다는 것도 아니죠. 다만 비쌀수록 여러가지 요술(?)이 가능해진다는 말입니다.

가까이 근접해서 찍는 접사촬영도 매크로렌즈를 바꿔 끼우면 아주 선명한 사진을 얻을 수 있지요. 아주 흐드러진 풍경을 다 담고 싶은데 바로 뒤가 절벽이라서 더 이상 뒤로 나갈 수 없다면 광각렌즈로 바꿔 끼우면 짧은 거리에서도 큰 화면을 촬영할 수 있지요.

또 주변의 잡스런 배경을 단조롭게 처리해서 꽃의 표정을 살리고 싶으면 망원렌즈를 사용하면 쉽게 되지요. 멀리 떨어져 있는 꽃에 여러가지 사정으로 다가가기 어려우면 줌렌즈로 당겨서 화면 가득 꽃을 채우게 찍을 수도 있지요. 대개 이 네 가지 기능만 만족시키면 꽃을 찍는 데는 별 문제가 없지요. 그 나머지 필터 효과 같은 건 각종 프로그램 상에서 다 해결 되죠 (물론 인터넷용 편집일 경우에만)

아직 국산 카메라가 외국산보다 낫다는 말은 전혀 들어보지 못했습니다. 선부른 애국심으로 국산 샀다가는 그 마음의 열 배 정도로 국산 제품을 미워하는 계기가 될 겁니다. 꽃사진 쪽으로는 니콘 계열과 캐논 종류를 알아준다고 합니다.

자동 카메라보다는 수동 카메라가 좋은데 일단 화질에서 많이 차이가 나고 접사 또는 "작품 촬영"에서 자동은 한계가 분명히 드러나기 때문입니다. 초보자 누구라도 쓸 수 있도록 평균적인 기능만 치중했지 아주 세세한 촬영기법은 불가능하기 때문입니다.

야생화를 찍을 때 가장 많이 쓰이는 것은 접사렌즈입니다. 일명 매크로렌즈(또는 마이크로렌즈)라고도 하는데 주변분들은 100밀리를 가장 많이 쓰고 있습니다. 저는 돈이 없어서 50밀리 매크로밖에 없어요. 흑흑~~ 흑 저처럼 돈이 없는 분은 클로즈업 필터를 사서 써도 됩니다. 설악산 정상에 서서 온 산에 가득한 진달래를 찍거나 그 비슷한 경우가 아니면 광각렌즈 쓸 일이 거의 없을 테니 광각은 돈 없는 서민들이라면 굳이 사실 필요까지는 없을 겁니다.

2. 꽃을 가까이서 찍을까 멀리서 찍을까?

꽃을 보게 되면 대개의 초보자는 가까이 크게 찍으려고 하게 됩니다. 그래서 접사렌즈를 사게 되죠. 저도 처음엔 무조건 크게 찍는 게 목표였지요. 그런데 가까이 찍은 게 어느 정도 갖춰지니까 멀리서 주위 배경을 넣어서 찍을 여유가 생기더군요.

꽃이 정말 아름다운 건, 특히 야생화가 아름다운 이유는 건강한 자연 속에 어울려 피기

때문이라는 걸 감안하면, 주위와의 조화 속에서 그 아름다움을 포착할 수 있는 사람이 정말 잘 찍는 사람이지요. 그래서 저는 가까운 걸 한 서너 장 찍고 조금 멀리서 너댓 장 찍곤 하지요. 물론 이미 찍은 게 많으면 그 수는 훨씬 줄어들고 셔터를 아끼게 됩니다.

그런데 처음 시작하시는 분들은, 주머니 사정이 허락하는 대로 여러 각도, 여러 거리에서 가능한 많이 찍어보시길 권합니다. 전 올해(2001년)만 해도 150여 통이나 찍었지요. (24장 100여 통, 36장 50여 통) 거의 습관적으로 셔터를 누르고 의무적으로 몇 컷을 찍게 되면서 차츰 차츰 사진과 돈을 아끼게 되더군요. "양이 질을 낳는다"는 말이 생각나더군요.

결론적으로 말해서 가까이도 찍어보고 멀리서도 찍어보고 하면서 경험을 많이 쌓으라는 얘기입니다.

그런데 그놈의 돈이 없는 분들은 처음엔 디카를 사세요. 일단 살 때 목돈(쓸만한 건 최소 40만원 이상)이 좀 들 뿐 그 다음부터는 돈 걱정 전혀 없답니다. 마구마구 셔터 눌러서 7만, 100만 장이나 찍어도 전혀 돈이 안 들거든요. 그거 하나 달랑 들고 카메라를 완전히 익힌 다음에 필카로 가도 늦지는 않아요. 저도 조금 늦게 태어나 디카를 먼저 접했다라면 아내한테 그렇게까지 아쉬운 소리 안 해도 됐을 텐데 아쉬움이 많네요.

3. 필름은 어떤 걸 쓸까?

필카는 필름을 넣어야 찍히니 이것도 매우 중요한 사항이지요.

대개 프로 작가들은 슬라이드 필름을 씁니다. (슬라이드 필름은 찍은 필름의 색깔이 실제 색깔과 같게 나오지요.) 왜냐하면 거대한 슬라이드 화면으로 비출 정도로 "화질"이 아주 좋거든요. (흔히 해상도가 좋다고 얘기를 합니다). 그래서 그 분들의 작품은 큰 달력 같은 데 인쇄되어도 조금도 흐릿하지 않은 거죠. 하지만 사진으로 인화하는 데 시간과 돈이 많이 듭니다.

일반인들이 사진을 찍는 데는 일반 필름(네가티브 필름 : 필름에 찍힌 색이 실제 색의 반대거든요)이 제일 좋고 무난합니다. 사진으로 인화하는 데도 싸고 간편하며 필름 구입도 쉽거든요. 흔히 편의점이나 사진관에서 사는 필름이 바로 네가필름입니다.

필름에는 빛을 감지하는 "감도"가 있는데 일반인들은 주로 네가필름으로 ASA 100, ASA 200, ASA 400, ASA 800까지를 많이 씁니다. 전문가들은 슬라이드 필름으로 ASA 30, ASA 60, ASA 100을 쓴다는데 그 중 60 이하를 많이 쓴다고 합니다.

수치가 높아질수록 감도는 높아지니까 더 어두운 곳에서도 찍을 수 있습니다. 예를 들면 음악 공연장에 가면, 연주 도중 후레쉬를 터트릴 수 없지요. 이럴 때 400 이나 800 필름을 쓰면 후레쉬 없이도 찍을 수 있지요.

다만 한 가지 알아둘 것은 감도가 높아질수록 선명도(해상도)는 떨어지니까 웬만하면 100 이나 200 정도가 무난합니다. 전 주로 100을 씁니다.

참고로 네가 필름은 후지, 코닥, 아그파, 코니카 등이 있는데 싼 게 비지떡이라고 아그파나 코니카는 꽃색깔에서 다른 것보다 좀 떨어지는 것 같았습니다. (제 경험상. 오해 없으시길) 그래서 전 주로 코닥을 쓰지요. 후지는 약간 푸른 빛이 도는 것 같아서 급할 때 아니면 안 써요. 최근엔 후지 리얼라를 쓰는 분도 많다더군요.(그냥 참고만 하세요. 전 아무런 상업적 의도가 없습니다.)

4. 꽃을 접사촬영하려면?

접사는 자동 카메라의 경우 바로 줌기능이 대신하니까 별 문제가 없습니다. (물론 줌 기능이 없는 건 대략 60센티미터 이상 접근하면 흐릿하게 나옵니다.)

수동카메라의 경우는 제일 좋은 방법이, 매크로(또는 매크로, 마이크로)렌즈를 사서 바꿔 끼우면서 찍는 것입니다. 싼 건 20-60만원 정도이고 비싼 건 100만 원 이상부터 무한대(?)까지 있는데 대략 40-120만 원 정도면 무난하게 찍을 수 있다고 합니다. 중고는 더 싸겠지요. 하지만 비싼 만큼 값을 확실히 합니다. 우선 전용 렌즈니까 심도가 아주 깊어서 화질이 선명합니다.

표준렌즈(처음 카메라를 사면 기본으로 앞에 달려 있는 렌즈)로 근접해서 찍으면 피사체와 배경의 구별이 선명하지 않아서 꽃의 표정을 살리기가 힘듭니다. 하지만 100mm 매크로렌즈를 쓰면(가장 선호되는 렌즈랍니다) 배경은 흐릿하게 날려버리고 피사체인 꽃의 표정이 생생하게 살아납니다.

하지만 어떤 분들은 꽃을 아름답게 찍기보다 다른 식물과의 차이점을 구별하기 위한 도감용으로 찍고자 할 때가 있습니다. 이럴 때는 오히려 매크로렌즈보다 표준렌즈가 더 낫습니다. 꽃과 줄기와 잎 모두가 매크로렌즈보다 선명하게 나옵니다.

그러나 접사렌즈는 너무 비싸서 서민들이 접근하기 곤란하죠? 그러면 대개 10만원 내외의 접사링을 사서 씁니다. 세 개의 링(때에 따라 한 개나 두 개를 쓸 때도 있습니다.)을 표준렌즈와 카메라 본체 중간에 끼워서 사용하는 건데 표준렌즈보다 꽃이 훨씬 확대됩니다. 예를 들어 쿡알만한 것을 바둑알만하게 찍을 수 있죠. 하지만 일일이 빼고 중간에 삽입하는 것이 너무나 번거로워서 사용하는 사람들이 별로 없답니다.

5. 접사촬영을 하고 싶은데 돈이 없으면? (수동 카메라만 가능)

하하. 2년 전의 저와 똑 같으시군요. 저도 근 5년 동안 접사필터 하나로도 잘 찍었습니다. 귀하도 일명 "돋보기 작가"가 될 자질과 여건이 충분하십니다. ^^

그럴 경우 3만원짜리(2000년 기준) "클로우즈-업" 필터를 쓰시면 됩니다. 원래 명함 사진을 확대하는 용도로나 쓰이는 건데, 사보면 아시겠지만 손잡이만 없을뿐 일반 돋보기하고 똑같습니다.(햇빛에 대고 있으면 신문지 같은 걸 태울 수도 있습니다. 갑자기 불이 필요할 때도 좋아요 ^^;;)

렌즈 앞에 돌려 끼울 수 있게 되어 있습니다. 1배 확대, 2배 확대, 4배 확대까지 있는데 세 개를 다 끼울 경우는 아주 작은 것도 찍을 수 있습니다.

보통은 2배 확대 필터만 끼우면 다 통하죠. 꽃마리나 꽃바지, 봄맞이꽃 정도를 크게 찍으려면 세 개를 다 끼워야 합니다. (디지털카메라는 접사가 최소 1cm까지 되니까 아주 작은 것도 장난이죠)

화질은 접사렌즈 끼운 것이 제일 낮고 그 다음이 접사링이고 접사필터 끼운 것이 제일 떨어집니다.

한 가지 더 주의 사항이 있습니다. 제 이마에는 나이에 안 맞게 주름이 많답니다. 그 이유는 쓴 필터로 찍으려니 4-5분간 한쪽 눈만 감고 오랫동안 인상을 찡그리며 꽃을 응시해야 하는 고충 때문에 자연적으로 오른쪽 눈 위에만 주름이 생기더군요. 조심하세요. 전 요즘 두 눈 다 뜨고 응시하는 습관을 기르고 있습니다. 참 별 일을 다 하지요. 예고~~ 표효효~~~

6. 꽃의 표정을 살리려면? - ① 아웃포커스 기법을 쓰라

꽃은 멀리서 보면 다 똑 같지만 가까이 갈수록 무궁한 표정이 있어서 한 번 빠진 사람은 헤어내기 힘든 마력이 있지요.

꽃의 표정을 살리는 가장 쉬운 방법은 "주위의 잡스런 배경을 없애버리는" 겁니다. 접사필터를 쓰든지 웬만큼 근접해서 찍으면 주위가 단조롭게 변하지요.

또한 심도를 조절하는 기법이 매우 중요하게 다루어집니다. 심도란, 초점이 맞는 부분과 같은 선명도를 가지는 범위를 얘기하는데 쉽게 얘기해서 화면 전체가 선명하게 나오는 사진은 "심도가 깊다(웬 포커스)"고 하고, 주된 피사체만 선명하고 주위 배경이 흐릿해진 것을 "심도가 얕다(아웃포커스)"고 합니다.

꽃이 넓은 지역에 걸쳐 많이 피어 있을 때는 풍경을 찍을 때처럼 전체를 선명하게 하기 위해서 웬포커스로 찍으면 좋은데 조리개를 최대한 조여줘야 합니다. 주로 F11, F16, F22로 찍으면 됩니다. 꽃 하나 또는 서너 송이의 작은 꽃을 화면 가득 예쁘게 찍고자 할 때는 인물사진이나 정물 사진을 찍을 때처럼 아웃포커스 기법을 쓰면 좋은데 조리개를 대략 F5.6 이하의 F4, F2.8, F2.0, F1.4에 맞추면 됩니다.

이 기회에 카메라에서 제일 중요한 셔터와 조리개에 대해 알고 넘어가면 좋겠습니다. 다른 사이트에도 많이 소개된 것인데 제 나름으로 쉽게 얘기해 보겠습니다. (쉽게 이해가 되어야 할 텐데.....)

셔터는 카메라의 렌즈가 열리는 시간을 좌우합니다. B셔터(셔터 누르고 있는 동안 지속적으로 열려 있게 함)부터 1초, 1/8초, 1/15초, 1/30초, 1/60초, 1/125초, 1/250초, 1/500초, 1/1000초 등이 있습니다. 당연히 1초보다는 1/500초가 더 빠르게 셔터가 열렸다가 닫힌다는 걸 짐작하시겠죠? 셔터가 빨리 닫힌다는 건 빛이 그만큼 적게 들어온다는 걸 의미합니다.

조리개는 빛이 들어오는 구멍의 크기를 얘기합니다. 같은 시간이라면 구멍이 큰 쪽으로 빛이 많이 들어올까요, 작은 쪽으로 많이 들어올까요? 당연히 구멍이 큰 쪽으로 빛이 많이

들어옵니다. 숫자가 작을수록 셔터 구멍이 크고 숫자가 클수록 구멍은 작습니다. (F1.4, F2, F2.8, F4, F8, F11, F16, F22) f22가 구멍이 가장 작은 것입니다. 그러면 이 둘을 어떻게 조합하여 쓰는지 알아보까요?

대개 햇빛 쨍쨍한 맑은 날엔 셔터 1/125초에 조리개는 F11정도를 씁니다. 이 수치를 일단 기준으로 하여 설명하겠습니다.(흐린 날은 기준이 달라집니다. 셔터 1/60초에 조리개는 F5.6 정도)

그렇게 햇빛 쨍쨍한 맑은 날에 풍경을 찍으려면 팬포커스(조리개 구멍을 줄이는 거)를 쓴다고 위에서 설명했죠? 그러면 조리개를 F11에서 F22로 한 단계 올리고, 대신 셔터 속도를 한 단계 낮춰 1/60초로 맞추면 됩니다.

반대로 그렇게 햇빛 쨍쨍한 맑은 날에 꽃을 접사하여 표정을 살리고 싶으면 아웃포커스(조리개 구멍 넓히려고 F수치를 낮추면 됩니다.)를 쓴다고 위에서 설명했죠? 조리개를 F5.6 정도에 맞춘다면 기준보다 두 단계 넓은 거니까 셔터 속도를 두 단계 올려서 1/500초로 맞추면 되는 겁니다.

아래 도표에서 세로로 같은 줄에 있는 설정들을 한 쌍이라고 생각하시면 됩니다. (1/125와 F11, 1/250와 F8, 1/500와 F5.6, 1/1000와 F4 하는 식으로 조리개 값을 셔터 속도에 따라 맞춰주시면 됩니다.)

<맑은 날>	1	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000						
					F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F1.4			

흐린 날은 예로 들어보까요? 흐린 날도 기준이 되는 셔터 속도만 다를 뿐 방법은 똑같습니다. 구름이 낀 날은 대개 1/125와 F5.6정도가 기준이 됩니다. 조리개를 F4에 맞춘다면 셔터를 1/250초로 맞춰주면 아웃포커싱이 조금 더 되겠지요.

<흐린 날>	1	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000						
					F22	F16	F11	F8	F5.6	F4	F2.8	F1.4			

헛갈리시죠? 이렇게 외우세요.

"꽃의 표정을 살리려면(아웃포커싱을 하려면) 조리개 숫자는 내리고 셔터 속도는 올리세요." 그러나 한 가지 다행스러운 것은 요즘 나오는 웬만한 수동카메라는 반자동 기능으로 "조리개우선 모드"와 "셔터우선 모드"가 지원되는데 셔터에 손만 갖다대면 자동으로 셔터와 조리개값을 스스로 정하는 건 물론이거니와 "조리개우선 모드"에서는 특정 조리개값을 맞추면 셔터 속도가 자동으로 알아서 맞춰줍니다. "셔터우선 모드"는 당연히 특정 셔터속도에 맞춰두면 사진기 스스로 조리개값을 변화시키면서 촬영해준다는 점입니다.

그러므로 왕초보 분들은 그냥 "조리개우선모드"(사용설명서에 참고)로 설정한 후 조리개를 F5.6이나 F4정도에 맞추시고 마구 찍으셔도 무방합니다.

7. 꽃의 표정을 살리려면? - ② 꽃과 배경의 거리를 멀리 하라.

이것 역시 아웃포커스를 위한 방법의 하나인데 앞에 얘기한 것이 카메라로 하는 방법이라면 이건 카메라와는 상관없이 사람이 구도를 어떻게 잡느냐 하는 방법입니다. 카메라와는 전혀 상관없는 방법이죠.

꽃과 뒷배경과의 거리를 멀리 하면 꽃의 표정만 배경이 단조롭고 흐릿하게 처리됩니다. 제 꽃누리에 있는 꽃사진 중에 참나리와 능소화를 보시면 뒷 배경이 예쁘게 처리됐는데 먼 산과 좀 떨어져 있는 언덕을 각각 배경으로 했기 때문입니다.



이 기술을 쓰려면 꽃보다 자신을 낮추는 것이 좋습니다. (일반적으로 위에서 내려보는 것-하이앵글-보다 수평이나 약간 위로 찍는 것-로우앵글-이 좋습니다.)

그렇지만 로우앵글을 쓸 때 주의할 사항이 있습니다. 꽃보다 배경이 밝으면 꽃이 검게 나온다는 겁니다. 태양을 바라보고 사진을 찍으면 인물이 검게 나오는 것과 마찬가지로 이유입니다. (이것을 역광이라 하지요. 특정 효과를 낼 때가 아니라면 절대로 빛을 바라보면서 찍지 마세요. 또 한가지 참고하실 것은 실내에서 인물을 찍을 때 유리창을 배경으로 찍으면 심중 팔구 인물이 숯검댕이 된다는 사실입니다.)

그래서 저는 웬만하면 꽃을 찍을 때 하늘을 담지 않습니다. 담는다 해도 아주 새파란 가을 하늘일 때이거나 한 귀퉁이에 조금 배치할 정도죠.

그런 저도 하늘을 담을 때가 있는데 크게 두 경우입니다. 한 가지는 하늘보다 밝은색 꽃, 예를 들면 벚꽃이나 목련, 백목련 같은 흰색 꽃을 찍을 때 하늘을 이용하면 흰색도 제대로 나오고 하늘도 깨끗하게 담을 수 있죠. 두번째는 아주 짙푸른 하늘색일 때 아주 가끔 비슷한 밝기를 가진 꽃을 찍을 경우입니다. 따라서 꽃을 살리고 싶으면 당연히 자신을 낮추거나, 자세를 굽히거나 방향을 바꿔가면서 배경을 꽃보다 어두운 쪽을 선택하는 노력이 필요합니다.

그러다가 꽃의 키가 너무 작을 경우를 만나는데, 이 경우 하이앵글은 쉽지만 로우앵글은 장난이 아닙니다. 그 꽃보다 카메라가 더 낮아야 하고 카메라를 그렇게 낮게 하려면 제 눈이 완전 땅바닥에 붙어야 하니까요.

저는 처음에 땅바닥에 누워서 (양복 입고 애들 가르치다가 운동장이나 언덕에 배 깔고 누워서 사진 찍어 봤수? 참 여러가지 소문이 돌고 돕니다. ^^;;;;) 찍었는데 미련한 짓이었지요. 전문점에 가면 잠망경처럼 생긴 앵글화인더라는 걸 파는데 (5만-15만) 그걸 카메라 눈 대는 곳("뷰-파인더"라고 합니다)에 끼우면 위에서 내려다 볼 수 있습니다. 잠수함의 잠망경처럼

요. 그러고서 셔터를 누르려면 좀 꺾끄러운데 이럴 때는 셔터 릴리즈(셔터를 20센티미터 정도의 줄로 연결해서 편하게 누르는 장치)를 사서 쓰면 됩니다. 가격은 오천원에서 만오천원 정도입니다. 특히 이걸 쓰면 삼각대에 놓고 찍을 때 아주 여유있고 한가해서 좋습니다.

8. 꽃사진 찍기에 좋은 날은 어떤 날일까?

사실 직업 작가 외에는 시간 내기도 마땅찮은데 감히(?) 날씨가 좋을까봐 걱정하는 건 어불성설일 수도 있습니다. 그러나 대략적인 것을 알아두면 애써 찍은 사진이 맘에 안 드는 경우를 좀 모면할 수 있지 않을까 생각합니다.

가장 좋은 건 분명히 어두운 날보다 밝은 날입니다. 하지만 애석하게도 직사광선이 쨍쨍 내리쬐는 곳에서 찍으면 반사가 심해서 색깔이 뿌옇게 나오기 쉽고 흐린 날은 화질이 많이 떨어지게 됩니다. 누가 뭐래도 제일 피해야 할 날은 비오는 날입니다. 분위기가 있는 풍경 사진을 찍는다면 모르지만 꽃을 접사하기엔 너무나 안좋은 날씨가 바로 비오고 흐린 날입니다.

흔히 예술 사진에, 어여쁜 꽃잎에 물방울이 방울방울 맺힌 걸 보게 되면 누구나 욕심이 나기 마련입니다만 유감스럽게도 물방울이 제대로 나오게 하려면 아주 맑은 날을 이용해야 합니다. 물방울 자체의 반사 효과와 투과 효과 때문에 아무나 그런 좋은 사진을 찍을 수 있는 게 아닙니다. 더우기 날씨가 흐려 전반적으로 빛의 양이 부족하면 조리개를 많이 열어 줌으로써 심도가 낮아지는데, 선명한 사진을 기대하기란 거의 불가능하죠.

따라서 물방울 맺힌 사진을 찍고 싶으면 아주 맑은 날 아침 이슬이 증발하기 직전의 숲에서 찍는 방법과, 기습적으로 아주 잠시 내린 빗방울이 말라버리기 전에 찍거나, 역시 아주 맑은 날 스프레이로 물을 뿌려서 강제로 연출하는 방법 - 전 개인적으로 두번째 방법 쓰는 분들을 좋아하지 않습니다.- 이 세 가지 정도가 일반적입니다. 참고로 이런 날은 공기 중 습도가 낮아야 더 잘 찍힙니다.

간혹 비가 내리다가 날씨가 개이는 순간 찍으면 되지 않을까 생각하실 수도 있지만 제 경험으로는 "아니올시다"입니다. 왜냐하면 비 온 직후라면 공기 중 습도가 아주 높아서 렌즈와 꽃 사이의 공기에 의해 빛의 난반사 내지는 이상 굴절 때문에 선명한 사진이 나오기 어렵습니다. (저는 주로 매크로렌즈 말고 표준 렌즈로 모든 효과를 내기 때문에, 만약 전문 렌즈를 쓴다면 훨씬 좋은 결과가 나올 수도 있습니다만 일반적으로 그렇다는 정도로만 알아 주십시오.)

또 앞에서 설명한 이유 때문에 흐린 날은 접사보다는 분위기 위주로 배경을 잘 살리는 촬영법이 더 유리합니다. 제가 알기로 가장 좋은 날씨 조건은 되도록 습도가 낮고 햇빛이 쨍쨍할 때이며, 찍는 장소는 쨍쨍한 직사광선 아래보다는 산그늘 아래서 찍는 것이 색깔을 살리고 표정을 마음대로 연출할 수 있는 최고의 조건입니다. 물론 풍경 촬영은 훨씬 제약을 덜 받습니다.

하지만 꽃이 직사광선 아래에 있다면 어떻게 해야 할까요? 백색 우산을 받쳐 찍는 방법, 자기 몸으로 가리고 찍는 방법(타이머 맞춰놓고 적절한 위치로 가서 서 있는 방법), 같이 간 사람을 햇빛 가리개용으로 마구 부러먹는 방법 등이 있습니다. ㅋㅋㅋㅋ~~

직사광선 아래에서 자연스럽게 찍는 것이 가장 좋지만 하얀색이나 노랑색처럼 주변과 밝기 차이가 심하게 나는 것은 아무래도 부자연스런 사진이 나오므로 그늘을 이용하는 겁니다.

9. 피해야 할 빛

꽃사진을 찍다보면 다급해질 경우가 있습니다.

가장 다급해질 때라면 생전 처음 보는 예쁜 꽃을 찍을 경우를 꼽을 수 있습니다. 이것 저것 가릴 것 없이 정신 없이 셔터를 마구 눌러대죠. 물론 그래야 합니다. 왜냐하면 기본적으로 소유욕이 있으면 (그 꽃 사진을 가지고 싶은) 다른 게 전혀 안보이거든요. 그러다가 한 대여섯 장 찍고 나면 그제서야 잘 찍고 싶은 예술적 욕구가 생기면서 비로소 주위 환경도 보이고 표정도 보이기 마련입니다.

흐린 날은 배경이 어둡냐, 밝냐 하는 문제가 그리 크지 않지만 밝은 날은 그늘을 조심해야 합니다. 가장 쉬운 실수는 나뭇잎에 가려서 생긴 얼룩덜룩한 그늘을 고려하지 않고 찍는 겁니다. 밝은 곳은 아주 밝고 어두운 곳은 아주아주 어두워져서 확 찢어버리고 싶은 경우가 많습니다. 흔히 인물 사진을 찍었는데 나뭇잎 때문에 얼굴에 반그늘이 지면 매우 못나 보이는 것도 마찬가지입니다.

따라서 얼룩덜룩한 그림자가 생기지 않게 방향을 잘 잡거나, 우산 같은 걸로 좀 멀리서 가려주거나, 삼각대에 타이머까지 맞춰놓고 내가 몸으로 그 방향에서 빛을 가리거나 해야 합니다.

두번째로 유념해야 할 것은 해뜨기 때나 해질 무렵의 비스듬한 빛은 노랑색이 많이 들고 너무 어두운 곳에서 찍으면 파란색이 많이 돌게 된다는 점입니다. 그러므로 그 때 찍은 것은 원래의 색감과 다를 수가 있으니 웬만하면 꽃사진은 그 시간대를 피하는 게 좋습니다.

10. 역광을 이용하는 간단한 기술

꽃사진을 촬영할 때는 후레쉬를 쓰지 않습니다. 따라서 역광은 반드시 피해야 할 빛이라고 할 수 있습니다. 하지만 꽃에 따라서는 역광을 이용하면 훨씬 더 효과적인 경우도 있습니다. 이 기술이 가장 많이 쓰이는 꽃으로는 억새가 있고 강아지풀, 금강아지풀, 수크령, 띠, 버들강아지 등도 좋은 대상입니다.

이미 눈치를 채신 분들도 계시겠지만, 맞습니다. 이 풀들의 공통점은 아주 가는 털이 많다는 겁니다. 가는 털은 대체로 뒤에서 빛을 받게 되면 온통 금빛 또는 은빛으로 빛나는 효과가

를 내게 됩니다. 그래서 해와 사진기 사이에 꽃을 두고 찍는 역광의 기법을 쓰면 오히려 좋은 효과를 거둘 수 있습니다.



물론 이 경우에도 태양과 완전 일직선이 되면 안되니까 약간 숙인다든지 약간 옆으로 비키면서 광선만 이용하는 기술이 꼭 필요합니다.

참고로 인물 사진에서도 역광을 이용하면 효과적인 때가 있습니다. 예를 들어 저녁 노을(또는 일출)이 아주 맘에 들어서 사람을 그 속에 넣고 찍고 싶을 때, 사람을 살리려면 노을색이 죽어버리고 노을색을 살리려면 사람이 시커멓게 되지요. 이럴 때는 플래시를 이용하면 간단히 해결됩니다. 플래시가 필요없는 빛의 조건이더라도 뒷배경이 너무 밝으면 강제로 터뜨리며 찍어야 하지요. (이런 걸 강제발광이라고 합니다.)

자동 카메라는 빛이 웬만큼 어두우면 자동으로 터지게 되어 있지만 요즘은 강제발광 기능이 있는 것도 많더군요. 수동카메라야 플래시를 연결하고 장치만 하면 언제든지 가능합니다.

11. 분위기 있는 멋진 작품 사진을 찍고 싶다.

야생화를 들길이나 숲 속에서 볼 때와 전시회의 화분에서 볼 때의 느낌은 정말 다릅니다. 분재에 올려 키운 것도 참 아름답다는 생각이 들지만 저는 아무래도 산과 들의 바위에 눕거나 숲속의 풀 위에 앉아 하늘을 올려다보며 같은 눈높이의 꽃을 옆눈으로 흘깃흘깃 훑쳐볼 때가 가장 행복합니다. 마치 정면으로 마주보면 달아날 것 같은 그 색깔과 모양과 향기를 아끼기 때문입니다. 그 느낌은 흡사 연애할 때 손을 얹고 싶었지만 차마 그러지 못하고 오랫동안 쳐다보기만 했던 경험과도 같은 겁니다.

멋진 사진을 찍으려면 그 분위기를 형성하는 주체인 꽃의 표정 잡기가 제일 중요합니다. 그 꽃을 정말 돋보이게 만드는 주위 환경을 적절히 꽃 사진 속으로 도입하는 기술, 아니 예술적 감각이 필요합니다. (1등 하는 아이는 꼴찌하는 아이들이 있기 때문에 빛나는 거와 마찬가지로)

참고로 제 사진 중에서 나팔꽃을 보십시오.(뭘 자랑하려는 건 아니고 필카로 찍은 것 중

에서 전 이게 참 좋거든요)



처음 이 꽃을 보고 카메라를 위에서 들이댔을 때는 그 전까지 찍었던 나팔꽃과 별 반 다를 것이 없었습니다. 그래서 그냥 꽃표정 위주로 두 장을 찍고 나서 약간 뒤로 물러나 맨 눈으로 쳐다보며 마음을 비우고 몸을 낮춰봤습니다. 그러자 밭의 바위와 뒷산의 어슴푸레한 명암과 하늘의 푸른 빛이 어울려 그대로 한 폭의 그림이 되는 게 아니겠습니까? 그래서 정신을 가다듬고 숨을 죽이고 엄숙히, 운명처럼 숙명처럼 사

명처럼 셔터를 눌렀지요. 습관처럼 누르던 셔터에 제 예술적 영감(히힛 *^^*)이 쑥 들어간 거지요.

메밀도 마찬가지로 경우입니다. (필카로 찍은 거라서 디카 사진보다 너저분하긴 합니다.)



메밀을 찍어보신 분은 알겠지만 정말 흐드러지게 피어 있는 메밀밭은 누구나 탄복해 마지 않는 바이지만 막상 그 풍경을 찍으면 그저, 눈이 왔는지, 오줌싸개 녀석이 얻어온 소금은 내다버렸는지 분간이 안 되고 무미건조하죠. 저 역시 그 전에 찍은 너저분한 사진들이 즐비했기에 역시 맨눈으로 먼저 쳐다봤죠. 그랬더니 저 멀리 폐가가 보이고 바로 앞의 돌담도 갑자기 좋은 색깔로

보이고, 뒤편 숲도 빠뜨릴 수 없는 장면이 완성되더군요. 그래서 그대로 찍었습니다.

분위기 있는 사진이란 다른 게 아니라고 생각합니다. 그 장면을 보는 순간의 감명을 자기가 사랑하는 - 그렇지만 애석하게도 그 자리에 없는 - 사람을 위해 그 장면 그대로, 또 제대로 전해줄 수 있는 사진이 정말 좋은 사진이라고 생각합니다. 또한 그걸 제대로 포착해내는 눈과 마음이 예술적인 부분이라고 봅니다.

물론 그 모든 걸 가능하게 하는 건 역시 사랑밖에 없습니다. 사랑하는 사람을 위한 마음, 그리고 꽃을 사랑하는 마음이 있어야 제대로 보이거든요.

제가 아이들을 가르치면서 느끼는 점 중에 하나가, 안 좋게 보면 한없이 벗어나는 아이들도, 그저 평범한 눈으로라도 봐주기만 해도 좋은 모습을 보여주려고 나름대로 애쓰는 걸 발견할 수 있다는 겁니다. 그럴 때 저는 한없이 기쁩니다. 그 기쁨보다 몇 배의 고민과 짜증이 있었고, 또 있을 것이라는 걸 알면서도 말입니다.

꽃에만 너무 눈길 주지 마세요. 그 꽃을 피워내느라고 고생한 땅과 그 꽃이 그렇게 적당한 키로 자랄 수 있게 견제하고 도와준 주변의 사물도 같이 넣어 보세요. 어차피 세상은 혼자 살 수 없는 법이고 식물이라고 예외는 아니니까요. 함께 어울려 사는 지혜를 꽃사진에도 담아 보세요. 아래 금강초롱 사진을 보시고 두 사진 중에서 어떤 게 더 이쁘게 차분히 생각해 보세요.



12. 멋진 사진을 찍고 싶다 -조연이 살아야 주연이 빛난다.

예전에 텔레비전 방송 시청률을 석권했던 드라마 <허준>을 아시죠? 그 드라마는 원작의 감동과 주연 배우들의 지명도와 연기력이 인기의 중요한 요인이었지만 간과해서는 안될 것이 있습니다. 바로 조연들의 감초 연기죠. 임오근과 홍춘이 같은 맛깔스런 배역이 있었기에 오랜 시간을 끌어도 지루하지 않고 주제 위주로 흐르는 극에 다양한 재미를 불어넣을 수 있었던 거죠. 다른 모든 드라마도 마찬가지로 우리 인생도 마찬가지입니다.



꽃도 마찬가지입니다. 분명히 주제는 꽃이지만 꽃만 보이면 싫증날 때가 있습니다. 또한 아름다운 사람은 약간 평범한 사람 속에서 더욱 빛나듯이 다른 화면을 적절히 섞을 때 꽃이 더 예뻐 보입니다.

우선 같은 꽃이라도 선명하게 강조할 것과 흐릿하게 처리할 것을 결정하는 것도 좋은 방법입니다. 제 사진 중에 해바라기를 보시면 앞쪽의 선명한 것 외에 왼쪽 뒤로

흐릿한 것이 나머지 화면을 채워줌으로써, 자칫 단조로울 뻔했던 작품이 살아나게 됐지요.

또한 강아지풀 같은 경우처럼 주된 화면을 풀에 맞추되 부제를 철조망으로 잡아 살짝 걸침으로써 이를테면 각자의 경험에 따라 다르게 해석할 만한 영감을 불러넣을 수 있지요.



꽃을 찍다보면 꽃에만 주목하게 되는 건 당연합니다. 마치 올림픽에서 금메달 따는 선수에게만 화려한 스포트라이트(각광)가 집중되는 것과 같지요. 그러나 그런 과열 현상이 선수의 인기만 올려 줄 뿐 정작 우리에게 필요한 "스포츠에 대한 관심이나 그 종목에 대한 열정"을 북돋우는 데 실패하고 말지요. 꽃도 마찬가지입니다. 그 꽃을 돋보이게 하는 부제를 잘 잡아 보세요. 훨씬 꽃이 아름답게 됩니다.

13. 꽃의 색조와 밝기

사진을 처음 찍는 분에게 가장 난감한 문제는 잘 찍었다고 생각했는데 꽃색깔이 제대로 안 나오는 것이며, 그 다음이 밝기의 조절입니다.

자동 카메라의 경우에는 빛의 양과 반사 각도를 자동으로 조절하여 찍히므로 별 달리 신경 쓸 게 없습니다. 그렇지만 수동은 좀 다르죠. 요즘은 수동도 잘 만들어져서 반자동 모드도 있으므로 별달리 신경쓰기 싫으면 반자동 모드 놓고 맘 놓고 찍으면 별 문제는 없습니다.

그런데 특히 흰꽃의 경우에는 다른 색깔보다 빛이 조금 모자라게 들어가야 하는데 자동이나 반자동은 다른 색깔 찍을 때처럼 처리하므로, 실제로 사진을 찍어보면 희미하거나 뿌옇게 되는 경우가 많습니다.

이럴 경우 크게 두 가지 방법으로 원하는 사진을 뽑을 수 있습니다. 첫째는 찍을 때, 계단 노출(조리개를 적정 수준보다 한 단계 올리거나 내려서 찍는 방법)을 취서 단계별로 한 장씩 뽑으면 적정 노출을 몰라도 비교적싼 값(두세장 더 뽑으면 되니까요)에 선명하고 색깔 좋은 사진을 얻을 수 있습니다.

두번째는 현상소에서 조절해서 뽑는 것입니다. 대개의 현상소는 필름에서 제일 첫번째 컷의 노출에 맞춰 일괄적으로 나머지 23장(또는 36장)의 사진을 뽑습니다. 그런데 만약 단골이라면 특별히 각 사진마다 하나하나 색깔 봐가면서 뽑아달라고 요구하면 됩니다. 단골도 아니면서 그러면 대개 거절하지만요.

저 같은 경우엔, 처음엔 주로 첫번째 방법으로 했는데 현상소를 잘못 선택했기 때문에 아

무리 해도 사진이 제대로 안나오더군요. 그러다가 우연히 너저분하게 찍힌 옛날 필름을 다른 현상소에 맡겨 사진을 뽑으니 아주 예쁘게 뽑아주더군요. 그래서 그길로 거래처를 바꿨죠. 현상소라고 다 똑 같은 게 아니고 주인의 솜씨도 크게 좌우하더군요. 그래서 웬만하면 서너군데 다녀보고 돈이 똑같다면 이왕이면 잘 뽑아주는 곳에 가는 게 현명한 일일 겁니다. 그래서 요즘 저는 두번째 방법을 써서 사진을 찍으니까 부담없어 좋고 사진 잘 나와서 좋고 이래저래 편안합니다.

인터넷용으로 사진을 편집할 때는 스캐너를 이용해야 합니다. 디지털 카메라는 컴퓨터에서 바로 작업할 수 있지만 인화한 사진은 일일이 스캐너로 읽어들여야 합니다. 그리고 사진이 약간 맘에 안들면 포토샵이나 페인트샵 같은 이미지 편집 전용프로그램을 이용하면 색깔도 조절하고 선명도와 명암 조절도 가능하며, 작은 흠집도 쉽게 제거할 수 있어서 아주 편리합니다. 저 역시 필름카메라로 찍은 사진은 스캐너로 읽어서 포토샵으로 편집하여 홈에 올리죠.

하지만 저의 경우엔 2001년말에 구입한 디지털카메라로 최근엔 주로 작업하니까 스캐너 쓸 일이 없어서 좋습니다. 컴퓨터와 연결된 메모리에서 사진을 읽어들이기만 하면 되니까요. 전 그냥 디지털카메라의 편리성에 푹 빠져버렸답니다. 하지만 사진을 많이 찍다보면 역시 사진은 필카로 찍어야 하는구나 하는 생각이 저절로 들 때가 많습니다. 그래서 아직 구닥다리 필카를 처분하지 않고 꾸준히 들고 다니는 겁니다.

14. 꽃의 배경색은 어떤 게 좋을까?

꽃의 배경은 꽃의 표정을 살리는 데 무엇보다 중요한 구실을 합니다. 그런데 초보자 또는 희귀한 꽃을 만나 흥분한 사람일수록 꽃에만 마음이 가 있기 때문에 배경이 눈에 들어올 리가 없습니다. 그러면 돈 버리고, 필름 버리고, 기분 버리고, 마음 상하기 십상이죠.

꽃을 보면 우선 마음을 가라앉히고 향기를 한 번 맡아 보세요. 어떤 꽃이든(심지어 벌 나비를 유혹할 필요가 없는 꽃이라서 향기가 거의 없는 꽃일지라도) 향기는 있습니다. 뭐 선덕여왕이 향기 없다고 해서 유명해진 모란도 향기만 좋습니다. 향기를 맡으면 마음이 가라앉고 분위기도 나름대로 느껴집니다.

그러면 다음 단계로 배경을 어떤 색으로 찍으면 좋을지 꽃을 중앙에 두고 사방으로 자리를 바꿔가면 네모손(양손 엄지 검지로 네모 만들어 보는 것을 전 이렇게 불러요*^^*) 구상을 해보는 겁니다.

그런데 프로작가분들은 극단적으로 꽃의 색조에 집착하셔서 그런지 몰라도 거의 검정색에 가까운 배경을 즐겨 쓰시더군요. 어떤 분은 심지어 뒤쪽에 검은색 천을 갖다대고 찍기도 한답니다. 그러나 제가 생각하기엔 그래선 그윽한 향기와 숨막힐 듯한 분위기를 사진에 제대로 못담을 것 같습니다. 통조림에 담은 생선이나 살아 펄떡이는 생선 모두 화학적인 질량은 같을지라도 우리가 느끼는 감정은 전혀 다르잖습니까?

그래서 저는, 그냥 찍다보니 명도 차이에 의해서 저절로 배경이 까만색으로 되는 것은 어쩔 수 없다 하여도 일부러 까만색을 배경으로 하지는 않습니다. 그리고 이왕이면 피사체(사진에 찍히는 대상)보다 배경이 더 어둡게 되도록 애씁니다. 좌우 방향을 바꾸거나 상하 위치를 잘 조절하면 그게 가능하거든요. 명도의 차이 때문이지요.

하지만 제가 선호하는 배경색은 엄연히 존재합니다. 저는 주로 먼 산의 녹회색(녹색과 회색이 섞인 색)이나 초원의 풀밭에서 우러나는 싱그런 초록색 또는 연두색의 나뭇잎들에 비친 햇살이 만들어 내는 녹황색, 짙은 파랑색(하늘과 바다를 배경으로 쓸 때)을 즐겨 씁니다. 물론 대개 그렇다는 말이며 꽃의 색깔에 따라 그때 그때 조절하는 건 다 아시죠?

물론 그런 배경색을 적절히 넣으려면 방향과 높낮이를 잘 조절해야 되겠지요.

15. 디카로 멋진 사진 찍기1 - 조리개를 최대한 개방하라.

오늘부터 디카에 대한 것도 조금씩 나름대로 얘기해보려 합니다.

대부분의 디카는 자동으로 찍을 때 사진을 아주 선명하게 나오도록 맞춰져 있습니다. 즉 피사체와 그 주변까지 함께 잘 나오도록 팬포커스 위주로 되어 있습니다. 왜냐하면 그래야 사진에 실수가 적거든요. 대충 찍어도 피사체가 웬만큼 선명하게 나오는 것이 장점이지요.

디카의 이런 점을 이용하여 꽃사진을 도감용으로 찍으려는 분들은 자동으로 놓고 찍는 게 가장 쉽고 편리하고 빠릅니다.

하지만 저처럼 도감용을 몇 장 찍고나면 "멋진 사진"을 찍고 싶다는 열망에 사로잡히는 사람은 팬포커스 말고 아웃포커스(조리개를 넓히는 방법)를 주로 사용합니다.

이 방법을 사용하면 피사체 주변의 사물들을 흐리게 만듦으로써 피사체만의 아름다움을 살리는 데 효과적이기 때문입니다. 필카라면 마크로렌즈를 사용하면 되지만 디카는 일일이 그거 바꿔 끼우기 싫어서 저는 그냥 자체의 기능을 이용하여 사용합니다. (디카도 망원렌즈가 있으므로 그걸 사용하면 훨씬 쉽긴 합니다. 번거로워서 그렇지.....)

아웃포커스라는 기법을 쓰시려면 자동모드에선 안되고 수동모드에서 되는데 저는 주로 조리개우선모드(제가 가진 쿨픽스950에선 A모드)를 놓고 조리개를 최대한 열어버립니다.(조리개 수치가 가장 낮은 곳에 설정) 그리고 나서 피사체 중에서 가장 초점을 맞춰야 하는 부분이 어딘지를 생각한 다음 그 곳을 향해 렌즈를 돌리고 반셔터를 잡아서 초점을 맞춘 다음 지긋이 눌러서 찍어버립니다.

물론 날이 많이 흐릴 때는 이 방법을 안써도 자동으로 찍어도 저절로 이 방법을 쓴 것처럼 되어버립니다. 왜냐하면 카메라가 적정 셔터 속도를 확보하기 위해 조리개를 최대한 열어버리니까요. 따라서 위에 말한 방법은 셔터 속도가 최소한 1/125초 확보되는 맑은 때 사용하는 방법입니다. 날 흐릴 때는 아예 잊어버리세요. *^^*



예제를 보여 드리기 위해 잠시 밖에 가서 찍어왔습니다. 사진1은 조리개3.6 셔터 1/125초로 찍었고 사진2는 조리개 6.1 셔터1/30초로 찍은 겁니다. 같은 곳에서 찍었더라도 조리개를 많이 연 것(사진1)은 배경이 흐릿해지면서 잡스런 부분이 원만하게 처리되었지만 사진2는 뒷배경이 비교적 선명하게 다 나와버렸지요. 저는 주로 사진1처럼 찍습니다.

하지만 전체를 다 선명하게 보고 싶은 분은 사진2처럼 조리개를 좁히고 찍으셔야 합니다. 대신 셔터 속도가 느려지니까 어두운 때는 삼각대를 꼭 구비하셔야 할 겁니다. 꽃지기표 삼각대도 괜찮습니다. ㅋㅋㅋ~

압화(꽃누름)의 이해와 실제

I. 프레스플라워 : 압화란,

프레스플라워(pressed flower, 압화押花)는 꽃을 비롯한 열매, 잎, 줄기 등을 물리적 방법이나 약품처리를 하는 등의 인공적 기술로 누름 건조 시켜서 색깔과 형태를 그대로 유지 시킨 것이다. 압화는 꽃의 수분을 제거하여 눌러 말린 평면적 장식의 꽃 예술을 말하며, 우리말로 는 적당한 표현을 찾기 어려워 한자를 빌어 압화(押花)라고 한다.

프레스 플라워에 대한 최초의 연구는 1551년 이탈리아의 식물학자인 키네가 학술 연구를 목적으로 하는 식물 표본을 제작한 것으로 기록되고 있다. 19세기 후반 빅토리아 여왕 시대부터 프레스 플라워는 본격적으로 발달하기 시작하였는데, 그 당시 궁중의 여인들은 어두운 방에서 자수를 놓는 것이 유일한 취미생활이었다. 그런데 이것은 사람들의 자세를 나빠지게 하고 건강에도 좋지 않았기 때문에, 여왕은 귀부인들에게 공기 좋은 들이나 해변에 나가 야생화를 채집해 와서 성서의 표지를 장식하거나 액자에 넣어 벽면을 장식하게 하였다. 이것은 점점 그 구도나 기법이 발달하여 궁중의 귀부인이나 상류사회 부인들의 우아한 취미로서 넓혀져 갔으며, 플라워 디자인의 한 분야로 발전을 거듭해 현재는 세계압화협회가 결성되어 있는 등 독자적인 영역을 구축하고 있다.

우리 나라에서도 옛 선조들이 대나무잎, 은행잎 등을 문 창호지에 발라 자연의 정취를 느꼈다는 기록이 있는 것으로 보아 그 역사는 유구한 듯 하며, 서구식 플라워 디자인이 도입되면서 자주 소개는 되었지만, 플라워 디자인의 한 분야로서 활성화 되고 있는 것은 최근이다.

현재 프레스플라워는 소재의 종류가 다양하고 사용이나 관리가 편리하며 장식의 응용범위까지 넓어 일본과 중국, 독일 유럽각지 등에서 많은 사람들이 선호하고 있으며, 각종 장식품을 만들어 이용하고 있다.

압화는 길가의 작은 이름 모르는 꽃, 무심코 스쳐 버리는 작은 풀잎들을 비롯하여 절화, 낙엽 등을 그 모습 그대로 액자나 병풍에 담을 수 있고 카드, 서표, 양초, 명함, 스탠드 등의 일반 생활용품에 응용해서 광범위하게 사용할 수 있는 아름다운 꽃 공예이며, 액자에 넣으면 꽃 그림이 되는 신비한 꽃 예술이다

압화 표현의 국가별 특색은 먼저 유럽을 보면 색채의 우아함과 액자의 고풍스러움은 고위층의 생활의 맛을 나타내준다. 색은 아름다운 꽃 색깔을 중요시하지 않고 대개 황금색, 황갈색 계통을 표현의 주제로 삼는다. 선은 완약하고 대범하며 구도는 명쾌하고 섬세하다. 즉 유럽풍 압화는 고급스러운 무드 압화이다.

일본은 그 특색을 한마디로 꼬집어 설명하기 어려울 만큼 다양하다. 기법을 중심으로 보면 유머스러운 환상을 표현하는 희극풍압화와 자연의 멋을 강조하는 자연풍경식 압화, 생활응용 작품에 응용되는 화려한 구도와 색의 선명함을 강조하는 공예압화와 마지막으로 동물과 인물등을 표현하는 회화적 압화의 형태를 가지고 있다.

한국의 압화는 유럽풍과 일본식을 접목한 성향을 갖고 있지만 최근에는 동양화 기법 등 한국식 압화 기교와 품격을 세워 보급하는 등 독자적인 표현기법이 개척되고 있다.

II. 꽃말리기

1. 꽃말리기

■ 누름건조 방법에 따른 꽃의 종류

소재의 건조시 처리 방법	꽃의 종류
꽃송이 전체를 누름건조	후리지아, 양귀비, 백일홍, 수선화, 할미꽃, 복숭아꽃, 완두꽃, 데이지, 스톡크, 코스모스, 매화, 덴팔레, 살구꽃, 시클라멘, 자스민, 안개꽃, 공작초, 금잔화, 앵두꽃, 수세미꽃, 팬지
잎을 나누어 누름건조	수국, 장미, 작약, 담쟁이풀, 카네이션, 백합, 연꽃, 아이리스, 수련
가지 전체를 누름건조	천일홍, 안개꽃, 미스티블루, 조팝나무, 기린초, 금어초, 등나무
½송이를 누름건조	석죽, 카네이션 및 각종 작은 꽃, 구도상 측면 각도를 해야할 경우는 꽃송이를 ½로 나누어 건조한다. 반송이 압제법을 사용한다

* 꽃과 줄기 및 작은 잎은 분해하지 않고 가지와 함께 누름 건조한다.

■ 꽃의 종류에 따른 처리방법

꽃종류	꽃	줄기	잎	건조시간
장미	꽃잎분해 후 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	3~4일
카네이션	꽃잎분해 후 건조	절개처리 후 재건조	사포로 뒷면을 문지른 후 재건조	5~6일
팬지	전체를 건조	전체를 건조	전체를 건조	4~6일
코스모스	전체를 건조	전체를 건조 또는 절개처리 후 재건조	전체를 건조	3~4일
매화	전체를 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	3~4일
수국	꽃잎 분해 후 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조 또는 수산처리 후 재건조	3~4일
백합	꽃전체 또는 꽃잎 분해수 건조	절개처리후 건조	전체를 건조 또는 수산처 리후 재건조	4~5일
후리지아	전체를 건조	절개처리 후 건조	전체를 건조 또는 수산처리 후 재건조	5~7일
디알리아	꽃잎 분해 후 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	5~6일
수선화	전체를 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조 또는 수산처리 후 재건조	3~5일
해바라기	전체를 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	7~8일
할미꽃	전체를 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	4~5일
금어초	전체를 건조	꽃잎 분해 후 건조	전체를 건조	4~6일
시클라멘	전체를 건조	절개처리후 재건조	전체를 건조 또는 사포로 뒷면을 문지른 후 재 건조	5~6일
안개꽃	전체를 건조	전체를 건조	전체를 건조	3~4일
텔팔레	전체를 건조 또는 사포로 뒷면을 문 지른 후 재건조	전체를 건조	수산처리 후 재건조	7~8일
아이리스	꽃잎 분해 후 건조	절개처리 후 재건조	저체를 건조	4~5일
백일홍	전체를 건조	절개처리 후 재건조	전체를 건조	5~6일

■ 프레스 플라워 재료의 선택과 채집

아름다운 압화를 만드는 순서는

- ① 신선한 식물을 사용한다.
- ② 식물에게 가장 필요한 꽃 처리를 한다.
- ③ 적절한 건조 방법으로 빨리 건조시킨다.
- ④ 건조한 압화를 보관함에 넣어 잘 보관한다.
- ⑤ 아름다운 작품을 만든다.

1) 재료 선택

① 절화

꽃가게에서 구입하는 생화 절화를 살때는 신선하고, 꽃잎에 상처가 나지 않았는가?, 잎은 깨끗한가? 등을 살핀 후 덜핀 꽃을 구입해 집에서 피게하는 것이 좋다. 꽃은 아랫잎을 제거하고, 가위로 줄기 밑을 잘라 물에 담귀두고 필요한 상태로 피면 따서 말린다. 꽃은 햇빛에 오랫동안 노출되지 않도록 해야 신선도와 색을 유지할 수 있다.

* 꽃냉장고에 보관되어 있는 꽃을 건조할 경우 꽃색이 쉽게 변화하므로 압화용으로는 적당하지 않다.

② 분화

화분 식물을 구입 할 때는 식물의 건강상태를 고려하여 구입한다. 너무 어린 식물의 잎을 따내면 식물에 좋지 않으므로 어느 정도 성숙한 잎을 따서 말리는 것이 좋다. 꽃을 피우는 식물은 꽃봉오리가 맺어져 있는 상태에서 구입하여 꽃을 피워 가장 예쁜 상태로 건조시키는 것이 좋다.

③ 야생화

야생화를 채집할 경우 벌레나, 가시 등을 주의한다. 야생화를 채집시 반드시 뿌리를 다치지 않게 하여 자연이 훼손되지 않도록 한다. 채집시간이 너무 이르면 이슬이 맺거나 꽃의 수분이 증발하지 않아서 수분함량이 너무 많아 건조시키는 데 많은 시간이 걸리고, 꽃잎의 변색원인이 되므로, 이슬이 완전히 증발된 후가 좋다. 강렬한 햇빛에는 꽃을 채집해와도 금방 시들어 버리고, 꽃잎의 색이 얼어지므로 한낮은 피해주는 것이 좋다. 채집할 때는 꽃줄기까지 잘라 채집하는 것이 좋다.

채집 후 바로 집에 돌아가지 않을 수도 있는데, 이때 긴 줄기는 수분을 함유하고 있어 장시간 동안 재료의 신선함을 유지시켜 시드는 것을 방지해주기 때문이다. 꽃과 잎은 두 개의 비닐주머니에 나누어 담아 꽃이 눌리는 것을 방지하는 것이 좋다. 비닐주머니를 밀봉하기 전에 공기를 채워 재료가 눌리지 않도록 한다. 작은 꽃을 채집하는 경우에는 책을 준비하여 채집 즉시 그 속에 넣어두어 꽃잎이 구부러지는 것을 막을 수 있다. 채집해 온 후 가능한 단시간 내에 빨리 건조하는 것이 가장 좋다.

야생화를 채집할 경우 벌레나, 가시 등을 주의하고, 뿌리를 다치지 않게 하여 자연이 훼손되지 않도록 한다.

2) 압화재료의 손질

압화하기 쉬운 꽃 (처리가 필요 없는 꽃) 팬지, 안개초, 버베나, 로베리아, 크리스산세멈, 섬바디, 델피늄, 제비꽃, 마아가리트 등 꽃 처리가 필요한 꽃 튜립, 카틀레야, 나리, 해바라기, 덴파레, 장미, 캄파놀라 등

- ① 줄기가 두꺼운 경우 - 줄기를 칼로 절반으로 가른다.
- ② 잎이 두꺼운 경우 - 뒷부분을 부드러운 사포로 가볍게 문질러준다.
- ③ 두꺼운 봉오리의 경우 - 봉오리를 절반으로 가른다.
- ④ 덩어리가 두꺼운 꽃 - 꽃 하나 하나를 뜯어 말린다.
- ⑤ 꽃이 크고 만개한 것 - 꽃 목부분을 가위로 절단한다.

2. 프레스플라워의 건조 방법

1) 다리미 압화법

다리미로 지긋이 눌러 꽃이나 잎의 수분을 탈수시켜 건조시키는 방법으로 평면적인 얇은 꽃에 적당하다. 식물표본과 같은 연구에는 좋지만, 잎의 색이 쉽게 퇴색되는 단점이 있다.

2) 건조매트를 사용하는 방법

간단하게 건조매트를 사용해 말릴수 있다. 근래 국산품이 개발되어 시판되고 있으며, 휴대도 간편하여 식물채집시 가져가 바로 식물을 넣어 건조시킬수 있어 사용이 간편하다. 건조기간은 3-5일 정도가 필요하다.

3) 전기식 건조 낮은열을 가한 압화기계를 이용한 건조방법으로 국산품이 시판되고 있으며, 6 시간에서 최대 이틀 정도면 모두 건조 되며, 특히 녹색잎의 건조가 용이하다.

① 맨아래칸에 스폰지를 깎는다.

② 흡습지를 넣은후 건조하고자 하는 꽃을 아래를 향하게 놓고 흡습지를 덮는다.

③ 스폰지를 덮는다.

④ 이 방법을 계속해서 되풀이 하여 맨위에 스폰지를 놓은후 뚜껑을 닫아 코드를 꽃아 둔다.

* 얇은 꽃일 경우는 6시간 정도만 되어도 맨 아랫칸에 넣은 것은 건조가 되므로 만져 꽃이 부서지게 잘 건조되면 빼내어 잘 보관하고 그 위칸이 맨 아래로 내려오도록 한다. 너무 오래 넣어 두면 색이 탈색될 경우가 있으므로 주의 한다.

4) 실리카겔 건조

실리카겔을 이용한 것으로 가격이 가장 저렴하다. 짙은 남색의 실리카겔이 수분을 흡수하면 연보라에서 분홍색을 띠는데, 이때 실리카겔의 수분함량이 이미 포화상태에 달한 것이므로 더 이상 수분을 흡수할 수가 없다. 그러므로 반드시 건조·환원후 다시 사용해야 한다. 건조기간은 2-5일 정도로, 꽃색도 가장 선명하고 예쁘게 건조된다.

3. 건조한 꽃의 보관 방법

꽃을 예쁘게 건조시키는 것도 중요하지만, 보관을 잘못할 경우 변색과 탈색원인이 됩니다.

① 건조꽃을 장시간 보관하려할 경우는 진공팩을 사용하고, 자주사용하는 꽃은 지퍼팩에 보관한다

② 진공팩이나 지퍼팩 모두 건조제를 1-3개를 넣어 보관한다.

[압화보관시 주의 사항]

* 진공팩은 다리미로 끝부분을 밀폐시켜 사용하므로 실리카겔을 자주 교체할 필요가 없지만 지퍼팩은 자주 사용하는 꽃으로 실리카겔을 2달에 한번씩은 교체를 해준다. 건조제가 수분을 흡수할수 있는 양이 한정되어 있으므로 포화상태일 경우는 건조효과를 볼수 없으므로 반드시 교체해 주어야 한다.

* 변색의 원인은 습기와 햇빛이다. 직사광선을 받을 경우는 금방 변색 되버리기 때문에 작품이나 꽃보관은 직사광선을 피해주십시오.

* 수분 또한 변색의 큰 원인이다. 장마철이나 비가오는 날은 작품만드는 것을 피해주십시오. 건조한 꽃이라도 장마철에 작품을 만들 경우 30분도 되기전에 공기중의 습기를 흡수하여 축축해져 버리기 때문에, 이러한 꽃으로 작품을 만들 경우 빨리 탈색이 되버린다.

Ⅲ. 채소·과일 말리기

■ 과일의 분해기술 및 건조법

꺾 정면 건조와 측면 건조 두가지 모두 가능하다. 방법은 미술칼로 내부를 파내고 닦아 건조시킨다.

포도

① 가지와 포도를 나누어 분해한다.

②포도 한알 한알을 절개 한다. 포도알 내의 살을 없애고 화장지로 채운다.

사과 꺾과 방법이 같다.

기타과일 방법은 상술(上述)한 각 방식과 같다.

♣ 채소·과일 압화 포인트

1. 속을 파내어 압화하는 채소나 과일은 껍질을 얇게 할수록 좋다고 생각되지만, 속을 너무 많이 파내면 압화하기에 너무 얇게 되고, 질감이 나오지 않는다. 무엇보다도 구김의 원인이 된다. 예외적인 것도 있지만, 과육을 2mm정도 남기기는 것이 가장 예쁘게 건조 할수 있다.
2. 신선한채소나 과일을 사용하는 것이 좋고, 너무 익은 것은 피하는 것이 좋다.
3. 파인애플이나 수박 등 당분이 강한 것을 조각내어 사용할 경우 가볍게 물로 씻어 준다.
4. 신문에 사이에 넣어둘 경우 메론 등 일부를 제외하고는, 무게는 2kg정도로 가볍게 하지만, 건조 매트에 올려놓을 경우는 5kg이상 올려 놓아야 한다.
5. 신문에 넣어 놓는 동안은 신문이 젖으면 신문을 교환한다.
6. 신문지에서 건조매트로 갈아줄 때 붙어있던 키친페이퍼는 제거한다.
7. 야채나 과일은 꽃흡습지나 키친페이퍼 등에 달라 붙기 쉽기 때문에 신문지나 건조 매트를 교환 할 때 꽃 흡습지나 키친타월을 자주 갈아주면 달라붙지 않아 예쁘게 건조된다.
8. 처음 놀릴 경우는 키친페이퍼를 깔지만, 어느정도 건조되면, 꽃흡습지(배열용지)로 바꿔준다.
9. 건조매트는 자주 교환하는 것이 중요하고, 특히 수분이 많은 경우는 더 자주 갈아주어야 한다.
10. 압화한 채소나 과일은 꽃보관봉투에 넣어 보관하더라도 꽃에 비해 축축해지기 쉽기 때문에 건조제와 함께 보관한다.




IV. 압화디자인



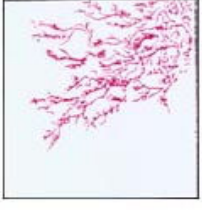
압화디자인이 유럽에서 본격적으로 발달하기 시작한 빅토리아 여왕시대이다. 압화작품의 디자인은 크게 두가지로 나뉘어졌는데, 하나는 타원형이나 초생달형 같이 곡선을 기초로한 화려한 조형적디자인이였고, 다른하나는 산이나 들에서 나는 야생화를 주제로한 자연풍경을 묘사한 생태적디자인(botanical design)이었다. 그러나 오늘날에는 이외에도 회화적인 요소를 가미한 다양한 디자인이 이용되고 있다.

1) 자연 생태 디자인

자연생태 디자인은 자연의 수목과 화초의 모습을 그대로 표현한 것으로 사실적인 표현을 하고 있다. 나무, 화초의 모습 그대로를 작품에 옮김으로서 자연의 신비로움을 감상할수 있다.

① 자연생태 디자인의 종류

디자인 그림	종류	특징
	수평디자인	매화, 살구꽃, 벚꽃, 앵두꽃 등 큰 수목류 표현할 때 많이 이용된다.
	수직중앙디자인	아래의 선 중앙점에서 위를 향해 디자인하거나, 아래 선에서 두점을 선택하여 주가 되는 선을 위를 향하게 하고, 부가되는 소재나 잎을 아래에 배치하여 전체적으로 위를 향하게 디자인한다.
	수직전후 디자인	원근감을 표현하고자 할때 많이 이용한다.

디자인 그림	종류	특징
	경사상하디자인	서로 다른 두가지 식물 소재를 한쪽의 자연스러운 생태 구도를 표현하고자 할때 많이 이용한다.
	경사지고 직립한 디자인	식물소재의 줄기가 직선적이면서도 끝이 약간의 곡선이 있는 소재(예:프리지아)를 많이 이용하여 60°- 70°정도 방향에서 윗쪽으로 뻗어가는 느낌으로 디자인 한다.
	경사지고 드리워진 디자인	수세미오이, 포도, 등나무 등 덩굴류를 표현 할때 주로 이용된다.

② 자연생태 디자인의 구도







구도	특징
가로형구도	꽃의 크기가 작거나 중, 또는 관상화의 생태표현이 적당하고, 자연풍경디자인에 많이 이용된다.
세로형 구도	꽃의 크기가 중간, 큰꽃을 사용하여 단순하고 깔끔한 디자인에 주로 이용된다.
정사각형구도	꽃의 크기가 작거나 중 또는 관상화의 생태표현에 적합하고, 가장 문안하고 많이 이용되는 구도이다.
원형구도	중, 소크기의 꽃을 이용하기 좋은 구도이며, 소재의 선택에 있어서도 부드럽고 섬세한 느낌의 소재를 사용하는 것이 좋다.
부채형 구도	간결하면서도 운치있는 식물소재(매화, 대나무, 복숭아꽃 등)를 선택하여 동양적인 풍취를 표현하고자 할 때 많이 사용된다.

2) 조형적인 디자인

① 특징 식물 하나 하나의 형태와 색은 모두 다르며, 제각각의 아름다움을 지니고 있다. 조형적인 디자인은 이러한 여러 가지 식물소재를 조합하여 전혀 다른 느낌의 새로운 압화디자인을 창출한다. 그러므로 조합 구도를 할 때는 조형 디자인에 따라 식물소재의 크기와 색깔, 꽃재료를 선택하여 좋은 작품을 만들 수 있다.

또한 식물소재 이외에도 다른 이질감의 소재, 예를 들면 색지, 냅쿨, 실, 나무껍질 등을 이용하여 꽃마차, 화병, 바구니 등의 장식품을 만들고, 인공적인 기교를 가미하여 압화작품을 한층 돋보이게 할수 있다. 이외에도 플라워 디자인의 각 형태를 압화작품에 응용하여도 좋다.

② 조형적인 디자인 구도

					
O 형	초생달형	C 형	역 T 형	L형	U 형

V. 프레스플라워를 이용한 다양한 작품 만들기

작품만들기 - 열쇠고리, 카드, 컵받침, 양초, 수지액액세사리, 액자

프레스플라워는 꽃뿐만 아니라 어린 잎, 단풍든 잎, 덩굴, 씨앗, 나무껍질, 벌레먹은 잎, 이끼, 과일 등 다양한 소재가 사용되며, 이러한 소재를 이용하여 열쇠고리, 접시, 타일, 액세사리, 액자, 천, 나무 등 여러 가지 오브제에 활용하여 폭넓은 작품을 만들 수 있다.

1. 열쇠고리 만들기

열쇠고리 투명한 상태에서 디자인하는 방법, 속지를 이용하는 방법이 있다.

*** 투명 열쇠고리 만들기 ***

- ① 아크릴 열쇠고리 뚜껑에 꽃을 예쁘게 디자인한다.
- ② 디자인한 꽃을 풀로 고정시킨다.
- ③ 풀이 마른후 뚜껑을 닫는다.

[주의 사항]

* 풀은 가능한 적게 붙이고, 뚜껑은 반드시 풀이 마른 후 닫아야한다. 그렇지 않으면 풀이

마르지 않아 하얀색이 그대로 남아 있게 되므로 주의한다.

* 변색방지를 위해서는 염색꽃을 사용하는 것이 좋다.

*** 속지를 이용한 열쇠고리 만들기 ***

1) 준비물 : 열쇠고리, 핀셋, 압화풀, 이쑤시개, 꽃, 속지(한지, 구김지 등), 투명테이프

2) 방법

① 속지를 열쇠고리 뚜껑 크기에 맞게 자른다.

② 자른 속지 위에 꽃을 디자인한 후, 풀로 고정시킨다.

③ 풀이 완전히 마른 후 투명 테이프로 양면을 코팅한다. (양면을 코팅하여 공기를 차단시키므로 변색을 막을수 있다.)

④ 속지 크기대로 코팅부분을 잘라 열쇠고리에 넣고 뚜껑을 닫는다.

[주의사항]

* 테이프를 부칠 때 꽃잎이 얇은 꽃은 정전기가 일어나므로 주의해서 붙인다.

* 양면을 꽃으로 디자인하여 코팅을 할수도 있고, 한면만 꽃을 디자인하고 다른 한면은 사진을 넣어 포토 열쇠고리로 활용할 수 있다.

2. 카드 만들기

1) 준비물 : 카드, 핀셋, 가위, 압화풀, 이쑤시개, 꽃, 속지(한지, 구김지 등), 비닐필름지, 양면테이프

2) 방법

① 속지를 카드에 양면테이프로 네 모서리에 붙여 고정시킨다. (파스텔로 배경을 칠할 경우 반드시 칠한 후에 카드에 붙인다.)

② 꽃을 예쁘게 디자인 한후 풀로 고정시킨다.

③ 양면테이프를 아주 작게 잘라 속지 네모서리에 붙인 다음 비닐필름지를 위에 붙여 고정시킨다.

④ 변색방지를 위해 비닐봉투에 넣어 보관한다.

[주의 사항]

* 비닐필름지를 부착할 때 양면테이프에 손때가 묻지 않도록 주의하고, 가능한 작게 잘라 자국을 보이지 않게한다.

3. 컵받침 만들기

1) 준비물 : 컵받침, 핀셋, 가위, 압화풀, 이쑤시개, 꽃, 비닐코팅지

2) 방법

- ① 컵받침 위에 꽃을 예쁘게 디자인하여 풀로 고정시킨다.
- ② 풀이 완전히 마른후 양면을 비닐 코팅한다.
- ③ 코팅지를 자를때는 반드시 컵받침보다 약간 더 크게 잘라 가장자리가 서로 밀착 되게 한다.
- ④ 완성

[주의사항]

- * 비닐 코팅을 할 때 꽃잎이 얇은 꽃은 정전기가 일어나므로 주의해서 붙인다.
- * 물에 넣지 말고 마른행주로 닦아 사용한다.

4. 양초 만들기

- 1) 준비물 : 양초, 압화풀, 핀셋, 꽃, 파라핀, 속이 깊은 냄비, PET병, 가스렌지
- 2) 방법
 - ① PET병에 파라핀덩어리를 넣은후, 속이 깊은 냄비에 물을 붓고 중탕 가열한다. (파라핀양에 따라 녹는 시간은 20-40분정도 소요된다.)
 - ② 파라핀을 녹이면서 양초에 꽃을 예쁘게 디자인하여 풀로 고정한다. (풀은 꽃 가운데, 끝부분을 점찍듯이 하여 가능한 적게 사용하여 고정시킨다.)
 - ③ 양초에 풀이 완전히 마른후 중탕 가열하여 녹인 파라핀속에 양초심을 잡고 양초를 가볍게 넣었다 뺀다.
 - ④ 뺀후 30초 정도면 완전히 굳어 완성된다. (이때 덜 고정된 꽃은 재빨리 손으로 눌러주면 완전하게 고정된다.)

[주의 사항]

- * 줄기가 굵거나, 꽃심이 두꺼운 꽃은 풀로 고정시키기 어려우므로 피해준다.
- * 풀을 너무 많이 칠할 경우 그 부분은 탈색되므로 주의한다.
- * 양초에 꽃을 붙일때는 PET병의 높이를 고려하여 붙인다. 그렇지않으면 파라핀이 넘치거나 양초 끝부분까지 코팅이 되지 않을수 있다.
- * 꽃을 선명하게 코팅하기 위해서는 파라핀에 한번만 코팅하도록 한다.
- * 파라핀 덩어리가 없으면 양초를 녹여 사용해도 좋다.

5. 수지액을 이용한 액세사리 만들기

- 1) 준비물 : 액세사리, 디자인판, 꽃, 수지액세트(주제, 경화제), cc가 표시된 용기나 약병, 히터기
- 2) 방법
 - ① 주제(수지액)와 부제(경화제)의 용량은 정확히 2:1이 되도록하여 용기에 넣은 다음 5분정도 잘 저어준다.
 - ② 디자인판에 꽃을 올려놓고, 적당히 부어 이쑤시개로 쓸어가며 골고루 퍼준다.(넘치지 않도록 부어 준다)

- ③ 미세한 기포는 거의 없어지지만, 큰 기포는 없어지지 않으므로 이쑤시개로 터트려 주거나 떼내준다.
- ④ 먼지가 없는 따뜻한 곳에 12-24시간 자연건조 시키거나, 히터기에 넣어 건조시킨다(30-1시간 소요).
- ⑤ 완전히 굳으면, 디자인판 뒷면 테이프를 뜯어낸 후 액세서리에 고정시켜 완성한다.

[주의 사항]

- * 디자인판에 액을 부을때는 섞은후 3-5분정도 기포를 가라앉게 한후 부어주는 것이 기포를 줄일수 있다.
- * 수지액은 필요한 양만큼만 사용해야 한다. 남은액은 단단히 굳어버리기 때문에 재사용이 불가능하다.
- * 수지액사용시 얇은 꽃은 액이 스며들어 상품가치를 떨어뜨리거나 변색되므로 염색꽃을 사용하는 것이 좋다.
- * 히터기 건조시 온도가 너무 높으면 꽃이 변색될 수 있으므로 주의한다.

6. 액자만들기

1) 준비물 : 배경지(파스텔지), 파스텔, 핀셋, 가위, 스펀지, 액자, 압화풀, 꽃, 비닐필름지, 두꺼운도화지, 양면테이프, 건조제(10g), 호일테이프, 마스킹테이프

2) 방법

- ① 액자 매트지 크기에 맞추어 배경지를 자른후 칼로 파스텔을 가루 내어 스펀지로 칠해준다. 이때 배경지에 손때가 묻지않도록 주의한다
- ② 배경지가 얇을 경우 배경지 뒷면에 양면테이프로 두꺼운 도화지를 붙여준다.
- ③ 액자의 매트지를 꺼내 양면테이프로 배경지에 붙여준다.
- ④ 꽃을 예쁘게 디자인하여 풀로 고정시킨다.
- ⑤ 풀이 완전히 마르면 액자의 유리를 깨끗이 닦아 작품이 손상되지 않도록 올려 놓는다.
- ⑥ 유리를 아래로 가게하고 뒷면을 위로하여 놓은 다음 도화지위에 실리카겔을 양면테이프로 고정시킨다.
- ⑦ 최대한 작품과 공기가 접하지 않도록 포장해 주어야 하므로 ⑥을 비닐필름지를 붙인다.
- ⑧ 유리를 앞면으로 하여 바로 놓고 호일테이프를 유리 가장자리 4mm정도 안쪽으로 붙인 다음 뒷면으로 넘겨붙여 4면을 밀봉시킨다.
- ⑨ 액자에 넣은 다음 뒷면을 마스킹테이프로 한번 더 붙여 완성한다.

[주의사항]

- * 완성한 후 액자에 넣을 때 너무 강하게 밀어 넣으면 유리가 파손될 위험이 있으므로 주의한다.
- * 장기 보존을 위해서는 3개월에 한번씩 건조제를 교환해 주는 것이 좋다.

천연염색 배우기 1

【Ⅰ】 천연염색의 기초

1. 오방색
2. 천연염료
3. 염색의 소재

【Ⅱ】 천연염색 체험

1. 황토
2. 밤 껍질
3. 소방목(소목)
4. 심황
5. 재(대나무 잎을 태운 재)
6. 치자
7. 쪽
8. 양파 껍질
9. 오배자

【Ⅰ】 천연염색의 기초

1. 오방색

- ㄱ) 삼원색 : 적, 황, 청
- ㄴ) 무지개색 : 적, 주, 노, 초, 파, 남, 보
- ㄷ) 오방색 : 적, 황, 청, 흑, 백
- ㄹ) 칠원색 : 오방색 + 갈색 + 자색
- ㅁ) 빛과 색
 - (1) 빛을 나누어 보면 : 가시광선 / 자외선 / 적외선
 - (2) 빛을 전부 반사시키면 백색
 - (3) 빛을 전부 흡수하면 흑색
 - (4) 빛을 전부 흡수하면서 적색 부분만 반사시킬 때 적색을 띤다.
 - (5) 흡수한 빛의 색과 반사시키는 색과의 관계를 보색 관계라 한다.

2. 천연염료

2-1. 색상에 따라 : 전통 천연염색에 쓰이는 염료는 “음양오행”, 사상에 따라 “오방색”으로 나누어 취급하고 갈색과 자색을 추가 사용하며 다음 재료에서 얻어 낼 수 있다.

- ㄱ) 적 색 : 홍화, 꼭두서니, 토홍색, 소방목 등
- ㄴ) 청 색 : 쪽, 닭의장풀, 쥐똥나무 등
- ㄷ) 흑 색 : 대나무 잎, 버드나뭇가지, 진달래 등의 나무를 태운 숯이나 솔나무 옹이를 태운 그으름, 먹, 흑토, 쪽물 등
- ㄹ) 황 색 : 황토, 치자, 심황, 뽕나무 등

ㄱ) 갈 색 : 도토리, 상수리, 밤, 호도, 감 등

ㄴ) 자 색 : 오배자, 지초, 오디, 포도 등

2-2. 얻어지는 원료에 따라

천연섬유	식물성 섬유	목면, 마, 모시, 한지
	동물성 섬유	모, 명주
	광물성 섬유	석면
인조섬유	합성섬유	나이론, 폴리에스텔, 아크릴, 비리론 등
	반합성 섬유	아세트, 알데하이드
	재생섬유	레이온, 벤벤크

ㄱ) 광물성 염료 : 황토(경주와 의정부 사이 서해안과 남부지방에 분포)

ㄴ) 동물성 염료 : 오배자, 페류(보라조개), 연지충

ㄷ) 식물성 염료 : 홍화, 치자, 도토리, 쪽, 감 등

대부분 천연염색에 쓰이는 원료는 모두 식물성이다. 그리고 이들 소재는 한약재로 주로 쓰이는 것이 특징이다.

3. 염색의 소재

염색을 하려면 염료는 물론 물 드릴 천이 있어야 하고 물이 잘 빠지지 않도록 즉, 견뢰도를 높이기 위하여 매염제가 필요하다.

3-1. 직물(천)

1) 섬유의 손쉬운 간별법

ㄱ) 식물성 섬유

천을 태우면 종이나 낙엽 타는 냄새가 나며, 빨간 불꽃으로 빨리탄다.
그리고 하얀 재가 생긴다.

ㄴ) 동물성 섬유

사람의 머리카락이 타는 듯한 냄새를 내며 좀 늦게 탄다.
재를 문지르면 검은 가루가 된다.

ㄷ) 화학 섬유

빠르게 타고 그으름이 나고 유독성 냄새가 난다.

2) 직물의 정련

구입한 직물은 염색하기에 부적합하다. 풀이 매겨있고, 직조중 기계의 기름이 묻어 있으며 섬유 자체의 피질, 색소, 지방, 단백질 등이 남아 있기 때문에 이들을 제거해 주어야 깨끗한 색상을 얻을 수 있다. 이런 과정을 정련이라 한다.

ㄱ) 40-50℃ 넉넉한 물에 직물을 넣고, 세제를 풀어 1-2시간 방치 후 30분 정도 삶고 물에 씻어 말린다.

- ㄴ) 초벌 세탁을 한 후 2-3일 물에 담가놓는다. 그 후 삶아내어 물에 씻어 말린다.
- ㄷ) 전통적인 방법으로 초벌 잿물로 끓이고 재벌 잿물에 담가놓은 후 씻어 말린다.

3-2 매염재

- ㄱ) 염료가 천에 잘 붙어 있도록하여 견뢰도를 높여주는 매체로 매염제라 한다.
사용량은 섬유 3-5%를 사용한다.
- ㄴ) 매염제는 섬유에 염료를 잘 고착 시키는 역할도 하지만 매염제의 금속성분에 염료의 색소와 결합하여 다른색을 나타내기도 한다.
- ㄷ) 염색과정에서 매염제를 사용하는 시기에 따라 선매염, 중매염, 후매염 으로 구분한다.
- ㄹ) 매염제의 종류
 - (1) 주 매염제
염화제1철, 목초산철, 초산구리, 황산구리, 염화알루미늄, 또는 명반, 석산소다, 석회수
 - (2) 보조 매염제
콩즙, 탄닌, 산, 키토산, 감을 사용한다.

【II】 천연염색 체험

1. 황토로 물 드리기

1-1. 원료 채취

- ㄱ) 화창한 날에 채취하라
- ㄴ) 점질이 좋아야한다.
※0.005mm 이하의 입자가 많은 것이 적합
- ㄷ) 표토에서 30cm 깊이에 있는 흙을 채취한다.
- ㄹ) 철 성분이 많을수록 염색 효과가 크다.

1-2 염료 만들기

ㄱ) 바람으로 분별

잘 말린 흙가루를 바람을 불어서 먼 곳에 모인 것을 끝에서 1/3정도의 것을 모아 다시 물로 분별한다.

ㄴ) 물로 분별

수비(水飛)방법이 효과적이다 : 원료를 물에 풀면 비중 차이로 가벼운 입자는 위층에 놓이게 되어 이를 분별하면 된다.

구체적인 방법:

- (1) 채취한 흙을 말려 가루로 만든 다음 채로 굵은 덩어리는 쳐낸다.
- (2) 대야에 흙을 넣고 3/4정도 물(연수)을 붓은 다음 잘 저어 흙이 물에 잘 풀리도록 한다.
- (3) 1-3분 지난 후 흙탕물 윗면에 맑은 물 층이 1-2cm 정도 생기면 다른 대야에 윗물(물은 흙탕물)을 따라 받고 밑에 쳐져있는 찌꺼기 흙을 버린다.
- (4) 받아놓은 맑은 흙탕물에 3/4정도 될 때까지 물을 붓고 다시 잘 저은 후 (3)의 방법으로 1-2회 반복한다. 마지막에는 높이가 폭의 2배정도 되는 그릇에 따라놓고

하룻밤 정치해준다.

- (5) 침전된 흙 윗층 맑은 물을 조심히 따라버리면 밑에 있는 고은 흙 층이 황토염료인 셈이다. 그 위에 5cm 정도의 물을 붓고 뚜껑을 덮은 다음 원료 염료로 보관 사용한다.

※ 참고 : 매년 가을철에 만들어 3년 이내에 사용하면 겨울/여름을 지나는 사이에 더 질이 좋은 염료가 된다. 따라서 3차 년도에 쓸양을 금년 가을에 만들어 보관하면 좋다. 단 여름철엔 10℃ 이하로 보관함이 좋다.

1-3 물 드리기

- ㄱ) 스텐레스 그릇에 물을 5l정도 넣고 50-60℃ 가열한다.
- ㄴ) 플라스틱 대야에 가열된 물을 붓고 염료 약 0.4l 정도 넣고 잘 저은 다음 천일염(소금)을 한 수저 정도 붓고 잘 저어 가면서 녹인다. 밑에 소금덩어리가 잡히지 않으면 염색 준비는 완료.
- ㄷ) 준비된 옥양목(90cm×4m)을 한쪽 끝에서부터 준비된 물감에 적서 넣은 다음 골고루 달 천에 스며들도록 치댄다. 그 후 짝 짝 후 건조한다. 이런 식으로 2-3회 반복하면 염색은 끝이 난 셈
- ㄹ) 마지막 말린 천은 5회 정도 물에 행궈낸 다음 잘 말리면 완제품이 된다.

※ 참고: ① 염색온도 40-50℃

- ② 마지막 염색 물 속에 하룻밤 담궈 놓으면 더 좋은 염색 가능
- ③ 정련을 마친 천에 콩즙을 먹인 다음 2-3일 후 염색하면 좋다.
- ④ 원사가 굵고 두꺼우면 마지막 말리기 전에 방바닥에 펼쳐놓고 솔로 문댄다.

2. 밤 껍질로 물 드리기

2-1. 염료 만들기

- ㄱ) 밤 껍질과 내피, 떨어진 밤꽃, 밤송이 등이 재료가 된다.
- ㄴ) 스텐레스 그릇에 재료1, 물5의 비율로 섞어 ½정도 될 때까지 10분 정도는 강한 불로 끓이고 중 불로 20-30분 정도 더 가열한 다음 고운체로 바쳐 밤물을 얻는다.
- ㄷ) 걸러낸 재료는 물 3정도 붓고 ㄴ)과 같이 반복하여 얻은 두 번째 밤물을 첫 번째 얻은 밤물과 섞어 염료로 이용한다.

2-2. 물 드리기

- ㄱ) 50-60℃의 밤물에 천을 넣고 물 드리기를 행하고 말린 다음 1-2회 반복 실시한다.
- ㄴ) 잘 마른 천을 다음 매염제 용액에 잘 적시면 염색이 마무리된다. 짝 짜서 말린 후 5회 정도 물에 행궈준다.
 - ① 석회수 매염제에 넣는다. --- 밤색
 - ② 철 매염제에 넣는다. --- 회색

※참고 ▶ 밤꽃을 사용한 경우는 좀 더 옅은 회색이 된다.

▶ 도토리는 껍질과 속 전부를 사용가능하며 염색방법은 밤과 동일

3. 소방목(소목) 한약제로 물 드리기

3-1. 염료 만들기

ㄱ) 소방목은 따뜻한 나라에서 재배되는 수목으로 인도, 중국 등지에서 생산되며 지혈제, 외과용의 약제로 사용한다. 소목, 소방, 단목, 목홍 등으로 불리우며 한약방에서 손쉽게 구입 할 수 있다.

ㄴ) 소목 1근에 물 4ℓ정도 넣고 30-40분 끓여 고운채로 거른다.

ㄷ) ㄴ)과정을 2-3회 반복하여 얻은 염액을 전부 모아 염료로 사용한다.

ㄹ) 3회 정도 반복 염색한 다음, 다음과 같은 후매염 처리를 하면 다양한 색상을 얻을 수 있다.

- ① 명반수 ----- 고운 붉은 색
- ② 잿 물 ----- 꽃자주색
- ③ 석회수 ----- 붉은 보라색
- ④ 구연산/초산 ----- 황색
- ⑤ 철 ----- 탁한 자색
- ⑥ 목초산 ----- 감청색

4. 심황(카레)으로 물 드리기

4-1. 염료 만들기

ㄱ) 생강과에 속하는 다년생 풀이다. 울금이라고도 불리며 열대지방에서 재배된다. 약용, 식용, 의류에 쓰이며 인도에서는 심황으로 카레를 만들어 먹는다. 한약방에서 구입 할 수 있다.

ㄴ) 심황 1근에 물 4ℓ정도 넣고 30분 정도 삶는다. 고운 채로 거른 다음 삶아진 심황을 절구통에 넣고 잘게 부순 다음 재탕하여 걸러낸다.

1,2 차에서 얻은 물을 섞어 염료로 이용한다.

4-2. 물 드리기

염료 물에 매염제로 명반수를 넣고 천을 적셔 염색한다. 노란색이 나타난다.

5. 재(대나무잎 재)로 물 드리기

5-1. 대나무잎 재 물 만들기

ㄱ) 가을에 떨어진 대나무잎을 모아 푸대에 넣어 보관하여 필요할 때 꺼내어 태우면 까만 재가 생기는 데, 모든 식물들은 태우면 하얀재로 변하지만 대나무잎 만은 까만 재로 남는다. 마치 옅은 숯처럼 딱딱하다.

ㄴ) 20ℓ 물통에 ⅔정도 물을 넣고 위에서 얻은 딱딱한 재를 부어 넣고 잘 문지른다.
고운 채로 걸러 재물을 얻는다. 보통 1-2일 정도 방치(숙성)하여 염료로 쓰면 더욱
좋다. (1주일에서 몇 개월 방치하면 더욱 효과가 난다.)

※참고 ▶ 버드나무가지, 참나무, 진달래를 태운 재도 염료로 이용할 수 있으나
대나무잎 재로 드린 물이 가장 곱다. 보통 승복의 염색을 이것으로 드린다.

5-2. 재물로 물 드리기

ㄱ) 방치된 재물의 윗물은 약간 쏟아내고 천일염과 빙초산을 매염제로 넣고 잘 저어
소금이 완전히 녹은 다음 천을 넣고 염색을 시작하되 재물이 천에 묻으면 천 표면이
꺼실 꺼실하다. 이것을 손으로 잘 문지르거나 방바닥에 퍼놓고 나이론 솔로
문지러주고 이런 과정을 2-3회 반복하면 고운 염색이 된다.

ㄴ) 찬 물 세탁하여 건조하면 염색 끝.

6. 치자 물로 물 드리기

6-1. 염료 만들기

ㄱ) 남원이남 지역에서 주로 재배되며 한약재로 이용된다. 중국산은 황색. 국산은 붉은
빛을 띤 황색으로 염색된다.

ㄴ) 통 치자를 한약재상에서 구하여 50℃의 따뜻한 물을 붓고 1-2일 쪼 둔 다음 고운체로
걸러서 사용한다. 급한 경우는 약한 불로 끓여서 사용해도 되지만 색깔이 탁하다.

6-2. 치자 물로 물 드리기

ㄱ) 치자 물은 천에 직접 드릴 수 있는 직접 염료나 명반수 또는 빙초산을 매염제로
사용하면 견뢰도가 향상된다.

ㄴ) 실크에 물 드리면 맑은 황색을 얻을 수 있다.

ㄷ) 복합염색도 가능하다. 쪽 염색을 한 다음 잣물을 빼고 식초 물에 담가 빨아 말린 후
치자 염색을 하면 고운 녹두색을 얻을 수 있다.

7. 쪽 물로 물 드리기

7-1. 염료 만들기

ㄱ) 쪽은 주변에 많이 자라고 있는 식물로 먹기도 하고 한약재로도 쓰인다.

쪽의 염료는 잎 알에 있으므로 잎 알이 무성히 자라는 봄에서 여름철에 채취하여
사용하되, 꽃대가 나온 것은 피한다. 가을철에 쪽물 염색을 하려면

① 봄에 채취한 쪽을 말려 쓰거나

② 늦 여름나온 쪽대를 잘라내어 가을철에 다시 샅이 돌아나면 이를 이용한다. 그러나
색상이 다음과 같이 다르다.

▶ 봄 쪽 ----- 쪽 색

▶ 말린 봄 쪽 ----- 회색

▶ 가을 쑥 ----- 은회색

- ㄴ) 채취한 쑥을 잘게 잘라 다른 염제보다 물을 두 배 이상 붓고 오래 끓인 다음 고운 체로 걸러 쑥물을 만든다. 쑥을 끓일 때 소다를 넣으면 색소가 많이 우러난다. 그러나 마지막엔 중화해야 한다.

7-2. 쑥물로 물 드리기

- ㄱ) 쑥물이 따뜻할 때 빙초산으로 넣고 2-3회 반복 염색하면 연한 쑥 색으로 염색된다.
- ㄴ) 다른 방법은 쑥물에 소금을 약간 넣고 2-3회 물 드리고 말린 다음 석회수와 철장 매염으로 염색하면 각각 다른 색상이 나온다.

8. 양파 껍질로 물 드리기

8-1. 염료 만들기

- ㄱ) 양파껍질은 손쉽게 얻을 수 있다.
 - ① 요리에 쓸 때마다 껍질을 모아 말려 두었다 쓴다. 부패하지 않도록 잘보관 해야한다.
 - ② 중국 요리 집에서 모아 달라고 한다.
 - ③ 농수산물 쉼타에서 양파포장 과정에서 많이 떨어져 나온 것을 모은다.
- ㄴ) 양파껍질이 푹 잠길 수 있도록 물을 넉넉히 붓고 강한 불로 끓인 다음 30분 정도 중 불로 더 끓인 후 고운 체로 거른다.

8-2. 물 드리기

- ㄱ) 준비된 양파껍질 물에 명반 액이나 빙초산을 넣은 다음 천을 넣고 잘 주물러 10분 정도 방치했다. 짝 짜서 말린다.
- ㄴ) 실크 천에 곱게 물이 드러진다.
 - ※ 주부님들이 손쉽게 얻을 수 있는 소재임으로 실크 등에 물 드러 멋진 스카프를 만들어 선물해도 좋다

9. 오배자 물로 물 드리기

9-1. 염료 만들기

- ㄱ) 오배자는 옷 나무과의 낙엽성 떨기나무로 붉 나무라고도 부른다. 늦가을 오배자의 잎에 흑 같은 벌레집을 짓고 자란다. 적갈색의 벌레집을 따서 염제로 쓰인다. 따라서 이 염제는 동물성인 썸이다.
- ㄴ) 오배자 잎 벌레집을 통째로 또는 깨뜨려 부서진 상태로 오배자 한 근에 5-6ℓ의 물을 넣고 30분 정도 끓인 다음 고운체나 헨 스타킹으로 걸러 염액을 얻는다. 하루쯤 방치했다 염색하면 더욱 좋다.

9-2. 물 드리기

- ㄱ) 준비된 천을 물에 잘 적신 다음 염액에 넣어 주물러 물드린 후 10분 정도 방치하고 짝 짜서 말린다. 마른 물드린 천을 맑은 물에 헹군 다음 매염제 액에 넣어 발색한다.

ㄴ) ㄱ)의 방법으로 2-3회 반복하여 원하는 색이 되면 물 드리기를 끝내고 맑은 물로 씻어 남은 염료와 매염제를 제거한다.

천연염색 배우기 2

【Ⅲ】 천연염색 체험

1. 쪽염색

1-1 쪽재배

1-2 쪽 물감 만들기

1-3 쪽 물드리기

2. 홍 화

2-1 홍화 재배

2-2 홍화 물감 만들기

2-3 황즙으로 물드리기

2-4 환홍즙으로 물드리기

2-5 홍즙으로 물드리기

2-6 연지로 물드리기

3. 쪽 복합 염색

1. 쪽 염색

1-1 쪽 재배

과중시기는 3월 하순에서 4월 초순이 적합하다. 일찍 내고 싶으면 비닐 하우스 속에서 육묘 할 수도 있다. 퇴비와 복합 비료를 넣고 묘판을 잘 고른다음 쪽씨가 아주 작기 때문에 모래를 2배 정도 섞어서 과중하면 고르게 드문 드문 떨어진다. 체로 친 흙으로 살짝 덮은후 발아시까지 집이나 채광막을 씌워 놓는다. 물은 마르지 않게 준다.

1~2주 정도면 발아되고 5월 중순경 3잎정도 나면 옮겨 심는다. 옮겨 심을 곳은 물이 잘 빠져야하나 물기가 있는 곳에서 잘 자란다. 퇴비와 요소비료를 기비로 사용한다. 60cm 정도의 두덕을 만들어 3포기 심는다,포기당 2-3개의 묘목을 고구마 심듯이 약간 누어서 심는 것이 좋다. 물기가 모자라면 살수 해주어야 잘 자란다 땅맛을 알 무렵 제조하여주고 요소비료를 추비로 준다.

7~8월 장마철이 지나면서 50-60cm정도 자라면 잎이 짙은 녹색을 띤다. 이때 1차 수확 할 수 있다. 잘 드는 낫으로 밑에서 10cm 정도 남겨놓고 베어서 사용하는데 아침이슬이 있을 때 베는 것이 더욱 좋다. 벤 다음 요소비료를 주어 다음 2차 수확시 까지 자랄수 있도록 한다. 대체로 일년에 3번 정도 수확한다.

종자를 받기 위해선 가을 까지 수확하지 않고 놓아둔다. 쪽에는 꽃이 흰색과 분홍색 두가지가 있으며 잎이 뽕쪽한 것과 동백잎 처럼 둥근 것이 있다

ㄱ) 잎이 뽕쪽하고 흰꽃이 피는 쪽

ㄴ) 잎이 뽕쪽하고 분홍색 꽃을 피는 쪽

ㄷ) 잎이 둥글고 분홍색 꽃이 피는 쪽

등 3가지 종류가 있으나 잎이 뽕쪽하고 분홍색 꽃을 피는 쪽이 좋은 편이다

1-2 쪽 물감 만들기

1-2-1 생쪽 물감 만들기

아침 이슬이 있는 쪽을 벤다. 쪽 잎만 훑터서 절구질 한후 물에 담가 2-3시간 방치한다 (믹서기,녹즙기,분쇄기 등 기계적인 장비 사용가능)

고은 채로 걸러 쪽즙을 얻어낸다 직사광선을 피하고 온도 상승을 막기 위해서 얼음 물을 넣기도 한다(변색을 방지할 목적) 이렇게 얻은 쪽즙을 생쪽 물감이라 한다.

1-2-2 발효 쪽물 만들기

쪽대를 항아리(약 200ℓ드리)에 가득 채우고 위에 돌을 놓은 다음 물을 채우고, 비닐로 봉해 놓는다.

2-3일간(햇빛이 좋을 때) 숙성 시킨다.

2-3일 동안 매일 한번씩 쪽대를 위 아래로 움직여 준다.

숙성이 되어 가면 국물이 청색을 띄워가며 쪽잎이 푸른색에서 청갈색으로 변한다.

숙성이 끝날무렵 쪽잎을 햇빛에 비쳐 보았을 때 노랗고,투명하면 숙성이 끝난 것으로 본다. 숙성이 끝나면 쪽대를 끄집어 내어 다른 통에 삼바리를 걸고 그 위에 걸쳐 놓는다.

숙성된 쪽물은 가는 채로 걸러 찌거기를 제거하여 깨끗한 발효 쪽물을 만든다.

1-2-3 발효 쪽물로 쪽 물감 만들기

발효 쪽물과 같은 양의 잿물(발효후 건져낸 쪽대,콩대,매물대,등을 태운재에 물을 부어 얻어진것)을 붓고 1-2일 방치한후 막걸리/당 효소 와 석회수를 넣어 10일 정도 숙성한다. 매일 2-3회씩 일정 방향으로 저어준다. 이렇게 하여 발효 쪽물로부터 쪽 물감을 얻어낸다.

1-2-4 발효 쪽물로 쪽죽(가루)만들기

발효 쪽물을 2-3시간 방치 한 다음, 석회(소석회)가루를 넣으면서 일정 방향으로 잘 저어준다. 사용하는 석회양은 PH 11 정도 될 때 까지 넣는다. 60-80분 정도 위 아래가 잘 섞이도록 일정 방향으로 고무채로 저어주면 파란색으로 발색한다.

다음날 윗물을 따라 내면 밑에 쪽죽이 남는데 이런 상태로 보관하거나 말려 가루로 만든 다음 보관 사용한다.

1-2-5 쪽죽 (가루)으로 쪽 물감 만들기

ㄱ) 전통적인 방법

쪽죽(가루를 물에 푼다)에 30-40℃ 되는 잿물을 4-5배 정도 부어 희석하고 햇빛이 잘 드는 곳에 10일 정도 숙성 시킨다. 숙성기간 매일 2-3회씩 일정 방향으로 잘 저어 주어야한다. 쪽 발이 잘 스지 않으면 막걸리/당 효소를 한 사발 부어주면 효과적이다.

ㄴ) 간편한 하이드로 방법

쪽죽에 5-6배 희석된 가성소-다 액을 넣고 50-60 ℃ 로 가열한다. 증탕으로 온도 유지를 한다. 하이드로를 잘 저어가며 노랑색이 띠울때까지 넣고 뚜껑에 물을 발라뒀고 2-3시간 방치 한다. 또 잘 저어주고 1-2시간 방치 한 다음 염색에 들어간다.

1-3 쪽 물 드리기

1-3-1 생 쪽 물감으로 물드리기

얻어진 생쪽 물감에 석회수를 넣어 발색 시킨다.(PH 9 전후) 천을 염액에 넣어 잘 주무른 다음 공기중에서 펄럭거리러 잘 공기와 접촉 시키면 산화되어 발색된다. 이런 과정을 2-3회 거듭하여 물 드리기를 마친다.

1-3-2 발효 쪽물에서 얻은 물감으로 물드리기

ㄱ) 전통적인 방법으로 얻은 물감

물감위에 떠있는 피막을 제거해야 천의 얼룩을 막을 수 있다 (체나 스타킹으로 걸러 내면 좋다) 명주는 알카리에 약하므로 잣물을 약하게 쓰는 것이 좋고, 2회정도 염색하여 세탁 한다. 마 또는 면 종류는 3-4회 반복 염색하여 원하는 색상이 되면 흐르는 물에 세탁하고 나 도 대야에 하루정도 담가 완전히 잣물을 빼내야 천이 삭거나 탈색을 방지 할 수 있다.

다리미질을 하여 말아 1년 정도 그늘진 곳에 놓아 두었다 사용하면 좋다.

ㄴ) 간편한 하이드로 방법

1-2-5항의 ㄴ)방법으로 얻은 염액에 천을 넣어 주물러 염색한후 공기중에서 흔들어 대면 산화되어 색이 나타난다. 2-3회 반복하여 원하는 색이 되면 빙 초산으로 중화(30분-60분간) 하고 세척한후 하루정도 물에 담가 놓아 완전히 잣물을 제거해야 한다. 그렇지 않으면 탈색 된다. 염색후 1년쯤 그늘에 보관했다 쓰면 좋다.

2. 홍 화

2-1 홍화재배

홍화는 잇 꽃이라고도 부르며 한국 일본 중국 등지에서 많이 재배된다. 관상,염료, 약용 화장품 등으로 이용된다. 3월말 파종하며 10일쯤 지나면 발아된다. 직근성 이기 때문에 옮겨 심기 어렵다. 옮겨 심을 경우는 반듯이 포트로 육묘하여 이식 하여야한다.

60-90cm 정도 두둑을 만들고 한줄로 씨 뿌린다음 1-2cm 정도 흙을 덮어 둔다. 본 잎이 3-5장 정도 되면 12cm정도 간격으로 솟아 주면서 1-2cm 정도 복돋아 주어 쓰러지지 않게 한다. 5월에 복합 비료를 추가로 뿌려준다 원래 병충해는 없는 편이나 진디물이 생기면 담 배 삶은물 10배로 희석하여 뿌려주면 살충된다.(저녁무렵이나 아침에) 6-7월에 노란꽃이 피 는데 꽃이 붉을 때 따다. 꽃잎 아래 있는 씨방이 딸려 나오지 않도록 조심해야 한다.

보통 200평당 꽃은 6kg , 씨는 60kg 정도 수확된다.

2-2 홍화 물감 만들기

맑은 아침에 붉은색 꽃만 따서 절구에 가볍게 찧은후 맑은 물을 붓고 잘젓은 다음 곱팡이 가 생기지 않도록 표면에 청고(개사철 썩), 도고마리 잎을 덮어두거나 모기장으로 주둥이를 씌놓는다. 3-7일 방치숙성한후 물을 꼭 짜내고 얇은 빈대떡처럼 만들어 바람이 잘 통하는 곳에서 말려 보관 사용 한다.

※ 마른 꽃잎을 염색재로 사용하는 것 보다 색이 곱고 변색이 덜 한다.

떡을 만들어 보관하지 않을 때는 꽃을 절구에 찧은후 말렸다 사용하는 경우도 있다. 이 방법도 말린 꽃잎을 염색재로 사용하는 것 보다 좋다.

2-2-1 홍화 삭후기

홍화떡을 잘 부스트려 물을 넉넉히 붓고 40-50일 동안 삭훈다(급한 경우 약 1주일 정도에서 도 좋다) 무명 자루에 삭힌 홍화떡을 넣고 물을 부어가며 누런물을 빼낸다.

2-2-2 홍화색 분류

홍화는 황색과 홍색이 섞여있는 꽃색 으로 황색은 수용성이나 홍색은 물에는 녹지않고 젓물에만 잘 녹는다. 이 특성을 살려 황홍 복합색 물질을 끓은 맹물과 젓물을 번가라 가면서 올려내면 황즙/ 황홍즙/ 홍즙 으로 갈라놓을 수 있다.

2-2-3 황즙으로 물드리기

황즙에 명반을 약간 넣은다음 30-40℃ 로 가열한후 실크천을 넣으면 예쁜 황색이 물 드러진다. 약 10분 정도 염액에 담가 놓으면 더욱 좋다면 종류는 물 드러지지 않는다.

2-2-4 황홍즙으로 물드리기

염액을 30-40℃ 로 가열하고 오미자 후국(두 번째 우린 물)을 넣고 잘 젓은 다음 면 종류의 염색을 한다. 실크에 물 드러면 황 홍색을 띠운다.

2-2-5 홍즙으로 물 드리기

홍즙을 30-40℃ 가열한후 냉수를 넣어 젓물의 농도를 나추어 주고 오미자 초벌물 (진국)을 붓고 잘 젓은후 염색한다. 50℃ 이상의 온도에서는 갈색으로 변하므로 온도 조절에 유의한다.

2-2-6 연지로 물 드리기

홍즙에 냉수나 어름을 넣고 오미자 첫물을 부어 거품이 날 정도 쪄는다(30분 정도) 다음 그대로 놓아두면 표면에 누 - 런 물이 올라오고 아래 부분으로 짙은 홍색 즉 연지가 가라 앉는다. 위에 뜬 누-런물을 조심스럽게 따라낸 다음 바구리에 한지를 깔고 연지를 걸러 말린다. 연지를 따뜻한 물에 진하게 풀어 붓으로 바르듯이 염색한다.

2-2-7 계오기법으로 홍즙연기

황홍즙을 무명에 진하게 물 드러낸다음 건조한후 물에 잘 씻으면 황즙은 빠져나가고 홍즙이 무명에 남아 있다. 홍즙에 젓은 무명을 젓물에 담구어 놓으면 홍즙이 무명에서 빠져 나온다. 이때 실크를 넣고 물드리면 진홍색 염색이 가능하다. 이와 같이 무명이 황홍즙 두가지를 머금고 있다. 물에 씻으므로서 수용성인 황즙은 빠져 나가고 홍즙만 무명에 남아 있다. 젓물을 넣으므로서 젓물에 잘녹는 홍즙이 빠져 나오는 과정을 먹은 홍즙을 토해내 놓는다고 해서 계오기법 이라고 한다.

3. 쪽 복합 염색

쪽 물을 드린천을 다른 염재에 넣어 물드리는 방법을 복합 염색 이라고 한다.

치자를 50℃ 정도 따뜻한 물에 1-2일 담가 놓은 다음 명반이나 초산을 첨가한후 쪽 염색을 마친후 잿물을 완전히 제거하기 위하여 식초 물에 담가 중화,세척한 다음 위에서 준비된 치자 염액에 넣어 염색하면 녹두빛으로 물드려진다.

■ 이 글은 꽃다지 주최 제1회 가족과 함께 떠나는 들꽃기행(향적봉)을 다녀와서 쓰신 답사 글입니다.

주목이 구상에게..

김성숙(나팔꽃/꽃다지)

구상에게..

바람결에서 너의 냄새를 맡은지도 거의 팔백년이되어가네..
우리가 처음 느낌을 교류한게 그 언젠가..
음.맞어....조선이란 나라가..한참 만들어지면서 그 누구냐.
이성계인가 하는 인물이 한참이나 사람들 입에 오르내리던 그 시절이었지

오늘 난 아주 특이한 경험을 했다네 구상..
모두들 내 곁을 지나가면서도 자신들 이야기에 흥이나서 날 보고 웃곤하지만..
정작 내 몸을 쓰다듬으면서 손가락 끝에 힘을 주며 반기는 여잔 처음이었거든..
날 지그시 쳐다보더니..가까이 다가와서 내 자주빛 몸을 살며시 쓰다듬고
몇분을 가만히 있더구만..
그러면서 나에게 말을 하는거야.
주목..당신을 만나서 반갑습니다..이렇게 말야.
사람들은 우리가 자신의 속말을 못듣는줄알지만..우린 다 알아듣잖어..
그여잔 처음으로 나에게 만나서 정말 반갑다고 말을 했어
가만히 보니 얼굴도 아주 예쁘더구만..
전생에 아마도 궁에서 살던 여자같았어..우리야 전생을 알잖는가..
모두들 사람들 이야기속에 우리야 늘 둘러리 아닌가..
근데 오늘 처음으로 난 내가 주인공인 여잔 본거야..
너무 기뻐서 저네에게 사랑을 하는거라네..
자네도 나같은 만남을 하거든 사랑하게나..
오늘은 아주 특별한 날이었어..그쪽도 바람이 따뜻해졌지?
한 백년잘보내게나..또 소식전함세..
(김성숙은 오늘도 잠시 한가한 틈을 타고 상상의 바다에 빠졌다)

꽃다지 이모저모 - 꽃님들의 이야기

들꽃사랑 꽃다지는 시민들이 직접 참여하면서, 또한 시민들을 위해 봉사하는 열린 동호회활동을 지향하고자 하는 시민행동21의 활동취지에 따라 2000년 8월부터 야생화모임(가)을 추진하게 되었으며, 2001년 2월, 소개현(구상), 손광진(주목), 신진철(도꼬마리)님이 모여 준비위원회를 구성하고, 주위에 뜻있는 분들을 모아, 2001년 7월 전주수목원에서 정식으로 창립식을 가졌다. 들꽃을 사랑하고, 들꽃을 통해 자연과 생명의 소중함을 배워나가는 ‘들꽃사랑 꽃다지’는 이제 3년이라는 짧은 연륜에도 불구하고, 60여명의 회원과 매주 일요일 전주시민을 위한 들꽃교실(전주수목원 자원봉사), 가족과 함께 떠나는 들꽃기행, 지역의 들꽃생태조사 활동 등 왕성한 활동을 벌여왔다.

여기에 실린 글들은 그간 회원들이 활동해 오면서 썼던 답사글과 기행글, 그리고 회원들에 대한 소개글, 생활글들을 모았다. (다만 아쉬움 점은 김성숙 선생님의 ‘주목이 구상에게’라는 추억의 글이 원고를 찾지 못해 실리지 못한 점이 못내 아쉽다). 이 글들을 통해 살아 있는 꽃님들의 이야기를 생생하게 느낄 수 있을 것이라 생각되어 실게 되었다.

환경센터 들꽃사랑 꽃다지 전주수목원 생태교실

수목원 도우미 활동

시민행동21 환경센터에 소속된 들꽃사랑 ‘꽃다지’ 회원들과 만남이 일년이 훨씬 넘어섰네요. 20~70대까지 폭넓은 연령층, 분위기가 어색하기도 하련만 관심분야와 열정이 같다보니 모두가 한 반에서 공부하는 친구 같답니다. 회원들의 배우고자 하는 욕심과 소재현 선생님의 열성적인 강의가 만나게 되었구요. 지난 일년동안 셀 수 없을만큼의 슬라이드 교육, 수목원 야외학습, 그뿐인가?

향적봉, 선유도, 노고단, 내변산, 망해사, 화암사, 구례 등등....

40여명의 회원들과 폭넓은 연령층에서 나오는 소식과 행선지는 다양할 수 밖에 없답니다.

모임이 진행되면서 우리만이 아니라 다른 사람들과 함께 할 수 있는 일을 고민하게 되었고 자연스럽게 우리의 야외학습장인 수목원을 생각하게 되었답니다.

비록 전문가 집단은 아니지만, 취미로 모인 사람들이 공부하고 연구하며 느낀 보람과 재미를 수목원을 찾는 여러분들과 나누고파서 시작한, 하지만 전문가 못지않은 해박한 식물이야기와 재미를 느끼실 수 있을 겁니다.

수목원 도우미는 매주 일요일 오후 2시에 진행되며, 신청 접수를 따로 받지 않고 방송후 모여있는 사람들과 함께 하게 됩니다.

내용은 수목원의 식물들(나무와 꽃들)로, 그 달 또는 그 주에 중심이 되는 식물을 정리해서 담은 자료(리플렛-식물이름, 특징, 식물에 얽힌 이야기, 꽃다지 소개 등)을 통해 더욱 흥미롭게 우리 식물을 알고 관심을 갖도록 하였습니다.

진행은 환경센터 꽃다지 회원들이 4개조로 나누어 주별로 한 조씩 번갈아 가면서 진행합니다. 물론 신입회원 교육도 이곳에서 이루어지도록 하고 있고요.

4월 5일부터 진행하고 여름한철인 7,8월은을 제외한 10월까지 매주 일요일 오후 2시면 수목원 도우미를 만나실 수 있습니다. 관심있는 분들은 꽃다지로 연락바랍니다.

담당 : 윤정순 (환경센터 교육부장)

감 줍는 사나이(영경퀴님의 사는 이야기)

고석렬(영경퀴)

아마 10년쯤 전 일이다. 노후에 보탬이 되려나 싶어 감나무를 심었다, 심은지 4년째부터 신기하게도 감꽃이 피고, 감이 주렁주렁 매달리지 않겠는가..... 빨리 익어라 익어라 생각하며 파-란 풋감 사이로 빨-게진 벌레먹은 감이 떨어질 때면 그것을 주어 먹던 맛도 달콤했다. 꽃다지 모임에 나오면서 산과 들에 만연한 들꽃들을 살피며 천연 염색에 마음이 움직여졌다. 지난 8월 17일 우리 꽃다지 회원님들을 모시고 ,그간 제가 준비한 소재로 천연염색체험을 함께 하였다.

하-얀 천에 울긋불긋 색이 들어 나올 때 먼 환호의 탄성이 터져 나오고, 아이들 손놀림도 쉴 사이를 주지 않았다. 최근 "감"염색 에 몰두하면서 "풋감"이 예사롭지 않다, 아침 일찍 떨어진 "풋감"을 주어 "감즙"을 짜낸다.

집에 떨어진 감 만 가지고는 태부족이다. 드디어 자루를 매고 한, 두 그루씩 가지고 있는 마을 이집 저집을 들르며 주어 모으고 있다, 하루에 삼 백개 내외 의 수량이니 만만치 않다. 이젠 붉게 익은 감은 눈에도 띄지 않고, 파란 "풋감"만을 모은다.

이렇듯 고단함도 있고 매일 같이 "감 줍는 사나이"가 되었다, "풋감"처럼 파랑-게 물드려진 "마음"탓으로 다리 힘이 생기는가 부다..... 감즙을 천에 적셔서 햇빛에 쬐이면 시간이 흐름에 따라 색이 나타나 짙은 "갈색"이 솟아난다. 흔히 "오뉴월 하루 벗사이 가 어딘지....."하는 옛말대로 하루 사이 색이 판이하게 달라진다," 몇번 감즙에 적시고, 며칠 햇빛에 쬐이느냐"에 따라 색이 정해진다. 그 과정을 지켜 보노라면 "미쳐 버리기"마련이다. 그래 , "풋감계절"이 지나기전, 한개라도 많은 감을 줍기 위하여 대문을 나서는 내 발걸음도 가볍고 즐겁다. 하-하-하-

고생도 사서 하나요

나와 목련의 인연..

목련과 나의 인연을 떠올리며.....

김성숙(나팔꽃)

만남이란 노래가 쓸쓸한 겨울 거리에 휘청대며 흘러 넘치던 시절이었다
아무하고도 만나고 싶지 않은 나는 대문을 퐁퐁 잠그고 오직 혼자서 지냈다.
대학이란 곳을 가야한다고 결심하고 본 시험에서
나 자신의 엄청난 실수로 합격하지 못한
이 비극적인 상태를 극복하지 못하고 조용히 조용히 지내던 시절이었다.
아침이면 식구들이 빠져나가고 엄마도 부지런히 청소를 해놓고
동네 아주머니들 집에 일부러 놀러 가시면. (딸이 무서웠을 것이다)
비어있는 집에 나혼자 남아서
철저하게 격리된 채로 시간이 흐르는 것을 지켜보았다.
그러면서 나의 눈에 비친 것은
햇살의 밝음과 그 햇살 속에서 조용히 터져 나오던 목련의 꽃봉오리였다.
하얀 목련이 겨울 나기 털옷을 벗어 던지고 개운한 듯
꽃잎을 내밀며 솟아 오르는 모습은
내 침울한 마음속에 작은 웃음을 갖게 하였다.
움직임이 없는 듯하면서도 늘 변화하는 지극히 성실한 삶이 나에겐 놀라움이었다.
이렇게 꽃이 피는구나.....

늘 우리집 화단에 있던 목련인데도 안보였던 그 작은 움직임이
내 마음속 속도를 다 놓아버리고
나 또한 식물처럼 가만히 있다보니
그들의 느린 삶이 눈에 들어오기 시작한 것이다

그리움이 점점 치밀어 오르는 듯
꽃잎은 하루하루 커지고 조금씩 벌어지면 그 맑은 상아색 꽃잎은
달빛아래서 기도하듯이 피어났다.
단 며칠의 기도를 위해 일년동안 준비하는 목련

나는 목련과 만나면서 잠시 내 안의 나를 잊어버렸다.
그리고 대학에 떨어졌던 그 당시의 절망에서 어느새 빠져나와
봄처럼 나도 깨어나기 시작했다.
그래 다시 시작하는거지..
목련의 기도가 내 안에 희망의 싹을 심어준 듯 나는 다시 시작할 수있었다.

봄이 되어 꽃잎을 머금고 타오르듯이 하늘을 향해 서있는 목련은
나에겐 늘 희망이다
누군가 나같은 사람있어 저 꽃봉오리를 보며 새로운 세상을 열어갈 것이라고 믿어본다
실패는 나에게 시간의 쓸쓸함과 또 다른 고요한 세상을 만나게 해주었다

늘 하나와 함께 주시는 또 다른 하나가 있다는 것을 안다.

사람과 어울려 사는 꽃과 나무가 쓸쓸하고 절망에 찬 사람들에게
그래도 함께 살아보자고 말한다.

절망은 언제나 우리 앞에 올 수 있지만
그 절망 앞에서 그것을 희망으로 해석할 줄 아는 지혜는
아무나 가진 것이 아니다.

내 인생에서 가장 쓸쓸하고 어려웠던 순간에 만난 목련은
나에게 아주 훌륭한 친구였다.

세상 속에 고독하게 서있는 커다란 나무들도 사실은
우리에게 늘 무엇인가 말을 한다..

다만 내가 나무만큼 크게 세상을 못보고 있는지도 모른다.
그래서 그들의 언어를 이해하지 못하는지도..

언젠가 우리가 작은 꽃들의 이야기까지도 들을 수있는
그런 서정적인 세상을 상상해본다

그저 물고기와 잡초에 지나지 않았는데...

유소연(청미래)

며칠전 사랑니를 뽑았다. 처음엔 무서웠지만, 뽑고나니 생각했던 것보다는 괜찮았다. 그런데 이들이 지나면서, 내 입은 꼭 사탕을 물고 있는 것처럼 붓고, 아파오기 시작했다. 처음으로 하천탐사를 가는데, 완전히 사탕물고 놀러가는 꼬마같이 되어버렸다. 하천탐사대 초보인 금숙언니와 나를 위해 준비물을 상세히 알려주었다. 토요일 아침, 운동화에 긴 바지를 입고 다가가 공원에 갔다. 다가공원, 전주천도 많이 가 보았지만, 전주천에 살고 있는 식물의 이름을 이야기하고, 물고기를 잡으리라고 예전에 상상도 못했었다. 여전히 아픈 이를 감싸고, 전주천을 걷기 시작했다. 환삼덩굴이며, 소리쟁이, 개망초... 내가 아는 식물들의 이름을 되뇌이며, 걸어가는 중간중간 처음 보는 식물들의 이름을 물어본다. 그런데, 아무리 생각해도 모르겠다. 명아주와, 질경이였다. 그 순간 나의 무식함을 타했다. '이렇게 모를 수가...' '명아주, 질경이' 잊어버리지 않으려 자꾸 속으로 되뇌었다. 앞서가던 사람들이 고함을 지른다 "와! 큰거 있다!" 전주천에 물고기가 있다. 그것도 아주 많이... 사람들의 표현은 물고기반 물반이라는데... 내눈에는 하나도 안 보인다. 가끔 물고기의 비늘이 반짝이는데 보인다. " 언니, 저 반짝이는 물고기는 이름이 뭐예요?" 금숙언니가 웃어버린다. " 바보야, 물고기의 비늘이 반짝이는 거야. 물고기는 다 반짝인다니까..." 진짜 창피했다. 아파트 영화제때 표본전시회를 하는데, 전주천에 사는 물고기를 처음 봤다. 그런데 물고기들이 너무 작았다. '원래 저렇게 작은가? 내가 봐 온건 우리가 많이 먹는 붕어며, 잉어, 메기 이런 것들인데 진짜 컸던 것 같은데...' 어느새 한벽루에 닿았다. 아픈것도 잊은 채 투망을 던지고, 고기를 잡기 시작했다. 다슬기도 있었다. 투망으로 잡은 고기 역시 조그맣다. 내 손바닥에 놓으면 큰 멀치만 한 것 같다. 환경팀장님이 설명을 해 준다. 1급수 지표어종은 '쉬리'고, 피라미는 3급수에서 사는데, 산란기가 되면 수컷은 혼인색을 띠며, 감돌고기는 환경부 보호어종이라고... 계곡에서 놀때 그냥 물고기가 있으면 그저 '송사리쟁이'라고 생각했다. 그런데 그 물고기들이 각각 사는 장소와 모양과 습성이 다르다고는 것에 새삼 놀랐다. 내가 살아가는데, 필요한 것이 아니면 그저 다른것이라고 생각했었다. 그래서, 하천탐사를 가기전까지는 그저 물고기와, 잡초에 지나지 않았다. 이제, 조금은 관심을 가지게 되었다. 하천탐사를 다녀온 다음주 월요일 출근길. 버스정류장으로 향하는 발걸음은 느리기만 하다. 아스팔트와 콘크리트 벽사이 아주 작은 틈에서 풀들이 나 있다. 예전엔 지저분 해보이기만 했던 그 풀들이 눈에 들어온다. 명아주, 개망초, 달개비.... 환경팀 활동을 하고 달라진게 있다면, 내 주위의 살아있는 모든 것에 관심을 가지게 되었다는 것이다. 그저 나 외의 것이 아닌... 인간과 자연의 조화라는 것을 조금 느꼈다고 할까... 8월에 있을 삼양사 자연사랑모임의 아이들을 만날게 기다려진다. 그 아이들도 나와 같은 것을 느낄 수 있을지...

토요일 아침, 운동화에 긴 바지를 입고 다가공원에 갔다. 다가공원, 전주천도 많이 가 보았지만, 전주천에 살고 있는 식물의 이름을 이야기 하고, 물고기를 잡으리라고 예전엔 상상도 못했었다. 환삼덩굴이며, 소리쟁이, 개망초... 내가 아는 식물들의 이름을 되뇌이며, 걸어가는 중간중간 처음보는 식물들의 이름을 물어본다. (중략)

아파트 영화제때 표본전시회를 하는데, 전주천에 사는 물고기를 처음 봤다. 그런데 물고기들이 너무 작았다. '원래 저렇게 작은가?' 내가 봐 온 건 우리가 먹는 붕어며, 잉어, 메기... 진짜 컸던 것 같은데... ' 어느새 한벽루에 닿았다. 아픈 것도 잊은 채 투망을 던지고, 고기를

잡기 시작했다.(중략)

환경팀장님이 설명을 해준다. 1급수 지표어종은 ‘쉬리’고, 피라미는 3급수에서 사는데, 산란기가 되면 수컷은 혼인색을 띠며, 감돌고기는 환경부 보호어종이라고... 계곡에서 놀때 그냥 물고기가 있으면 그저 ‘송사리겠지’라고 생각했다. 그런데 그 물고기들이 각각 사는 장소와 모양과 습성이 다르다는 것에 새삼 놀랐다. 내가 살아가는데, 필요한 것이 아니면 그저 다른 것이라고 생각했었다. 그래서, 하천탐사를 가기전까지는 그저 물고기와 잡초에 지나지 않았었는데...

하천탐사를 다녀온 다음주 월요일 출근길, 아스팔트와 콘크리트 벽사이 작은 틈에서 풀들이나 있다. 예전엔 지저분해 보이기만 했던 그 풀들이 눈에 들어 온다. 명아주, 개망초, 달개비... 환경팀 활동을 하고 달라진게 있다면, 내 주위에 살아있는 모든 것에 관심을 가지게 되었다는 것이다. 그저 나외의 것이 아닌... 인간과 자연의 조화라는 것을 조금 느꼈다고 할까...

" 꽃다지 " 전주수목원 야외학습을 마치고

왕행남(달개비)

얼마나 무심했던가...

밭 밑에 밟히는 들풀과 꽃들의 이름을 아이가 물어 올 적 마다 "글쎄" "몰라" 라고 말하는 나의 무지에 가슴 어느 한쪽이 떨어져 나갈 것 같은 위기감을 느끼고 있을 때 "꽃다지" 야외학습은 엄마의 자존심을 세워주고 아이들에게는 가까이 있는 자연에 대한 이해와 운신의 폭을 넓혀 지식의 욕구를 채워주기에 적합한 기회였다.

지난 4월 5일 맑디맑은 날 아침 정리되지 않은 긴장과 잊고 지냈던 설레임에 준비를 하는 동안에도 눈길은 자꾸만 밖으로 내쫓겼다. 봄의 전령들이 걸 고운 아침햇살과 동행을 하는 듯 날씨는 너무도 짱이다. 쫓기듯(놀러 갈 때는 언제나 그렇다.) 가방을 챙겨 들고 수목원 정문에 도착했는데 웬걸? 아무도 없다. 시간은 10시 5분쯤. 이상하다. 확인전화 뚬.

뚬. 뚬... 교대 앞 입업시험장이 수목원인줄 알았으니 아이고 부실하기는 쫓쫓...

아이 앞에서 초장부터 체면이 말썸이 아니다. 서둘러 10시 30분쯤 수목원에 도착하니 우리 식물 비디오 상영을 시작하려던 터였다. 비디오 상영이 끝나고 소재현 선생님의 인솔하에 이루어진 식물원 현장학습은 식물들의 이름과 그 이름에 유래된 전설. 우리 식물이어서 인지 이름에서부터 느낌이 오게 식물의 특성을 살려 명명한 선조들의 해학성에 입가엔 웃음이 절로 번져 왔다.

꽃 모양이 초롱을 닮아 초롱꽃, 열매의 모양과 꽃 모양에 따라 붙여진 개불알꽃, 잎따로 꽃따로 피어 서로를 그리워해서 상사화, 아네모네를 사랑한 바람의 신 제피로스는 플로라의 질투로 죽게 되는 데서 연유된 바람꽃, 뿌리에서 쥐오줌 냄새가 난다하여 쥐오줌풀, 잎이 커서 호랑이를 연상케 하는 호랑버들, 그밖에도 할미꽃, 매발톱꽃, 꽃자루 모양에서 따온 총꽃 나무, 새 색시 신방에 뿌려 잡신을 물리친다는 개암나무 기름, 사운드오브뮤직의 에텔바이스는 우리말로 숨다리라 불리우고 야생화모임 명칭인 "꽃다지"는 노랑색 꽃으로서 일명 코딱지 나물이라고도 하며 조선시대에는 절개지에 씨를 뿌려 흙이 유실됨을 방지하기도 했단다. 흔하게 볼 수 있는 소나무도 잎이 2엽속생, 3엽속생, 5엽속생으로 나뉘지고 대나무 종류도 여러 종류임을 알게됐다.

배가 고프다는 아이들 성화에 시계를 보니 12시가 넘어 있었다. 1시 40분쯤 점심식사가 끝나고 우리에게 과제가 주어졌다 "식물이름퍼즐" 맞추기였다. 내가 알고 있는 온갖 지식을 총동원했으나 겨우 몇 개의 답밖에 나오질 않는다.

모두들 문제 풀이 수준들이 그만그만했다. 킨닝이 부지기수다. 차라리 open book을 했더라면... 낱말을 꿰어 맞추느라고 엉뚱한 답을 써 놓고는 깔깔거리고 오답인지 알면서 그저 빈칸 채울 요량으로 반신반의하며 재미있어 하던 악동(?)들의 한바탕 소란에 유쾌한 웃음을 날리기도 하고 늘어진 오후, 아이의 칭얼거림 속에 졸음이 잔뜩 묻어있음을 보면서도 아쉬움이 남았던 건 참가자들끼리 친목의 시간이 부족했던 점이다. 다음 야외학습에는 평가회를 통해 지적되는 것들을 보완해서 더 알차게 꾸렸으면 하는 바람과 기대를 해 본다.

처음처럼...

송창훈(들꽃사랑 꽃다지 신입회원)

시민행동21을 처음 접하게 된 것은 8·15통일마라톤 행사 때 동영이형을 만났고, 그 이후 매주 보내준 소식지를 받아 보면서 시민행동21에서 하는 활동상황을 알게 되었다. 학교 다닐 때 추구했던 삶을 살아가는 선배님들의 모습을 보면서 한편으로는 자신의 신념을 삶 속에서 실천하시는 모습이 아름다워 보였고, 또 한편으로는 현실속에 안주해서 바둥바둥 살며 뭔가를 잃어버리고 사는 내 자신을 되돌아보고, 반성해보고는 했다. 그리고 ‘기회가 되면 언젠가는 함께 해야지.’라고 마음만 먹고 있었는데, 소식지에서 야생화 모임에 대한 내용을 보게 되었습니다. 야생화에 대해 접해본 것은 대학교 1학년 때 과의 분과인 야생화 모임이었습니다. 열심히 하지는 못했지만 나름대로 좋은 경험이었기에 사회 생활 하면서도 꼭 관심을 갖고 하고 싶은 마음이 있었습니다.

어떤 것에 관심을 갖고 있다는 것은 작은 희망의 씨앗을 품고 있는 것과 같다고 생각합니다. 거기에 적당한 수분과 온도 등 환경이 주어지면 새싹이 돋아나듯이 들꽃기행 "꽃다지" 모임은 제가 마음속으로만 가지고 있던 희망을 행동으로 옮길 수 있게 해주었고 시민행동21 회원으로 활동할 수 있는 계기를 만들어 주었습니다.

더불어 사는 공동체 속에서 인간의 가치가 더욱 빛나고 삶이 더욱 풍성해지리라 믿습니다. 소식을 보며 시민행동21을 조금씩 알아가며 그 속에서 열심히 삶을 살아가는 사람들의 모습 속에서, 이제 저도 그 구성원의 한사람이 된 것을 자랑스럽게 생각합니다. 산야에서 피었다 지는 들꽃들의 생명력처럼 처음 마음 그대로 열심히 하는 회원이 되도록 노력할 거구요. 부족한 것이 너무 많습니다. 들꽃기행 "꽃다지" 회원님들과 좋은 모임으로 만들어 갔으면 좋겠습니다.

그리고 이 얘기는 꼭 해야겠네요 “동영이형!! 정말 고맙구요. 미안해요. 형과도 함께 활동하고 싶었는데.... 나중에 시민문화센터에 관심 있는 사람으로 꼭 한 분 소개시켜 드리겠습니다. 학교 때나 지금이나 형한테는 항상 아쉬움만 주는 후배네요 그래도 잘 봐 주실거라 믿습니다.”

여러 작은 들꽃들이 어우러져 피어있을 때 그 아름다움은 더더욱 커져 사람들에게 큰 기쁨과 감동을 주듯이 시민 속에서 시민들과 더불어 활동하고 시민들에게 사랑받는 시민행동21이 되도록 그 구성원의 한사람으로 열심히 하겠습니다.

감이 열리면 감나무, 대추가 열리면 대추나무, 아무것도 안 열리면 ‘뭐~

-이전경(들꽃사랑 꽃다지)

"들꽃기행 답사 가는데, 그냥 따라가라~!"

정말 맘 편하게 "yes!"

‘할 일도 없는데, 뭐!’라는 생각으로 들꽃기행 답사를 떠나게 되었다.

처음엔 나와 같은 또래가 없다는데 놀랐다.(사실 한 명 있었다. 놀랍게도 세 살박이 하록이를 빼곤 막내였다.)

곤도라를 타고 올라가 설천봉에서 김밥을 맛있게 먹고, 드디어 답사를 시작했다.

처음 덕유산까지 가는 동안과 달리, 덕유산의 향적봉을 향해 올라가는 길에서 너무나 진지하게 열심히 적고, 공부하는 모습에 놀랐다.

‘아~ 잘못 따라 왔구나.’ (너무 쉽게 생각하고, 생각 없이 따라 왔구나!)

너무 튀지 않게 탄 짓을 하고, 산 아래도 한번씩 바라보며 따라 다녔다.

그래도, 선생님 설명은 하나 하나 다 적어 보았다.

‘박새, 병꽃나무, 처녀치마, 백당나무, 함박꽃나무, 그 유명한 구상나무에 주목까지...’

그래도 아직 모르겠어, 소재현 선생님께 자꾸 물어본다.

“이게 뭐예요~?”

“오미자는 한 50번 이야기해야 알겠네...”

“아~ 오미자!” 근데, 자꾸 다른 나무랑 헷갈린다. ‘그 흔한 오미자를 ...’

나에게 초록빛 식물들은, 눈의 초점을 흐리고 멍하니 바라봐 주면 눈의 피로를 씻어준다는 것과, 감이 열리면 감나무, 대추가 열리면 대추나무, 아무것도 안 열리면 ‘뭐~ 그냥 장식용, 홍수 방지용이지 뭐...’ 라고 생각했다.

이렇게 나무며 풀의 이름을 외울거라고는 생각지도 못했다. 이렇게 많은 이름과 특색들이 있다는 걸 처음 알았다. 특히 비슷비슷하게 생긴 잡초같은 것의 이름을 외워야 하는 건 머리 쓰며 공부할 일없는 나에게 힘든일이라고 생각하며 주위를 둘러보니 마냥 무색해진다. 똑같은 걸 계속 물어봐도 친절하고 자세히 설명해주는 선생님의 열정 그 자체가 존경스러움이었다. 보고 또 보고, 비교하고 또 물어보는 일행들에게 짹! 짹! 짹! 마음속으로 박수가 쳐졌다.

향적봉에 다다를 무렵 자주 보이던 몇 가지를 나에게 물어보는 사람이 있었다.

“흥(목소리를 가다듬고), 이거는요. 털귀손이풀이구요. 저기 많은 건 병꽃나무예요.

“이거 씹어봐요~! 큰팽이밥 이라는건데, 맛있죠?”

“으음~ 신맛이나요!”

‘이제 나도 어느정도는 알고 있다구요!’ 혼자 속으로 생각하니 흐뭇해진다.

향적봉을 뒤로하고 내려오는 길에 시원한 바람이 내 머리를 흔들며, 자기 이름을 되새겨 달라고 들꽃들이 내 귀에 속삭인다.

“짜속들~ ”

“내가 다 알아주마... 그런데, 넌 오미자 나무냐? 맞지!”

내 하나뿐인 딸의 눈 속에 박힌 향적봉이 언젠가...

-김성숙(들꽃사랑 꽃다지)

누군가 다른 분이 글을 올려 주실거라 믿으며 이 공간을 오간 지 벌써 이틀.
이 감동이 다 사라지기 전에 가뒀놓으려고
이렇게 다시 자판을 두드립니다

들꽃과 인연을 맺은 지. 벌써 3달.(구상나무가 들으면 웃겠지만.)
내 기억속엔 이제 20여 개의 들꽃이름이 돌아다니고 넌 국화같은 늬이야
넌 원추리같은 사람이야! 라고 말을 지어낼 줄도 알게 되었다.
그리고 지리산만 산인 줄 알고 떠들어대던 나에게 향적봉은 소리 없이 나를 가르쳤다.
산은 다 산인거야 라고

소재현 선생님과 인연을 소중하게 생각하면서
향적봉을 40대 초반에 알게 해주신 시민행동 21의 맑은 영혼들에게
감사를 드립니다.
내 눈에 담겨 이제 영원히 나와는 떨어질 수 없는
그 화면과 화면 속 들꽃들... 소리 없이 피고 질 나의 친구들

주목과 구상을 알게 되고
고운 자태의 꽃들이 들꽃이란 이름으로 공동 포장되는 시절은 이제 그만
미나리 냉이야! 그 옆에 피어 있던 샷갓나물야!
이제 이렇게 불러줘야지

김밥 먹던 시간.
평소보다 조금 맛없게 싸진(작전상 후퇴임) 나의 김밥을 여러 젊은 아낙들과의 김밥 속에
묻어놓고 누가 맛있다고 립서비스를 날리나 가슴 조마조마하던 시간
두세명 쯤 맛있다고 한 것을 기억함(사실은 아주 정확하게 기억함)

곤도라, 이거 다른 말로 바꿀 수 없나?
공룡시대의 말 같다.
곤도라를 타고... 치타를 보러 가는 타잔의 아내처럼...
야아호. 소리지르고 뜬
그런 깊은 계곡을 올라갔다.
향적봉.....
고마운 우리들의 쉼터

이제 그만 산으로 사라지고프다.
난 이제 속세를 뜨고 싶다고
향적봉의 향기에 취한 나에게

누군가 다가오더니 슬며시 미소지으며 하시는 말씀
16일 행사에 전 좀 부쳐 주실래요...

으으...

그래도 그 미소가 곱아서

“생각해봅시다!”라고 말했답니다.

그 남자가 누군지는 말하지 않을 겁니다.

조금 무게가 나갈 것 같다고도 말하지 않을 겁니다.

좋은날이었습시다.

모두들 반가웠고, 내 하나뿐인 딸의 눈 속에 박힌 향적봉이 언젠가

그 아이에게 좋은 위안이 될 거라고, 그래서 적금하나 부은 듯한 그런 날이었습시다.

내 아이가 살다가 어느 날 향적봉을 떠올리면서 우리들의 그날 그 웃음소리를 기억해내고
는, 다시 힘차게 걸음을 옮길지도 모르잖아요.

오늘도 그날처럼 좋은날이 되시길...

-홈페이지 자유게시판에서(ngo4u.or.kr)

□ 이 글은 손광진(주목 : 전 들꽃사랑 꽃다지 회장)님에 대해 소개글입니다.

들꽃을 먹는 것과 못먹는 것으로 구분하는 들꽃대장...

5월 중순의 토요일, 화창한 날씨는 산에 가기 너무 좋은 날이었다. 임실과 순창 사이에 있는 회문산에 간다는 즐거움으로 부지런히 준비하고 집을 나섰다.

‘전주중학교 아이들과 함께하는 들꽃기행’ 사전 답사로 회문산에 가는 사람은 모두 5명(수목원의 소재현선생님 부부와 손광진 지역공동체센터 소장님, 그리고 나와 산에 간다는 것만 알고 따라온 내 후배). 거의 정상까지 차로 올라가서 시작된 공부에, 들꽃에 대해서 라곤 제대로 아는 게 없는 나와 내 후배는 거의 정신이 없었다. ‘나도밤나무’를 ‘너도밤나무’라고 하질 않나, ‘박쥐나물’이 ‘박쥐나무’로 둔갑시키질 않나... 그런데, 그 정신없는 중에 손광진 소장님까지 나서서 삐죽나리, 삼지구엽초, 우산나물, 애기나리.... 끊임없이 나와 후배에게 가르치는 것이 아닌가? “뭐라고요?”를 연신 반복하며 알려준 이름들이 머릿속에서 뒤죽박죽이 되어가고 있을 때, 손광진 소장님이 갑자기 코를 킁킁대더니, ‘더덕이 있다-’는 것이다. 너무 신기해서 “어떻게 알아요? 네-?” 하고 물었더니, “우린 냄새로도 다 알아! 난 이래봐도, 촌놈이라니까...”

마치 자랑이나 하듯 이야기한다.

하기야, 장수·장계의 어느 산골에서 자랐다고 하니...

그 실력은 가히 놀라웠다. 전문가인 소재현 선생님이 인정할 만큼 많은 것을 알고 있으니 말이다. 그런데, 그 구분법은 더욱 놀라운 것이...다름아닌, ‘먹을 수 있는 것인지, 아닌지...’로 구분하는 것이다. 생전 처음 보는 풀들을 어렸을 때 먹어봤다는 것부터 시작해, 이름은 물론 이거니와 그 식물의 특징과 꽃 색깔까지 모르는 게 없다. 거기다 꽃에 얽힌 전설은 누구보다도 잘 알고 있다. 그래서, 그 좋은 입담으로 끊임없이 전설을 이야기해줄라치면 시간가는 줄도 모른다. 6월에 덕유산으로 ‘가족과 함께하는 들꽃기행’을 갔을 때는 차안에서 엉덩퀴며 동자꽃에 관한 전설을 이야기해주기도 했다.

그렇게 많은 것을 알고 있는 데에는 다 이유가 있다. 점심시간에 시민행동21 사무실에 들러치면, 항상 화보집을 가져다 놓고 얼마나 공부를 열심히 하는 줄 모른다. 그러면서, 땅콩은 어떻게 열매를 맺고, 개나리는 어떻게.... 와아-! 불타는 학구열. 늦게배운 도둑질이 밤새는 줄 모른다더니...

게다가 손광진 소장님은 요즘엔 인터넷에 재미를 알기 시작하셨다. 본인 스스로가 컴맹이라고 하면서도, 인터넷에 들어가 들꽃 관련 사이트를 살살이 찾아보고, 어느 날에는 김유정의 소설 ‘봄봄’에 나오는 ‘동백꽃 흐드러지게 핀...’ 구절에 나오는 동백꽃이 글썽 ‘동백나무’가 아니라 ‘생강나무’라는 걸 찾았다며 신이 나서 그 홈페이지를 찾아보라고 한다.

치과에서 잠시 쉬는 시간에 하나씩 공부하면 진짜 좋다며, 인터넷에 폭 빠지셨다.

물론, 들꽃만 좋아하는 건 아니다. 바둑 하면 누구 부럽지 않을 만큼 좋아한다. 어쩌다 치과에 가면, 쉬는 시간에 TV에서 바둑프로그램을 틀어놓고 보고 있는가 하면, 인터넷에서 바둑을 두기도 한다.

초등학교 1학년 새침테기 딸 세희와 장난꾸러기 선용이의 아버지, 민혜경 선생님(전주중학교)의 남편, 미주치과의 원장이자 시민행동21의 운영위원이기도 한 손광진 소장님!

사람들은 처음엔 치과 의사선생님이라는 말에 어려워하기도 하지만, 장난끼 어린 얼굴과 편

한 말투는 그 상대가 누구건 간에 금새 가까워지고 만다. 시민행동21이 처음 문을 여는 순간부터 시민행동21 활동에 누구보다 적극적이고, 지금은 잘 나가는 들꽃모임의 회장직을 맡게 되었다.

얼마 전 KBS 아침마당 출연 때는 방송 전날, 긴장한 덕분에 잠도 제대로 못 잤다고 한다. (물론 그날 TV화면에 제일 많이 나왔고, 제일 잘 나왔다.) 들꽃을 좋아해서 모임에 참석했는데, 결국 회장까지 맡게 된 손광진 소장님이 있으니, 들꽃모임은 승승장구 할 것 같다.

들꽃사랑 꽃다지를 창립하며

들꽃 지킴이요, 들꽃 전도사가 되길 꿈꾸며...

늦겨울의 누런 잔디 사이로
보도 블럭 갈라진 틈으로
파릇파릇 고개를 내밀기 시작한
어린 썸, 씬바귀, 질경이
낮익은 잡초들
어린 시절 찢고 이기어
소꿉놀이하던 풀 포기를 바라보니
마음은 고향에 온 듯 온화하다
화려하게 얼굴 내민 꽃송이 하나 없이
땅바닥에 잔잔하게 엮드린 풀들
그냥 스쳐 지나다가
무심히 눈에 띄지도 않다가
문득 눈물겹게 어여쁘다
어느 쓸쓸한 봄날
내 삶도 저 정도는 될까
매일은 아니고 모두에게도 아니고
어쩌다 가끔 누군가에게
따스한 그리움 주는
저 씬바귀 질경이만큼은 살고 있을까

조항미님의 잡초란 시입니다. 우리는 너무도 많은 세월동안 그들과 함께 살면서도 눈길 한번 제대로 주지 못한 것 같습니다. 얼마 전 까지만 해도 그들은 나에게 아무런 의미도 없었습니다. 그러나 몇 번의 들꽃기행과 소재현 선생님과의 만남, 들꽃사랑 꽃다지 회원들과의 만남을 통하여 어렸을 적 기억이 되살아났고, 그들은 나에게 다가왔습니다.

이제는 매일매일 그들과의 새로운 만남을 꿈꾸고 그들의 이름을 불러주는데 주저하지 않고 있습니다. 아파트 앞 잔디밭에서, 주말 나들이에서, 회원들과 함께 하는 학습에서 그리고 정보의 바다인 인터넷에서 나 스스로가 들꽃의 포로가 되어가고 있습니다.

얼마전 일요일 아이들을 데리고 운암댐을 갔습니다. 얼마를 가다보니 새로운 길이 있어 호기심에 방향을 틀어 비포장 도로로 가게 되었는데, 10분쯤 달렸을까! 산을 바라보니 산 전체가 붉게 불타고 있었습니다. 산이 온통 꽃을 만개한 자귀나무로 뒤덮여 있었습니다. 깃털 모양으로 마주난 작은 잎들이 밤이 되면 마치 부부처럼 껴안은 것 같아서 함환복, 유정수라 부르는데 신혼부부의 창 앞에 심어놓고 금실이 좋기를 기원하는 나무라고 합니다. 특히 꽃은 실을 풀어놓은 듯 부풀어 여름날 태양아래 눈부시게 환상적인 자태를 자랑하는 나무입니다. 집에 돌아와서 딸아가 엄마에게 자랑을 하였습니다. “자귀나무 꽃을 봤는데 너무너무 예뻐다!” 딸도, 아빠도 자연을 닮아 가는 것 같아 기분이 좋았습니다.

지금까지 여러 가지 사업을 해보았지만 이렇게 빠져드는 것은 처음인 것 같습니다. 처음엔 큰 부담을 갖고 시작한 일이 이제는 회원들이 저를 버릴까봐 겁이 납니다.

들꽃사랑 꽃다지는 최고의 모임이 될 것입니다. 회원(다양한 연령층과 회원 개개인의 뛰어난 자질 그리고 엄청난 열정), 지식(내가 우리나라에서 최고라고 믿는 소재현 선생님과 회원들의 학구열), 신념(꽃을 소유하지 않고 지키고 나누려는 취지)등 더 이상 갖출 것이 없는 무한한 가능성을 가진 모임입니다. 얼마 전 KBS 아침마당이라는 TV프로에 열 명의 회원이 출연하였습니다. 회원들은 저마다의 소신들을 이야기하였고, 출연료를 이용하여 지리산으로 들꽃 기행을 떠나기로 하였습니다.

나는 특히 우리 눈에 흔히 볼 수 있는 들꽃들.(사람들은 잡초라는 이름으로 치부하는데 그들도 이름이 있고 꽃을 피우고 열매를 맺으며 공존의 삶을 살아가고 있습니다.) 그들은 산소를 만들고 공해를 정화하고, 땅을 살리며 양식을 주고, 꽃을 피워 아름다움을 느끼게도 해줍니다. 사람들이 들꽃을 사랑하고 자연을 사랑하며 환경을 지켜나가기 위해서는 자연에 대해 배우고 느끼며 사랑하는 마음을 갖도록 하는 것이 제일 먼저 해야 할 일입니다. 들꽃사랑 꽃다지는 들꽃에 대해 배우고 자연을 사랑할 수 있도록 하는 다리를 놓아주는 역할을 할 것입니다. 들꽃에 숨겨진 많은 이야기와 그들의 소중함, 그들의 필요성을 함께 느끼고, 들꽃 지킴이요, 들꽃 전도사가 될 것입니다. 그리고 궁극적으로는 우리의 자연과 환경을 지켜나가는 환경 지킴이요, 환경 전도사가 되어 이 세상 모두를 환경 지킴이로, 들꽃 전도사로 만들어 나갔으면 합니다.

- 손광진(들꽃사랑 꽃다지 회장)

들꽃사랑 꽃다지 지리산 노고단 야외학습을 다녀와서

-홈페이지에 올라와 있는 글들입니다.

혹시나 비가 오지 않을까 염려했는데 다행히도 비가 내리지 않았다. 오히려 적당히 구름이 끼어 들꽃을 공부하기에는 더 없이 좋은 날이었다. 덕유산 산행에 이어 이번이 두 번째... 산에 오르면 오를수록 좋은 것 같다. 내가 그의 이름을 몰랐을 때는 한송이 잡초에 지나지 않았지만, 하나 하나 그의 이름을 불러주었을 때 그는 나에게로 와 한송이 꽃이 되었다. 이제껏 산과 들을 지나다 수없이 마주하는 꽃과 나무들이었지만 내가 그들을 알 수 없어 그들은 항상 꽃, 잡초로만 불리웠다. 하지만 모임 속에서 꽃들의 이름을 하나씩 알아 가면서 그들은 나에게 의미있는 존재로 바뀌어 가고 있다.

들꽃 모임에 참가하게 된 것은 참으로 행운이다. 배우고 싶어도 혼자 하기는 힘들고 좋은 스승을 구하기 어려워 쉽지 않은데 우리 꽃다지에는 좋은 선생님과 열정있는 회원들이 모여 있어 그 어떤 모임보다도 짧은 시간에 자리를 잡아가고 있다.

어제 지리산을 갖다오면서 어렵더라도 디지털카메라를 하나 장만해야겠다고 결심을 했다. 기록으로 남기지 않다 보니 지나면 금새 머리에서 사라져 버리는 악순환이 반복되는 것을 이제 마무리를 지어야 한다는 결론에 다다랐다. 머지 않아 홈페이지에 정리된 꽃들을 상상해 본다. - 최현규(꽃다지)

큰사람의 품속이 얼마나 고요하고 조용하게 나를 다스리는지....

지리산기행을 다녀온 후 여러 날 그 진한 여운이 남더군요.

그리고 기행 준비하시느라 고생하신 분들께 진심으로 감사드립니다.

사실 저는 지리산을 아주 좋아하면서도 바쁘다는 이유로 최근 5년간 갈 수가 없었거든요. 노고단에서 맞았던 갈비뿔속 상념까지 씻기는 듯 시원한 바람, 빼어나지 않으면서도 내 속을 어루만지는 한없이 넓은 품속 잊을 수가 없네요. 또 김성숙 님이 올려주신 글 감명깊게 읽었습니다. 감사합니다. - 한경수(꽃다지)

꿈속에서도...울긋불긋 꽃 대궐

눈을 감으면 온 세상이 꽃 대궐입니다. 마음 깊은 곳까지 속속이...

파란 하늘에 꽃 실로 수놓아진 그런 세상 말입니다.

많은 사람들에게 말없이 보여주고 스스로 느끼게 하는 지리산은 어김없이 고운 옷으로 단장하고 속세에 찌든 자에게 신선한 바람으로, 산행에 지친 자에게는 안개구름의 싱그러움으로... 참 ! 좋았습니다.

온 산을 뒤덮은 노루오줌이며, 이에 질세라 무리의 힘을 보여 준 큰산꼬리풀과 까치수영 그리고 지리터리풀... 선풍기의 날개를 닮아 잊지 못할 물레나물... 비록 싱글이지만 화려한 군락을 이룬 동자꽃, 전설로 더 유명해 진 머느리밥풀꽃, 반은 하늘을 향해 고개 들고 땅이 서운할세라 반은 땅을 향한 말나리, 초록의 풀숲 속에서 주홍빛이 더더욱 돋보인 자태는 고고하기까지 하였습시다.

가슴 가득 꽃향기를 안고 내려오는 길은 장관이었습니다. 하얀 구름 터널을 지나면 꽃 대궐

이 반겨주고 눈이 즐거우니 마음이 저절로 흥겹고 콧노래가 나왔습니다. 꽃피는 산골 ...울긋
불긋 꽃 대궐... 그 속에서 놀 던 때...그게 바로 오늘이었구나!
정말 멋진 하루였습니다. 눈을 감으면 다시금 손이 닿을 듯 한...
수고해주신 모든 분께 감사함을 전합니다. - 이병옥(꽃다지)

닭의장풀 꽃을 보셨나요 ?

손지숙(얼레지)

누군가 초록의 색조가 40여가지라 했다.

그러면 어떤 빛으로든 초록을 띄는 우리 주변의 식물의 수는?

그 수우~ 많은 식물들을 단순히 주변에 있는 것으로 방치(?)해 두는 것이 아닌 직접 보고
만져보고 느껴보고 나아가 이름, 특성까지 기억하며 식물을 닦아가고 나아가 환경을 보호
보존하겠다는 정신무장이 자연스레 된 우리 모임이 바로 꽃다지가 아닌가 싶다.

나의 들꽃기행 첫 나들이는 지리산 노고단(7월)이었다.

무엇하나 모르고 따라간 꽃 기행에서 ‘며느리밥풀꽃’, ‘동자꽃’, ‘노루오줌’, ‘둥근 이질풀’...

아니 꽃 이름들이 뭐 이래? 우리 꽃 이름이 다 그럴까...

전혀 우아하거나 예쁘지는 않고 어렵기 만한(그래서 기록은 시작했지만) 그 이름을, 앞에서
소재현 선생님과 이미 선배가 되신 분들에게서 전설과 유래, 설명을 듣고, 또 자세히 꽃을
들여다보고, 만져보면서 저절로 수공이 가며 나도 모르게 꽃에 동화되는 감정이입의 묘한
기분을 느끼게 되었다. 그 날 이후 산에 오르는 것이 등산만이 전부가 아닌 또 다른 목적과
이유로 내게 다가왔다.

‘다들 잠든 채 걸어다니는 것처럼 사니까 우리 세상은 충분히 경험하지 못한다’는 글귀가 이
런 경우 딱 어울리리라. 산 어귀 가득한 들꽃과 식물들을 지금껏 수많은 산행에선 왜 보지
못했을까...

닭의장풀 꽃을 보셨나요? 꽃 모양을 보면 이름은 저절로 알 수 있을 것 같은 꽃과 이름이
너무 조화로운, 더운 여름을 지나 진한 가을빛을 머금은 꽃 빛은 자연만이 만들어 낼 수 있
는 신비의 빛깔과 모양이리라.

어디 그 뿐이랴. 그래서 생명체의 신비로움과 경이로움에 감탄하지 않을 수 없었고, 더욱 꽃
다지 모임에 애착이 간다.

꽃다지 야외 학습 시간에는 또 다른 또래 집단이 형성된다. 가족 같은 모임의 특성으로 유
아 어린이들의 천진스런 모습을 볼 수 있는 것도 이 모임의 장점이다.

누구나 “인생은 아름답다”라고 쉽게 말할 수 있지만 그것을 보여주기란 쉽지 않다. 예쁘고
귀한 꽃을 보면 견물생심이라고 자신의 것으로 만들고 싶은 게 인지상정인데 우리에게 그런
사심이 없다. 아니 없는 게 아니라 절제하고 억제한다. 생태계의 변화와 파괴로 사라져 가는
멸종식물과 희귀식물에 안타깝고, 가슴 아파하는 우리다.

아름답게 사는 모습을 보여주는 꽃다지 회원들은 환경을, 자연을 사랑하고 나아가 환경지킴
이 역할을 톡톡히 해내는 넉넉하고 마음 예쁜 분들이다. 그래서 이 분들과 함께 하는 이 시
간이 좋다.

"산' 님의 품에 안겼습니다.

-왕행남

오랫만의 겨울산행은 좋았습니다.

옷을 벗어버린 가녀린 나뭇가지에서부터 듬직하게 산길을 짝 채울 듯한 큰 나무에 이르기까지 우리들을 무언의 몸짓으로 안아주었습니다. 그래서 안겼습니다.

보아주는 이 없고 보이지 않던 것들이 사랑하면 늘 거기 함께 있는 것처럼 나무와 풀꽃들을 알게 된 뒤부터는 보이는 게 많습니다. 겨울산행 후 나무에게서 다시 배웁니다.

이름을 달개비로 정했습니다.

내변산 산길에서의 쪽빛(?) 달개비에 홀려서리..

하나 더 이름지어 보고 싶은 야생화

-이병욱

산행은 즐거웠습니다.

잔설과 어우러진 편백 숲길을 걸으면서 삼림욕도 할 수 있어 좋았고, 새해 들어 처음 갖는 학습과 회원들간의 교류가 있어 더더욱 좋았습니다.

늘 헤어짐이 아쉬운 그런 모임으로 또 기억될 것 같습니다.

꽃 이름을 막상 정하려고 하니 떠오르시지 않은 것 같아 망설이시는 회원이 계시기에 참고가 되실런지 해서 이름을 올리겠습니다.

* * * * *

얼레지. 노루귀, 용담, 꿩의 다리. 은방울꽃, 꽃향유, 히어리. 할미꽃, 개미취. 동자꽃, 비비추, 난초, 뽕나무, 금강초롱, 분취, 나리, 옥잠화, 패랭이, 붓꽃, 숨다리. 단풍취, 냉이, 앵초, 등글레, 팽이밥, 까치수영, 향유, 물매화, 복수초. 제비꽃. 기린초. 동백, 구슬봉이. 꽃나리, 꽃창포, 물봉선, 꽃무릇, 창포, 백일홍, 개별꽃, 영춘화, 짙레꽃, 꽃마름, 산부추...

저의 꽃 이름은 '금낭화'입니다. 금낭화에 반해서 들꽃에 관심을 갖는 계기가 되었고 꽃다지를 알게 되었기 때문입니다. 제 아내의 꽃 이름은 '현호색'입니다.

즐거운 시간 되시고, 날마다 행복하세요.

산행을 다녀와서

-윤정순

모악산에 다녀왔습니다.

항상 상학으로 오르다가 처음으로 중인리에서 올라갔습니다.

아주 편안한 길이더군요. 새소리와 바람소리 물소리 정말 좋았습니다.

모두들 산에서 내려와 보리밥과 청국장과 산채비빔밥을 먹으면서 각자의 이름을 정하기로 했습니다. 저는 '산국'으로 하겠습니다.

산국은 저에게 많은 추억이 있고 향이 좋고 화려하지 않지만 자기의 자리가 확실하고 소박해서 좋아합니다. 저와 어울리지요?....

올해도 건강하시고 행복하시고 즐거운 일들이 가득하길 바랍니다

화암사를 다녀와서

16일 토요일 늦은 2시 .

14명은 화암사로 꽃구경(?)을 떠났다.

날씨가 어찌나 화창하던지... 옷깃을 여미던 겨울이 엇그제 같은데... 칙칙한 옷 색깔이 무안해질 만큼 봄 향기가 진하더군요.

개인적으로는 처음 가는 곳인지라 기대가 많았답니다.

윤지는 어느새 품에서 잠이 들고 산에 도착했는데 계속 잠을 자고... 결국은 등에 업고 산행을 시작했답니다. 착한 딸이기에 '도중에 잠에서 깨어 손을 잡고 걸어가겠지'라고 생각하면서.

참으로 좋은 산입니다. 험하지도 느슨하지도 않으면서 물도 볼 수 있고 꽃도 볼 수 있고... 얼레지를 보았답니다. 산 아래는 아직 꽃봉오리만 있고 중반으로 올라갈수록 보라색의 예쁜 얼레지꽃을 볼 수 있었답니다.

여기저기 피어있는 현호색과 제비꽃, 얼레지를 보면서 카메라를 들고 뛰어다니시는 이병욱 선생님과 손광진 선생님의 모습이 아이처럼 신나보이더군요.

질문이 있는데 우리가 본 제비꽃의 이름이 왜제비꽃인지 그냥 제비꽃인지요?

꽃다지 야외학습을 할 때마다 느끼는 것이지만 "아는 만큼만 보인다."라는 말을 실감한답니다. 산에 피어있는 꽃도 아름답고 좋았지만, 곳곳에 있는 물웅덩이(?)에 노니는 물고기들과 개구리들을 볼 수 있어 더욱 좋았답니다.

돌아오는 길에 완주군 농업기술센터의 야생화 전시관에 들러서 보고 왔답니다. 오늘의 산행은 눈과 코와 피부로 봄을 마음껏 먹을 수 있어 좋았답니다.

그리고 또 하나 아중리에서 소재현선생님 부부와 함께 칼국수를 맛있게 먹어서 더욱 좋았구요.

이제 우리 꽃다지의 힘과 능력을 발휘할 때가 되었네요. 모두모두 기지개를 활짝 피시고 30일 토요일에 수목원에서 만나게요.

- 홈페이지에서-

지난주 토요일에 운주 화암사에 갔습니다. 화암사에 이르는 길이 참 예쁘고 가볼 만 하다는 이야기는 많이 들었는데, 개인적으로 처음 가게 되어 기대가 컸지요.

기대가 컸던만큼, 참 좋은 하루 보냈습니다.

올라가는 입구에는 얼레지가 아직 피어있지 않아 걱정을 많이 했는데, 중간쯤 이르니 무리를 이루어 피어있더라구요. 사진을 올리려고 보니, 눈으로 보았던 그 모습 그대로 표현된 사진이 없네요. 그래도, 그날의 황홀했던 기분을 떠올리며, 제일 잘 나왔다고 생각되는 사진을 첨부합니다. 개인적으로 시간이 되시는 분은 낮시간에 한번 가보세요~

죽여줘요~ - 홈페이지에서-

수목원 봉사활동 한 달을 맞이하여

최현규(환경센터 회원)

어제 수목원에 갔다왔습니다. 참으로 좋았습니다. 우리가 시민들을 대상으로 하는 자원봉사를 시작하려고 했을 때 저는 사실 좀 어렵지 않겠는가 하는 생각을 했었습니다. 저한테 조장을 하라고 했을 때는 더욱 말입니다.

한데 지금은 그러한 우려가 말끔히 사라지고 말았습니다. 우리가 시작한지 벌써 한 달이 되었습니다. 한달 새 저는 수목원에 세 번을 갔다왔습니다. 세 번을 지켜보면서 1년이라는 세월이 결코 허송세월이 아니었음을 새삼 느끼게 되었고 우리 꽃다지에 대한 자랑스러움이 느껴지더군요. 처음인데도 불구하고 너무 훌륭하게 잘들 해 내셨습니다. 어제는 4조 조장이신 임승재 선생님의 명강의로 진행되었는데 사실 저는 좀 불안했거든요. 임 선생님이 직접 설명한 것을 한번도 본적이 없었거든요. 한데 저의 괜한 염려로 끝나 얼마나 다행인지 모릅니다. 너무 훌륭하게 잘 해내셨습니다.

처음 한테도 이 정도들이신데 몇 번씩만 더 해낸다면 정말 프로다운 모습으로 변하지 않을까 하는 강한 자신감이 들었습니다. 또한 개인적으로도 많이 놀란 것이 있습니다.

한 달에 3번을 찾다보니까 1주일 사이로 매번 다른 꽃이 피어있는 것을 보고 새삼 자연의 위대함이 느껴지고 수목원이라는 공간이 참으로 좋구나 하는 생각이 들었습니다. 그전에는 공간적으로 그렇게 아름답지는 않다는 생각을 했었거든요. 한데 이번에 수목원이라는 공간이 저에게 다른 의미로 다가와 얼마나 기쁘는지 모릅니다. 그래서 저는 이런 다짐을 해보았습니다. 시간이 허락한다면 1주일에 한번은 수목원에 꼭 가보겠노라고.

<참 그리고 이건 당부사항인데 주마다 피어있는 꽃을 정리해 올렸으면 합니다. 그렇게 하면 내년엔 할 때 많은 도움이 될 것 같습니다. 사진까지 첨부하면 더욱더 좋겠구요.>

그리고 우리 회원들에게도 꼭 권해주고 싶은 말이 있습니다. 조에 연연하지 말고 시간이 허락한다면 수목원에 일요일마다 참석해 보라고 말입니다. 모든 사람이 스승이라고 생각합니다. 지금까지 4명의 조장이 해설을 했는데 매번 이야기하는 것이 다르고 사람마다 스타일이 있다보니 배울 것이 많더군요. 또한 자신이 해설을 할 때는 보이지 않던 것도 남이 해설을 할 때는 이렇게 하면 더 좋을 것 같은데 하고 보이기도 하더군요. 꽃다지 회원들 모두가 내년에는 가이드가 되기 위해서도 수목원 모임에 많이 참석했으면 합니다.

또 한가지.

남부시장 다리 건너 오른쪽으로 보면 하얀 꽃이 만발해 있습니다.

아카시아 꽃인 것 같기도 하고. 자세히 보면 이팝나무 꽃이라는 것을 알게 될 것입니다. 이곳은 이팝나무 자생지입니다. 관심을 가지고 한번 찾아보시는 것도 좋을 듯 싶습니다.

*환경센터 자유게시판 5월 6일자에서 퍼온 글입니다.

들꽃기행을 다녀와서

조묘행(산자고 / 환경센터 '꽃다지')

회원으로 가입한지 반년쯤 된 것 같다.

그동안 강압으로, 설득으로, 애정으로 같은 배를 태운 회원이 3명인데, 그 회원들과 지리산 노고단의 들꽃기행 소식을 접한 때부터 그동안 공부한 것을 복습할 수 있을 것 같아 아주 커다란 기대에 빠졌다.(사실 이상하게 모악산 가는 날만 꼭 일이 생겨 산행에 한번도 동반한 적이 없어서 슬펐었거든.....)

마침 6일 날이 동네 아줌들과 12년을 해온 께날이라서 계원들을 몽땅 꼬셔 들꽃기행버스에 탑승케 했다. 그래서인지 1호 버스에는 아줌마들로 꽉 차서 함께 동승한 주변 분이 아마도 들꽃공부보다 소음공해에 시달렸을 것 같았다. 3세에서부터 40대... 70대까지 연령대가 다양한 우리 차에서 회장님의 강의에 아무것도 모르고 따라온 우리 성님들의 반응은 각각.....
"뭘 일이어! 왜 이런 델 데리고 와!"

드디어 도착이다. 성삼재에....

재빨리 싸왔던 음식들을 성님들에게 분배해주고(아이들소풍처럼), 조장님을 따라 나섰다.

1조에서 6조까지 각자 조장님을 따라서 출발!!

처음으로 나를 맞이한 것은 송창훈씨의 꽃이름인 함박꽃!

어쩔 그리 웃는 모습이 흡사할까? (속으로 피익- - -감동)

목련과 비슷한데 산에서 피기 때문에 '산 목련' 이라고도 한다.

죽어서도 천년 살아서도 천년이라는 구상나무!

주목과 비슷하여 쌍벽을 이루는 나무인데, 우리 꽃다지 모임의 기동인 소 선생님과 손 회장님을 보는 것 같아 한층 더 탐스러웠다.

'쥐오줌풀, 노루오줌, 지리털이'를 실재없이 입으로 웅알였지만, 지속적인 혼동 속에 꿀밤 한 대.....

또 똑같은 흰 꽃이지만 자기만의 독특한 자태들을 연출하는 '국수나무, 물참대나무, 노린재나무, 층층나무.....'

꽃이 작고, 예쁘지 않아 꽃받침을 크게 하여 벌들을 유혹한다는 '백당나무, 산딸나무, 불두화, 수국...'

가느다란 줄기에 싹들이 가려지게 매달려 있는 모양의 '쌀새',

지리산에만 있는 것인지 처음 듣고, 보았다

'때죽나무'와 꽃 모양이 비슷한 '쪽동백나무', 모양과 잎 색깔이 비슷비슷한(초보입장에선 비슷한 것 같음) '삿갓나무, 선꼭두서니, 말나리....'

조장님의 거침없이 줄줄 나오는 정보전달에 내 안의 나는 외친다.

"이제 그만-!!"

하고.

그러나 조장님은 나의 시위에도 아랑곳없이 회원들을 위한 즐거운 비명소리를 계속 외친다.

"갈참나무, 신갈나무, 상수리나무, 줄참나무....., 소나무는 잎의 개수에 따라 이름이 각각 다릅니다. 잣나무(오엽송), 니기다소나무(삼엽송), 우리나라소나무(이엽송), 곰솔(=흑송, 해송) 등...."

지리산에만 있어서 지리가 붙는 꽃들- 지리괴불나무, 지리말발도리, 지리대사초, 지리산고사리 지리바꽃, 지리터리풀 등"

아직도 할미꽃이 피어 있는 것을 보니 노고단의 계절은 초봄이라는 탐방객 안내자의 말이 맞는 것 같다.

아쉬움을 뒤로 한 채 집으로 돌아오는 길에 아무것도 관심이 없었던 성님들도 아마 3가지는 분명히 알고 갔을 것이다.

‘서양민들레와 우리나라 민들레 구분법’(서양민들레는 셋노랑고, 둥근 타원형이고, 꽃받침이 아래로 까짐)과 봄에 멀리서 보아도 ‘붉게 피어있는 꽃은 거의 산벚나무고, 하얗게 피어있는 것은 층층나무라는 것’을....

성님들이 손자손녀들에게 유식한 할머니가 되도록 이런 기회를 만들어준 이 막내에게 마음속으로 감사하다고 할 것 같아서 속으로 자찬해보았다.

같은 차에 탄 회원들도 좋아하는 관점이 비슷해서인지 돌아오는 길에는 서로에게 마음을 함빡 열어 굳어있었던 얼굴들이 보이지 않고 편안하고 정겨운 모습과 훈훈한 정이 솟아남을 느꼈다.

상반기 수목원 봉사활동을 마치고..

손지숙(얼레지/환경센터 꽃다지)

연한 초록잎을 띄던 때죽나무가 진한 향기를 뿜는 꽃들로 화려함에 보는 사람들의 눈과 코를 즐겁게 해주더니 어느새 작은 콩만한 열매들이 주렁주렁 매달려 있는 모습을 보면서 수목원의 자연스러운 변화가, 설렘과 긴장감으로 시작했던 자원봉사(자.봉)가 10여차례에 걸쳐 변화되며 꽃피우고 열매맺는 자.봉이 되어가는 모습과 유사하리라...

6월 30일을 마지막으로 "전주 시민을 위한 들꽃 교실"이라는 주제 아래진행된 이 행사는 꽃다지 회원외의 사람들과 가까이서 대면 할 수 있는 좋은 기회였다.

산국님과 각조 조장님들의 열의와 내면 깊이 쌓여 있는 실력들을 유감없이 발휘할 수 있었던 시간이었으면서도 시간적, 정신적인 자유로부터 심적 부담이 되는 시간일 수도 있었으리라.

시민들의 반응은 어떠했을까?

많은 시민과 함께 하고 싶은 우리의 열린 마음과는 달리, 매년 기대 이상의 많은 시민이 참석해 주지 않아, 아쉬움과,조금은 꽃다지 집안 행사인듯한 날도 있었다. 이는 수목원 홍보문제와 6월 한달 온나라를 떠들썩 행복의 도가니로 빠뜨린 월드컵탓도 있었겠지만....

그러나 수적 동원?보다 몇몇 시민들의 뜨거운 관심과, 진지한 수업태도, 받아적으며 공부하고,적극적인 질문도 해주며 행사 끝난후 감사와 격려의 말에 우린 충분히 보람있고 기쁘지 않았던가....

우리 회원들중 신입회원이나 저 같은 문외한 회원들에게도 수목원에서의 시간은 시기별로 거의 한주가 바뀔때마다 다르게 변화하는 꽃과 나무들을 접할 수 있는 좋은 학습시간 이기도 했다.

40여명이 넘는 우리 회원들로 조편성해 각조별로 자.봉 할 수 있는 날을 정해줬음에도 불구하고 거의 참여하지 못한? 안한? 회원들이 있어 아쉬움이 남고, 반면 윤총무님을 비롯한 거의 매주 빠지지 참석해준 회원들에게는 감사함을 전하고 싶다.(복 받을꺼). 꽃다지 행사나 모임에 좀 더 많은 회원들의 얼굴을 볼 수 있었음 정~~~~~말 좋겠다.....

많은 시행착오와 개선을 통해 좀더 발전적인 "전주 시민을 위한 들꽃 교실"이 되겠지만 우리 조장님들과 회원들 모두는 가슴 가득 사랑과 열정으로 시민과 함께 하는 멋진 들꽃 교실을 만들어갈 준비와 노력을 하고 있다는 사실, 9월 시작과 함께 다시 성숙하고 다져진 모습으로 만나기로 해요.

CU at 수목원.....

*이번호에는 점봉산을 탐사하고 온 소개현 선생님의 딸 소아랑 양의 탐사기를 실었습니다.

점봉산 탐사 그 열한시간

온고을중학교(2) 소아랑

7월 27일, 강원도에서의 토요일은 상쾌하기만 했다. 너무 덥지도 않고 축축하지도 않은 흐린 날씨가 처음부터 우리를 응원하는 듯 느낌이 좋다.

점심도시락을 챙겨들고 아빠는 DJ아저씨 차에, 엄마와 슬아, 나는 함박꽃삼촌 차에 나누어 타고 떠났다. 차에 폭 앉아 푸른 용단의 산을 굽이굽이 바라보다 창문에 기대어 잠이 들어 버렸다. 그러다 비포장 도로에서 창문에 머리가 부딪치며 깼다.

무슨 개발인지는 모르겠으나 한참 진행 중인 ‘진동리’라는 곳, 넓게 펼쳐진 ‘쇠나들이’, ‘새나들이’라는 작은 간판을 지나 산을 약간 깎아 만든 길에 차를 세워놓고, 보슬보슬 내리는 가랑비를 피해 비옷을 입었다. 그냥 기분 좋게 맞을만도 했지만 이런말이 있지 않은가..

‘가랑비에 옷 젖는 줄 모른다’

으슬으슬 추워서 함박꽃삼촌에게 시민행동21표 남색 조끼를 얻어입고 산으로 발을 내딛으려 한 순간, 위협하듯 커다란 표지판이 눈에 들어왔다. ‘입산금지’라는 내용을 담고있는 치명적인 표지판이었지만 모두 약속이나 한 듯 무시하고 진흙에 한 발자국씩 찍기 시작했다.

우리 집에 사진 액자로 큼지막하게 걸려있어 한눈에 알 수 있었던 ‘물봉선’이 노랑, 분홍, 흰색으로 꽃밭을 이루었다. 아빠께서 알려주시는 식물의 이름을 수첩에 적으며 잎을 구별해서 기억하려고 애썼다. 난 처음으로 ‘대나무꽃’도 보게 되었다. 조그만 대나무에 시든 모양으로 갈색 꽃이 달려있었다. 대나무는 자기가 죽기 전에 꽃을 피운다고 하더니..봉황이 대나무의 꽃을 먹었다고 하던데 그 전설의 새는 꽤나 잔인했던가 보다. 강원도에서는 동백나무라고 부른다는 ‘생강나무’의 잎을 비비며 냄새를 맡아보기도 하고, 큰 ‘천남성’과 그 옆의 천남성을 견주어 보기도 하고, 전에 집에서 키우다 죽었던 ‘노루귀’의 잎을 뒤집어서 보기도 하며 갔다.

그러다 아버지께서 감탄을 하신 채수도 아닌 ‘삼수여로’...

30cm정도에 꽃대에 분홍색 꽃이 웅기종기 매달려 있었다. 아빠께서는 삼수여로를 책으로만 봤다고 하시며 비오는 흐린 날씨에 젖는 카메라를 쓱쓱 닦아가며 찍으셨다. 아빠가 자생식물을 공부하신 지 15년에 실물을 봤으나 나는 태어난 지 14년만에 보게되었으니 꽤 운은 있나보다.

‘평의다리재비’, 나중에 하산하며 단 한 송이 핀 ‘금강제비꽃’을 보며 가다 또, 아빠께서는 ‘애기얹은부채’라는 땅꼬마를 발견하시고 감탄을 하셨다. 잎은 없고 꽃만 핀 애기얹은부채는 붉은 자주색의 병풍에 노란색의 꽃술이 둘러싸여있었다. 잎이 진 다음에 꽃이 핀다고 하셨다. 애기얹은부채는 뿌리가 정말 길고 깊다는 설명을 들으면서 주위를 둘러보니 산에 엄청나게 깔려 있었다. 물론 알고나니 눈에 많이 띄어 엄청깔린 것도 볼 수 있었지만.....

예전에 들꽃기행을 떠날 때 어느 분께서 자기소개에서 하시던 말씀이 생각난다. ‘알면 그만큼 관심이 생긴다고..’

‘곰배령’ 가는 길에서는 문학에서 많이 등장하는 숲의 주인공 ‘자작나무’...

그러나 수액을 채취하기 위해 칼로 V자를 그렸다는 '거제수나무'의 상채기.. 이미 전설까지 알고있는 '동자꽃', 펼쳐진 조그만 우산 '애기우산나물', 아기자기 오밀조밀 하게 생기면서도 위엄이 풍기는 '산채비난', 꽃은 너무 예쁜데 씨앗 때문에 억울한 이름을 가지게 된 '도둑놈의 갈고리', 이름부터 무겁고 무뚝뚝한 '관중', 북방계식물이라는 '만주고로쇠나무', 시어머니의 머느리에 대한 미움이 무서운 '머느리밀씻개', 쉽사리 이름을 알 수 없었던 '쉽사리', 열매가 달린 '백당나무' 등이 땅만 바라보고 가는 즐거움을 더해주었다.

가다가 '서어나무'에 달린 제법 큰 일명 '서어나무상황버섯'을 따고, 목이버섯처럼 보인다는 조그마한 버섯도 저녁에 찌개 속에 넣어 먹으려고 열심히 땀지만 정작 그 저녁에는 아니 그 후에도 먹을 수 없었다.

산 중턱쯤 왔을까!! 앓을만한 바위를 찾아 앉아서 밥을 먹었다. 집에서보다는 종류가 적었지만 민박집 아줌마의 요리솜씨때문인지 밖에서 먹는다는 단순한 원리 때문인지는 모르겠지만 너무 맛나게 먹었다.

배를 문지르며 열심히 걸어, 곰배령에 도착하였다. 안개인지 구름인지 모를 허뿌연한 그리고 바람을 맞으며 장승(천하대장군, 지하여장군)옆에 서서 사진을 한 장 찍고 정상으로 향했다. 정상으로 가는 길에는 나무도 내 키만한 것도 많고 풀도 거의 내 무릎 밑으로 자라고 있었다. '바람의 영향 때문일까' 하고 나름대로의 추측을 하며 또 삼촌에게 얻은 오이를 반으로 똑 잘라먹으며 서둘러 발걸음을 재촉하였다. 처음에는 풀이 내 종아리에(반바지였다) 스치고 지나가는 느낌이 싫었으나 곧 지나자 괜찮고 기분 좋기까지 했다. 분홍색의 꽃 '둥근이질풀' 꽃밭을 지나 넓게 펼쳐진 안개 속에서 발걸음을 잠깐 늦추었다.

그 말로만 노래로만 듣던 '에텔바이스(숨다리)'를 보고, 꽃이 너무 아름다워 체포영장없이 마구체포해 멸종위기 식물로 몰린다는 '모데미풀'을 발견한 것이다.

아빠께선 신이 나서서 찰칵, 찰칵, 또찰칵 ~ ~ ~ 에텔바이스는 꽃에 자그만 찬 솜털들이 달려있었다. 털옷을 입고도 그 모습이 얼마나 앙증맞은지.....

안개 속의 들판에 에텔바이스와 모데미풀이 어우러져 있는 모습을 보자 '사운드 오브 뮤직'의 알프스 산맥의 들판이 생각이 났다.

붕어(슬아의 다른이름)의 푸념을 몇번이나 들은 후 정상이 나타났다. 돌비석에는 '점봉산'이라고 쓰여 있었다. 잘 나오던 못나오던 상관하지 않고 우리는 정상에 선 기쁨을 안고 활짝 웃었다.

하지만 내려오는 길부터는 고생이었다. 처음에는 식물을 보며 이름을 생각하는 여유가 있었지만 내려온 지 2시간이 넘으면서부터 불안해졌다. 산에서의 시간은 점점 늦어가고만 있는데 내려오는 길이 오르막길이 혼하고 끝도 이정표도 보이지 않자 DJ아저씨는 산악구조대에 까지 전화를 했다. 그 곳에서는 국립공원 관리공단의 전화번호를 알려줬고 бат데리가 아슬아슬한 휴대폰으로 전화를 하니 왜 입산금지인 산에 들어갔냐는 핀잔과 더 내려가야 한다는 소리를 듣고 이제는 감각이 없는 다리를 이끌었다. '아!!! 이제는 산에서 자야하구나' 하는 생각을 하며 오르막길과 내리막길을 번갈아 걸어갔다.

한참 뒤에 정상에 다다른 것 보다 더 기쁜 마음으로 이정표를 발견했다. '아! 이제는 살았구

나.’하고 고맙고 멋진 이정표가 가르키는 방향으로 또다시 1시간정도 걸었다. 그때는 8시가 넘어 발밑도 어둑어둑하게 보여서 몇 번 헛딛었다.

조금 뒤, 함박꽃삼촌의 차에서 나오는 따뜻한 바람을 감사하게 맞으며 점봉산에서의 하루를 정리했다.

점봉산에 오기 전까지 나는 이 산의 이름을 들어본 적이 없었다.

아니 아빠께서 탐사하고 다녀오신 산에 관해서도 전혀 알고 싶지도 않았을만큼 자연에게는 관심도 없었고 그냥 ‘자연보호하자’는 맹목적인 마음만 있었다.

하지만 오늘 점봉산에서 땅밑에의 작은 식물의 이름을 하나하나 알아보며 그냥 ‘이것은 풀이야.’ 하며 무관심으로 지나칠 수 있는 눈을 다정하고 관심 있는 눈빛으로 바뀌보며 그리고 이 끈질기고 경이로운 생명체에 대한 느낌을 ‘신기하다’에서 ‘신비롭다’로 바꾸었다.

또 내려오는 긴 길 끝에 이정표를 발견했을 때의 희망과 환희를 소박하지만 겸손한 들꽃 속에게서 느끼고 들꽃과 비추어 나의 모습을 객관적으로 냉정하게 볼 수 있어야 겠다.

★ 내가 본 들꽃: 물봉선(흰꽃), 물봉선(보라색꽃), 물봉선(노랑꽃), 동의나물, 투구꽃...

*무려 120여종이 넘는 들꽃의 이름이 나열되어 있었지만 지면관계상 생략함을 양해바랍니다. (소식지 담당자)

천연염색을 위한 새로운 하루

김성숙(꽃다지/편집위원)

들꽃 사랑 꽃다지 모임은 다시 한번 새로운 세상으로 많은 회원들이 여행을 다녀온듯한 하루를 공유하게 되었습니다. 천연염색이란 분야를 고석렬선생님의 시간과 열정으로 비빔밥 만들어 우리에게 한상 잘 차려주신 하루였습니다.

쪽을 직접 집안에 심었다가 그 쪽을 가지고 염색을 하여 막내아들에게 입고 나오게 하신 체험을 극대화한 교육은 선생님의 치밀한 계획과 그 계획에 적극적으로 따라준 막내아들의 기분좋은 참여가 있었기에 가능했습니다. 미리 염색을하여 걸어놓고 마음대로 골라보도록 하신 선생님의 연출은 만며느님과 동생 고춘자선생님의 노고와 함께 이루어 졌습니다. 그릇그릇마다 색이 담겨지고 그 색속에 옷감을 넣고 주무르기만 하면.. 물들여지는 새로운 색으로 태어나는 신기한 체험을 몇시간동안 우리 꽃다지 식구들의 할수있었습니다. 아이들은 벌써 재미있는 놀이라고 판단하고 적극적으로 참여하기 시작하여 나중에는 스스로 알아서 주무르고 널고 하는 작업을 하게되었습니다..

쓰고 온모자도 담가보고.. 입고온 바지도 담가보고 싶을만큼... 색은 우리들을 유혹했고 우리 흠뻑 그 유혹에 적셔졌습니다.

빨래줄에 넣어놓은 황토색 천이 바람에 흔들리면서 지붕으로 타고 올라가는 호박잎 그 넓은 펼렁거림과 어울리는 색의 조화는 저녁노을이 비취지는 마당에서 웃음소리와 함께 평화로운 저녁 한 나절을 오래도록 기억하게 만들었습니다..

선생님택에 사시는 많은 가족들의 긍정적인 참여가 없었다면.. 결코 이루어 질수없는 묘한 가족의 합주곡을 듣는 것같은 몇 시간을 보냈습니다..

천연염색을하면서 우리네 조상들이 느꼈을 색에 대한 의미도 생각해 보게하고.. 노동으로 만들어지는 색의 조화가.. 생각을 더 오래오래 하라고 가르치는 그런 작업처럼 느껴지더군요..

천번을 주물러야 색이 나온다는 말씀이.. 빨리빨리에 익숙한 우리들을 돌아보게 했습니다.

저녁시간에 내오신 많은 음식들.. 배부르게 먹을만큼 푸짐하게 담아내 오시는 그릇그릇마다.. 정성으로 대접해 주시는 마음 고맙게 느꼈습니다 사모님과 함께 준비해주신 가족분들에게 감사합니다.

벌써 추억이 쌓여가네요..

선생님택에서 얻은 기억으로 우리 꽃다지 식구들.. 아마도 좋은 가을을...맛이할 것 같습니다.. 다시 뵙죠..

■ 꽃다지 전시회를 준비하며

들꽃사랑 꽃다지 - 사랑하는 법을 배우고 실천하는.....,

손광진(주목/환경센터 소장)

길을 걷다가, 차를 타고 우연히 스칠 때에도 살아가는 작은 여유 속에서도 새로운 친구를 사귀게 되었습니다. 매일 매일 새로이 알아가고 만나 가는 새로운 친구들을 볼 때마다 크나큰 기쁨으로 다가옵니다.

2년이 다 되가는 이야기이지만 도꼬마리(신진철)와 주목(손광진), 구상(소재현)의 처음 만남에서는 미래의 나의 모습이나 꽃다지의 상을 그려보는 것은 무리였습니다. 단지 열정과 희망만 있을 뿐이었습니다. 그러나 오늘 모든 것을 다시 돌아보면 앞으로 다시는 만나지 못할 것 같은 두려움이 앞섭니다.

그만큼 ‘들꽃사랑 꽃다지’는 즐거움이었고 행복이었습니다. 초등학교 2학년인 딸아이와 유치원 다니는 아들을 데리고 나가서 ‘이 꽃은 무슨 꽃인지 저 꽃은 얼마나 예쁜지를 이야기 해주고, 또한 왜 꽃이 피었을까? 이 꽃 이름을 무엇이라고 부르는 것이 좋을까?’ 하고 묻곤 합니다. 그리고 전주 수목원에도, 시민과 함께 하는 들꽃기행도 같이 했습니다. 자랑일지는 몰라도 요즈음 우리 아이들은 어른들보다도 좋은 감수성을 가지고 들꽃들을 친구로 사귀어 가고 있는 것을 보면서 많은 즐거움을 느낀답니다.

‘들꽃사랑 꽃다지’는 몇몇의 열정적 사람들이 만든 인위적인 모임이 아닙니다. 자연이, 들꽃과 나무들이 우리에서 삶의 자세를 가르치고 많은 것을 나누어주면서 꽃다지의 오늘과 내일을 만들어 가고 있습니다. 세상의 이치가 그러하겠지만 그들을 보고 느끼는 사람에게만 선물을 나누어주고 베풀어줍니다. 꽃다지는 사랑을 받는 방법을 배우는 공간일 뿐이고 이 세상 전체가 우리의 현장이며 가꾸어 나가야할 터전입니다. 지난 2년 동안 배우고 느낀 것을 함께 하고자 ‘아중 문화의 집’에서 『들꽃으로 엮어 가는 겨울 만남』을 준비하였습니다. 작고 볼품없는 초보자의 모습일지 모르지만 사랑만큼은 그 무엇보다 듬뿍 담았습니다. 우리들의 큰 형님 고석렬 선생님의 ‘천연염색’, 회원들의 정성이 듬뿍 담긴 ‘누름 꽃(압화)’, 그리고 회원 여러분들이 직접 찍은 ‘들꽃사진’ 등이 전시됩니다. 그리고 더욱 중요한 것은 방문하는 모든 사람에게 들꽃을 사랑하는 법을 배울 수 있는 많은 이야기가 있습니다.

‘아는 만큼 보고, 본 만큼 느낀다’고 했습니다. 산을 오르면서, 길을 가면서 이름을 가르쳐주고, 식물들의 삶을 이야기하며 열심히 배운답니다. 그리고 다시 산을 내려오면서 그들에 대해 다시 묻곤 합니다. 올라올 때와 내려올 때 어떻게 다른지를 대부분 사람들은 비슷한 대답을 하곤 합니다. 내려올 때 본 그 꽃은 산을 오를 때 보았던 그 꽃이 아닙니다. 사랑이 가득 담긴 표정으로 우리들 가슴속 깊이 파고드는 사랑을 보는 것입니다.

농부들이 농사를 짓거나, 식물을 가꾸는 사람들이 공통적으로 말하는 것을 애정을 들인 만큼 더 많은 수확을 내고 더 예쁘게 자란다고...... 식물이든 사람이든 만날 때마다 이름을 불러주고 사랑을 심어 보십시오. 더 많은 친구를 얻을 수 있으며 더 예쁜 꽃을 만날 수 있습니다.

들꽃사랑 꽃다지는 자연을 사랑하는 방법을 배우고 사람을 사랑하는 것을 실천하게 합니다. 지금이라도 옆에 있는 사람의 이름을, 화분에 심어져 있는 식물의 이름을 불러 보십시오. 그러면 그들을 한발 더 가까이 다가와 있는 것을 느낄 수 있을 것입니다.

아버지의 꿈★은 계속된다 - 딸이 본 아버지, 소재현!

소아랑(소재현선생님 딸/또래친구자원봉사자)

나의 인생은 지금부터 시작!

아버지는 1987년 한국도로공사에 입사하셨다. 몇 달 전까지는 전주수목원에 계셨으나 2002년 8월 현재에는 한국도로공사 논산지사에서 조경을 담당하고 계신다.

아버지 말씀으로는 농화학과를 졸업하고 농약을 연구하면서 식물도 같이 알아야했는데 그때부터 당신의 길이 보이기 시작했다고 하셨다.

지금의 아버지께서는 우리나라 산야에 자생하는 식물을 조경 신소재로 육성하고 고속도로 녹화, 유지관리에 관한 실용적인 연구실적이 16건에 이르는 등 대학 어느 교수에 못지않은 업적을 갖고 계시다.

또한 아버지가 몇 달 전까지 계시던 전주수목원은 보유식물이 2,200여종에 이르는 국내 굴지의 수목원으로 성장했는데, 이는 아버지가 휴일과 여가를 접고 전국의 산야와 섬지방을 직접 답사하여 씨앗과 식물을 수집한 것이라고 하신다. 실제로 아버지께서는 가족과 등산을 가면 필요한 식물의 씨앗을 채취하신다. 이와 같은 연구와 식물의 수집관리에서 얻어진 새로운 정보들은 학회, 대학 등의 세미나 및 워크샵을 통해 발표하여 관련분야의 발전에도 기여하신바가 크다.

그 공로로 '99년에 한국도로공사 호남본부의 신지식인 1호'로 인증되었고, 2000년에는 한국도로공사 신지식도공인으로 선정되기도 하셨다.

항상 기본에 충실하자!

아버지는 “항상 기본에 충실하자” 라는 생활신념을 갖고 있다고 하시는데, 어렵지는 않지만 잘 지켜지지 않기 때문에 부실한 일들이 왕왕 일어나 어려움에 처한다고 한다. 부실한 기초공사에 무너지는 집처럼.. 따라서 조금만 더 기본에 가깝게 일처리가 된다면 목적하는 일을 물론이고 더 나은 일도 할 수 있으리라는 신념으로 매사에 임한다고 하신다.

즉, 다른 어떤 일도 마찬가지로 식물에 관한 연구와 관리, 조사, 관찰 등은 현장의 악조건에서 이루어지는 것이 대부분이기 때문에 무덥고, 춥고, 힘들고, 누가 알아주지 않고, 돈도 그리 많이 생기지 않는 등 속칭 3D의 요소를 다 갖추고 있어 자칫 기본에 충실 하지 않아 전혀 엉뚱한 결과를 낳기 때문이라 한다.

화학을 전공한 즉 비전공자인 아버지가 이 분야에서 인정을 받을 만한 업적을 남길 수 있었던 것은 항상 처음 공부하는 자세로 꾸준히 연구하고 정진한 결과라고 한다.

아버지가 처음 연구업무를 시작할 당시만해도 관련 연구자료, 논문은 충분치 않았다고 하신다. 그 중 아버지께서는 요즈음 식물에 관심이 많은 시민들을 대상으로 우리꽃과 나무에 관한 교육을 위해 열심히 노력하고 있는데, 어떤식물을 알지 못했을 때는 그저 잡초, 잡목에 지나지 않다가 그 이름을 알면 그 식물의 생태도 알고 싶고, 쓰임새도 알고 싶고, 보호해주고 싶은 마음도 갖을 수 있다고 하는데, 이러한 일들이 점차 사막화 돼가고 있는 도시환경을 보호 할 수있는 지킴이 역할을 할 수 있다고 하신다..

늘 12시가 넘어서 아버지를 보면 쇼파 위에서 무릎 위에 꽤 무거운 책을 놓으시고 기대어 주무시는데 회사에서 힘들게 일하셨음에도 저렇게 계속 노력하시는 것을 보면 몽클해지기

도 한다.

한 부분에 계속 정진하여서 지금은 인정을 받으시는 아버지.. 결국은 노력이라는 한 단어만을 바라보시고 실행하셨기에 지금의 아버지가 있지 않을까 생각된다.

*소재현 선생님께 인터뷰질문내용을 메일로 보냈더니 얼마전 딸이 국어숙제로 한 아버지 자서전을 보내와 한참을 웃다가 글을 읽다보니, 어느 한 소절 빼놓을 수 없을만큼 소재현이라는 사람에 대해 자세히 알 수 있는 더없는 소개글이었습니다. 지면관계상 차마 다 못 실어 안타까운 마음을 홈페이지에 올립니다. 그리고 그 외 못다들은 시민행동21에서의 새로운 계획들에 대해서는 나중에 술자리에서 청해야겠습니다. ^^

꽃다지 나무박사, 최현규

*E-mail : chg7878@yahoo.co.kr /*mob. 019-452-8470

군대를 제대하고, 사회생활을 하면서부터 늘상 해온 일이 사람을 만나고, 소개하는 일이었는데도 막상 이렇게 지면을 통해 또 누군가를 소개하는 일은 여전히 부담스럽다. 간단히 그 사람이 하는 일이나, 아무개의 친구라는 식의 소개정도야 일도 아니겠지만, 그런 소개를 하자고 회원소개란을 만든 것이 아닌 줄 잘 알기에 더욱 그렇다. 자칫 말 한마디로 그 사람의 이미지가 구겨질 수도 있는 일이고, 그렇다고 무작정 좋은 말만 쓰자니 양심(?)이 허락치를 앓고..., 여하튼 이번 회원소개란에 현규에 대한 소개는 내가 맡았다.

꼬장꼬장한 성격, 다소 융통성마저 없어 보이는 스타일에, 외모에도 거의 신경을 쓰지 않는 모습이 어찌면 나랑 닮기도 했다. 나이를 들면 ‘잔소리 피나 하는 동네 할아버지’의 전형적인 모습이 그려지기도 한다.

현규는 나랑 중학교, 고등학교 선후배 사이이지만, 학창시절 둘 다 공부만 하느라 알고 지내지는 못했다. 처음 그를 안 것은 대학시절에 학생회 일을 하면서부터였다. 서로가 내성적이기도 하고, 남달리 출신학교에 대한 자부심이 있는 것도 아니어서 만나고 나서도 한참 후에야 중고등학교를 같이 다녔다는 것을 알게 되었다. (참 징헌 인연이다.) 조경학과를 다녔지만, 당시 사회적 분위기가 독재정권에 맞선 민주화운동의 열기가 고조되고 있던 시절이었고, 남달리 농촌사회에 관심이 많았던 현규는 학과공부보다는 ‘농촌사회연구회’ 활동에 열심이었고, 고학년이 되었을 때에는 전북지역 대학생 농활사업을 총괄하는 일을 맡아 했었다. 꼼꼼한 그의 성격이 말해주듯이 현규는 맡은 일을 책임 있게 하는 친구였다.

지금은 덕진동의 하가 마을에서 조그마한 학원을 운영하고 있고, 네 살 난 준환이의 아빠고, 동갑내기 송재란씨의 남편이기도 하지만, 사실 현규와 재란이를 가까이 아는 지인들은 (나도 마찬가지였지만) 대체로 둘의 결혼소식에 의아해했었다. 학창시절 둘은 같은 과, 같은 동아리 활동을 하면서 늘상 서로의 성격과 일의 스타일이 맞지 않아 주위사람들을 곤혹스럽게 했었기 때문이었다. 어른들 얘기로 ‘짜우면서 정든 그런 경우’랄까. 여하튼 그런 부부들이 잘 산다고 하던데, 서로 장단점을 잘 보듬어 준다면 남부러운 행복한 가정을 이룰 수 있을 거라고 믿는다.

현규는 들꽃사랑 모임인 ‘꽃다지’에서 ‘나무박사’로 통한다. 지도교사인 소재현 선생님을 제외하고 (적어도 내가 보기에) 거의 모르는 나무가 없어 보인다. 얼핏 그가 조경학을 공부했고, 졸업 후 몇 년간 조경회사에 근무했다는 경력 때문이라고 생각하기 쉽겠지만, 사실 그렇지 않다. 오히려, 나는 나무에 대한 그의 남다른 애정과 관심이 있기 때문이라 생각한다. 언젠가, 환경부 주최로 무주에서 열렸던 ‘전국환경지도자워크샵’에 참석하고 돌아오는 길이었다. 부귀면을 돌아가고 있을 즈음,

“와, 형 저기 봐요, 독일가문비 세 그루가 참 좋네요”

라는 그의 탄성에 그의 시선을 쫓아 내가 본 것은 적어도 7-8백 미터는 족히 떨어진 산 중턱의 시커먼 나무 세 그루였다. 처음엔 내가 잘 모른다고 그냥 하는 말이라니 했다. 하지만, 그는 빈말이나 허황된 호기를 부리는 사람이 아니었다. 처음 꽃다지를 준비하면서부터 그리고 일주일이 멀다하고, 수목원을 찾는 그의 열정을 옆에서 지켜보면서, 나는 이미 나에게 그리고 시민행동21이나 꽃다지에 없어서는 안 되는 소중한 존재로 뿌리내린 든든한 나무 한 그루(현규)에 감사한다.

꽃다지의 여느 회원들처럼 현규도 좋은 나무이름을 가졌으면 한다. 그가 좋아하는 소나무나 느티나무에서 이름을 따주고 싶은데, 잘 어울리는 좋은 이름을 지어주고 싶은 욕심에 눈이 먼 탓인지, 아직 맘을 정하지 못했다. 그의 건강과 그 가정에 행복을 빈다.

- 신진철(도꼬마리/환경센터 사무국장) -

호기심 많은 소년, 이병욱 선생님

며칠전 일이었다. 우편함에서 시민행동21 소식지를 들고 들어오던 아내가 무심코 자기도 꽃다지에 들면 어떻겠냐는 말을 꺼냈다. 사실 아내는 공식적으로 회원은 아니었지만, 상근자의 아내라는 이유로 매 행사 때면 거의 동원되다시피 참가하곤 했었다. 놀러가기 좋은 계절에는 꼭 행사도 많다. 더구나 3교대를 하는 아내의 직장 특성상 주말에 맞추어 가족끼리 놀러가는 일이 여간 쉬운 일이 아니다. 기껏 짜낸 지혜라는 것이 답사 때나 행사에 같이 참여하는 것이었지만, 사실 아내 입장에서는 행사 진행에 정신없는 나를 대신에 온종일 천방지축하는 아이와 씨름하느라 저녁이면 피쳐 버리곤 해버렸다. 그런 아내 입에서 꽃다지 활동을 해보고 싶다는 이야기는 약간은 의외로 다가왔다.

아내는 이병욱·박숙자 선생님 부부 이야기를 꺼냈다. 두 분이 주는 인상 외에도 부부가 같은 취미활동을 하는 것만으로도 아내에겐 충분히 부러움을 샀던 모양이다. 사실이다. 꽃다지에는 부부가 같이 활동하는 경우가 몇 팀 있다. 얼마 전 딸딸이 아빠가 된 김재병·안정임 부부가 그렇고, 소재현·유혜영 선생님네가 그렇다. 다른 부부도 그렇지만, 특별히 이병욱·박숙자 선생님 부부의 모습은 참 정겨워 보여서 간혹 사람들의 질투섞인 부러움을 사곤 했었다.

이병욱 선생님은 꽃다지 교육부장을 맡고 계신다. 꽃에 대한 해박한 지식도 지식이지만, 선생님은 호기심 많은 소년 같다. 길가에 핀 꽃을 무심히 지나치는 경우가 없다. 혹 모르는 꽃이라도 보면 꼭 소재현 선생님께 묻곤 했다. 처음 몇 번은 그저 현직 과학선생님이니까 그러시려니 했지만, 어린 시절부터 온갖 곤충들을 잡아다 집에서 키웠던 이야기며, 지금도 집에 키우는 난초들에 대한 이야기며, 물고기에 대한 관심하며, 지금도 목욕탕에 키우는 거북이 먹이로 쓸 미꾸라지를 전주천에서 직접 잡아오시는 극성에 가까운 정성을 보면 선생님의 호기심과 탐구정신을 엿볼 수 있다.

박숙자 선생님 또한 서신초등학교 교사로 재직중인 두 분은 부부교사다. 지난해 여름 어린이 환경교실을 진행할 때 담임을 부탁드렸던 적이 있었다. 역시라는 말이 나올 정도로 그 천방지축 같던 아이들 다루는 솜씨가 노련하기도 했지만, 절대 큰소리 한번 내지 않고, 개구쟁이들이 끝도 없는 질문 속에서도 웃음 한번 잃지 않았던 선생님의 모습이 참 인상적이었다. 박숙자 선생님이 우리 아이 담임선생님을 맡아주시면 참 좋겠다는 생각이 들었다. 이병욱 선생님의 첫인상이 학교 다닐 때 담배연기 자욱한 교무실에서 잘 웃지도 않는 엄한 선생님같은 분위기라면, 박숙자 선생님은 온화한 인상에 말없이 배려하는 분 같다.

소개글을 핑계삼아 놀러간 선생님 덕은 한눈에 집주인의 취미를 알아볼 수 있었다. 베란다 가득 채워진 난 화분들에 별도로 농장을 가지고 있을 정도로 꽃에 대한 두 분의 정성은 지극하다. 꽃을 닦아서일까. 상민이·정민이 쌍둥이가 올해 재수를 하게 되어 서울로 간 후 두 분은 아이들 이야기가 나오면 서로 “또 우느냐”고 알곳은 농담을 던지곤 하셨다. 오래 교직생활을 하셨던 아버님이 얼마 전부터 폐암을 앓고 계시고, 그 비싸다는 학원비, 생활비 마련할 걱정에 근심도 있지만, 올해도 언제나처럼 따뜻한 열정으로 피어날 것이라 믿는다. 꽃다지가 그리고 시민행동21이 두 분의 가정에 작은 햇볕 한줌으로 자리하기를 기대하면서 집을

나섰다.

회원소개

꽃다지에는 이전경이라는 밝은 친구가 있습니다.

고등학교 때 처음 전경이를 만났습니다. 각자 같은 과를 다녀서 과 동기가 되었고, 제가 먼저 전북대 자연대 학생회 활동을 시작했고, 어떤 계기인지는 기억나지 않지만 어느 땐가는 한동안 함께 학생회 일에 몸을 담고 있었습니다. 그때에도 저는 전경이를 친구라 불렀습니다. 대학을 졸업하고 학원에서 아이들을 가르치며 생활인으로서 살아가다가 반복적인 일상의 권태감 때문이었을까요, 사회단체에서의 활동을 고민하는 모습을 보이더니 꽃다지와 인연을 맺게 되었습니다.

왜 하필이면(?) 꽃다지였을까 생각해보면 본인은 머리 아프게 공부해야하는 다른 것들이 싫어서 선택했다고 하지만 아마도 자신과 비슷한 구석이 많아서 인 것 같습니다. 들꽃만큼 즐겁고, 편안하기 때문이며 무엇보다도 들꽃처럼 밝기 때문일 것입니다. 그래서 본능적으로 끌렸던 거겠지요. 물론 소개글을 잘~ 써야하는 제 억측이며 본인도 그렇게 생각하고 있는지는 저도 궁금합니다^^;

전경이는 밝습니다. 외형적으로 어린애 같은 흰 피부때문이기도 하겠지만 해맑게 웃는 모습이 이뻐 보이는 큰 장점을 가졌습니다. 아니 해맑게 웃을 줄 압니다. 얼굴이 마음의 반영이라고 하니 마음이 어두운 사람이라면 밝게 웃을 수 없겠지요. 그것 하나만으로도 이 친구가 부러워 질 때가 많습니다.

전경이는 가끔 쉽없이 얘기를 해달 줄도 압니다. 덕분에 전경이와 함께 하는 모임은 사람 만날 때면 간혹 있는 어색한 침묵을 불편해하거나 심심할 겨를이 없습니다. 속에 있는 말들을 감추고 포장해야할 만큼 무겁지 않으며 낯선이와의 대면에서 예민한 신경전을 벌이지 않고 쉽게 편해질 수 있을 만큼 솔직하고 당당하기 때문이겠지요.

얼마 전부터 가볍고 단순하게(오해 없길-.-;) 살아갈 줄 아는 것이 부러워지기 시작하니 이 친구는 요즘 들어 부쩍 혼자 산에 가는 일이 잦아졌습니다. 고독이니 방황이니 하는 단어와 그리 친하지 않다고 여겼는데 무슨 큰 문제가 생긴 건지 하는 염려와 한편으론 너무 심각하게 고민하기 시작하면 나를 비롯해 주변에 있는 사람들이 심심해질거란 욕심이 들더군요.

정리할게 있다면서, 고민할게 있다면서 산으로 향하더니 가벼운 얼굴이 되어서 돌아오는 모습을 보고 난 또 한번 전경이의 장점을 보았습니다.

지나간 것에 매달리지 않기, 쓸데없이 심각하지 않기, 한번 결정하면 뒤돌아보지 않기, 그렇게 거침없이 자연스럽게 살아가기....

같은 불만을 반복해 얘기해도, 망가진 모습을 여러번 내보여도 싫은 내색 잘 안하는, 충고를 해놓고도 맘이 상할까봐 눈치를 보는 전경이를 저는 이제 좋은 친구라 이름 붙입니다. 밝은 첫인상으로 상대방을 기분 좋게 하고 알아갈수록 진정한 매력을 드러내는 전경이와 여러분도 친구하실래요?

회원소개

고희의 청춘, 고석렬 선생님은 지금 연애중.

지난 24일, 목요일 꽃다지 모임이 있는 날이었다. 7시가 아직 이른 시간이었지만, 어김없이 선생님은 제 시간에 자리를 지키셨다. 연세에 어울리지 않게(?) 빨간 방울모자에 스웨터 차림, 그리고 한손엔 두툼한 신문지 뭉치를 들고서...

선생님을 알게 된지는 사실 얼마 되지 않는다. 지난해 꽃다지가 KBS에 방송출연을 하게 되었을 때, 관심이 있다고 전화를 주셨다. 처음 뵈는 것은 꽃다지 창립식을 가졌던 지난 7월이었다. 여동생인 고금자 선생님과 매제까지 함께 참석하셔서, 이런 저런 질문을 하셨던 걸로 기억한다. 그렇게 인연을 맺은 뒤, 선생님은 꽃다지 모임의 제일 만형으로서 자리를 해주셨다. 작년 한해 크고 작은 꽃다지의 추억 속에서, 선생님은 항상 그렇게 자리하고 계신다. 지난 여름, 김제 선생님덕에서 야유회를 빙자해 밤늦게까지 모닥불에 고기 굽고, 여름 밤 하늘 별에 취하던 날도 그랬고, 내변산 국립공원으로 가을 들꽃기행을 다녀올 때도 그러했다.

짧은 시간에도 불구하고 고석렬 선생님이 다른 이들의 가슴속에 인상 깊게 자리할 수 있었던 데에는 분명 이유가 있다. 단순히 연세가 많다거나 서울대 공대를 졸업한 인텔리고, 모대 기업의 중역을 맡았다는 선생님의 경력때문이 아니다. 대부분 사람들은 고희의 연세에도 불구하고, 가슴에 담긴 뜨거운 열정 때문이라는 데에 이견이 없을 터이다. 몇 달 전부터는 실버학교에서 배운 인터넷 배우기에 열중이시다. 뿐만 아니다. 격의없이 지내시는 적극적인 성격 때문에 꽃다지 식구들은 선생님을 편해라 생각하는 것 같다. 사실 아버지 또래 나이인데도 불구하고, 스스로 형님을 자처하시면서, 유쾌한 농담마저 아끼지 않으신다. 거기에 폐지 재활용을 해보자고 직접 신문지뭉치를 들고 오신거며, 들꽃 이름짓기를 하자는 제안에 손수 인터넷에서 검색한 탄생화 목록을 뽑아 오시는 섬세한 자상함까지 엿보인다.

누군가를 사랑해 본 사람을 알 터이다. 그리움에 애달아 하고, 방금 헤어지고도 아쉬움이 왜 그렇게도 큰지. 수없이 지나쳤던 길거리이건만, 무심코 핀 풀꽃 한송이에도 감동하고, 맛있는 음식, 좋은 물건만 보아도 떠오르는 사람이 있다는 것. 혼자 있어도 외롭지 않은 것. 그것은 너무나 가슴 벅찬 설레임이다.

내 눈에 비친 고석렬 선생님은 그렇게 막 연애를 시작한 청춘이다.

* 올 한해도 더욱 건강하세요.

* 고석렬 선생님의 들꽃이름은 영경퀴이고, E-mail은 suckykoh@hanmail.net 입니다.

-신진철(환경팀장)