

# 탐방시나리오

계절별 시나리오

제목 : 법주사자연관찰로(가을)

국립공원관리공단 속리산사무소

## 법주사자연관찰로 계절별 시나리오(가을)

### 1. 만남과 인사나누기

안녕하세요! 맑고 아름다운 속리산국립공원을 찾아주신 여러분을 진심으로 환영합니다. 저는 이곳 속리산국립공원에서 자연해설을 하고 있는 자연환경안내원 ○○○입니다. 만나서 반갑습니다.

### 2. 국립공원은 이런 곳입니다

먼저 여러분들이 탐방할 이곳이 국립공원으로 지정되어 있는 것을 아실 겁니다. 그럼 국립공원이 어떤 곳인지 여러분들이 알고 있는 것을 말씀해 주시겠습니까? 예 모두들 잘 알고 있네요. 국가에서 지정하여 관리하는 곳이지요. 그럼 아무 곳이나 지정하여 관리할까요? 국립공원은 우리나라에서 자연경관과 생태 그리고 보존가치가 높은 문화자원이 있는 곳을 현재의 우리가 훼손 없이 이용하고 또 우리 후손들에게 현재의 모습 그대로 물려줄 수 있도록 국가에서 지정하여 국립공원관리공단에서 관리하고 있습니다.

이곳 속리산은 백두대간의 등줄기로 겹겹이 펼쳐진 산세가 웅장하고 화양계곡, 쌍곡계곡, 만수계곡 등 맑고 아름다운 계곡과 법주사, 공림사, 각연사 등의 문화재가 있어 1973년 3월 우리나라 20개의 국립공원 중 6번째로 지정되어 관리되고 있습니다.

### 3. 왜 속리산이라 했을까요?

여러분들도 각자의 이름이 있고 이름에 뜻이 있을 겁니다. 이곳은 원래 산봉우리가 아홉 개가 있다 해서 구봉산이라 부르다가 신라시대 고승인 진표율사가 불상을 싣고 절을 짓고 수도할 곳을 찾아 구봉산으로 오던 도중, 보은군 회인근처에서 소달구지를 탄 농부를 만나게 되었습니다. 그런데 수레를 끌던 황소가 진표스님을 보자 무릎을 꿇고 엎드려 절을 하며 눈물까지 흘렸답니다. 이를 보고 수레에 타고 있던 사람들이 진표스님에게 물어보니 ‘어리석은 짐승이라도 부처님을 알아보고 존경의 뜻을 표현하거늘’ 하니 농부들이 미천한 짐승도 부처님을 알아보는데 하물면 사람이 몰라 볼 수 있겠느냐며 그 자리에서 들고 있던 낫으로 머리를 깎고 진표스님을 따라 구봉산으로 들어오게 되었답니다. 그 후 사람들은 세

속 속(俗), 떼놓을 리(離)로 ‘속세를 떠나는 산’ ‘속세에 떨어져 있는 산’이란 뜻으로 부르게 되었습니다. 여러분들도 단풍이 아름답게 물든 이곳의 자연 속에서 동물과 식물들이 겨울 준비하는 것과 자연이 우리에게 어떤 도움을 주는지 알아보도록 하겠습니다.

#### 4. 도시를 떠나 가을 자연으로 들어가면

숲을 보는 여러분의 기분은 어떨습니까? 대부분 편하다고 느낄 겁니다. 숲에는 우리 눈에는 보이지 않지만 우리 사람들에게 도움을 주는 여러 가지 작용이 있습니다.

사람은 문명이 발달하기 전에는 숲속 동물들처럼 자연에서 살아왔습니다. 사람은 5가지 감각을 가지고 있습니다. 시각·청각·후각·미각·촉각입니다. 이러한 감각은 옛날 숲에서 살아가기 위해 발달한 것이지만 현대인은 컴퓨터 모니터 앞에서 지속적이고 단순한 자극 때문에 시각은 점점 퇴화되고 안경을 사용하는 사람들이 많아지고 있습니다. 하지만 대평원에서 목축업을 주로 하는 몽골인들의 시력은 2.0을 훨씬 넘는다 하네요. 자동차 소음을 배경으로 깔고 사는 우리는 청각도 퇴화되어 TV볼륨도 점점 높아지고 있습니다. 청아한 가을하늘과, 숲에서 들을 수 있는 새소리, 물소리는 청각을 발달시킵니다. 쓰면 쓸수록 없어지는 것이 당연한 이치겠지만 인간이 가지고 있는 감각은 이와 반대로 쓰면 쓸수록 그 능력이 발달됩니다. 가을 숲으로 들어가면서 여러분들도 숲속의 새소리, 맑은 공기, 청아한 가을 하늘과 저의 해설에 귀 기울여 주세요.

#### 5. 우리가 밟고 있는 흙

우리가 무심코 지나가는 것 중 하나가 흙입니다. 흙은 식물이 살아가면서 뿌리를 내리고 물을 공급해주며 식물들이 죽어 썩으면 흙속의 미생물이 분해하여 다시 양분을 만들어 나무와 풀 그리고 작은 곤충과 흙속 동물들의 살아가는 공간을 만들어 주는 중요한 역할을 하고 있습니다. 여러분이 보시듯이 우리가 밟고 지나간 곳은 풀이 나지 않고 만져보지 않아도 단단하게 보입니다. 옆에 사람이 지나가지 않은 곳에 낙엽이 싸이고 풀이 난 곳의 흙을 보면 부드럽습니다. 나무와 풀이 자라는 곳의 흙에는 흙냄새가 난다고 하죠. 이것은 토양미생물인 방사선균에 의해서 이러한 냄새가 나는 것이고 이 방사선균이 내는 물질은 인간에게 이로운 항생 물질이 들어 있습니다. 실제로 이런 물질을 추출하여 중금속이나 독성물질을 분해, 소멸시키는 약품을 만들고 있고요. 여러분들이 도시에 살 때는 흙을 밟

을 기회가 많지 않을 것입니다. 거의 모든 도로에 아스팔트와 시멘트로 길을 만들어 놓았기 때문입니다. 사람은 흙을 밟고 걷는 것이 좋다고 합니다. 흙은 사람이 걸을 때 발에서 주는 충격을 흡수하는 역할도 하고 있기 때문입니다. 이곳은 사람들이 많이 다닌 길이기 때문에 제가 말씀드린 흙의 이로움을 많이 잃었다고 생각합니다. 여러분 길옆으로 길게 서주세요. 우리가 밟고 있는 땅을 손가락으로 눌러 보겠습니까? 그리고 우리가 밟지 않은 땅을 눌러 보세요. 느낌이 다르지요? 여러분들이 다른 곳의 숲길을 걸으실 때에는 아무 곳이나 밟지 말고 숲속 동물들이 지나간 자리가 그곳으로 다니면 자연 훼손이 최소로 줄어 들 것입니다.

## 6. 속리산의 자랑 소나무

속리산의 대표라고 할 수 있는 소나무는 가을에도 역시 푸름을 간직 하고 있습니다. 속리산에 오시면서 여러분들은 크고 아름답게 자란 소나무를 보셨을 겁니다. 못 보신 분들은 가시는 길에 우측으로 보면 있습니다. 그 소나무는 조선시대 정이품이라는 벼슬을 받은 소나무입니다. 조선 세조임금이 요양을 하기위해 속리산으로 행차할 때 임금이 탄 가마가 걸리지 않게 가지를 올려주었고 다시 서울로 돌아갈 때 갑자기 내린 비를 피하게 도와줬다고 합니다. 그때 세조임금은 소나무에게 정이품이라는 지금의 장관급 벼슬을 내려 지금까지도 벼슬을 받은 소나무로 속리산의 자랑이 되고 있습니다. 이소나무는 1962년 천연기념물 103호로 지정되어 관리되고 있습니다.

소나무는 우리나라 사람들이 가장 좋아하는 나무로 옛날 임금이 사는 궁궐을 지을 때에는 100% 소나무로만 지었다고 합니다. 지금도 사찰을 지을 때 소나무를 이용하는데 제가 스님에게 그 이유를 물어보니 다른 나무는 죽으면 속까지 썩어 부서지지만 소나무는 썩어도 중심의 목심부분이 단단하게 남아 건물이 오랫동안 남을 수 있다고 합니다.

우리나라 소나무는 줄기부분이 적갈색으로 보통 적송이라고 부릅니다. 아래 떨어진 잎을 보면 바늘모양의 잎이 두개로 모여 나는 것을 볼 수 있습니다. 외래종인 리기다소나무의 경우 잎이 세 개가 모여 나며 잣나무의 경우 5개가 모여 납니다.

## 7. 가을에 피는 야생화

숲에는 우리가 인식하지 못하는 사이에 많은 꽃들이 피어나고 씨앗을 맺습니다. 여기 자연관찰로에도 많은 가을꽃들이 피어있습니다. 8월에 피어서 현재 열매를

맺고 있는 것으로는 멀가치, 이질풀, 오이풀, 주름조개풀, 짚신나물, 노루오줌 등이 있으며 9월에 개화하기 시작하는 것으로는 개여뀌, 닭의장풀, 개망초, 눈괴불주머니, 고만이, 물봉선, 썩부쟁이, 배초향, 진득찰 등이 있습니다. 10월이 되면 이들도 열매를 맺을 준비로 바빠집니다. 이중에서 몇 종류의 특징에 대해 알아보겠습니다.

지금 보시는 꽃이 바로 닭의장풀입니다. 닭의장풀은 꽃이 닭 벅을 닮았다해서 달개비, 또는 닭장 주변에 많이 자란다해서 닭의밀씻개라고도 합니다. 여러분들도 닭 벅처럼 보이나요. 7-8월 길가나 냇가 근처에서 많이 볼 수 있는 꽃입니다.

계속 이동하면서 설명 드리겠습니다.

이곳 무리로 피어 있는 것은 고마리입니다. 이 식물은 물가에 많이 자라는데 물을 깨끗하게 정화해주는 식물입니다. 얼마나 고마우면 이름을 고마리라고 했을까요. 꽃도 하얀 머리에 빨간 물을 들인 것이 참 예쁘죠.

## 8. 식물들의 자식사랑

식물들은 열매를 맺으면 씨앗을 퍼트려 개체수를 늘려갑니다. 식물마다 씨앗을 퍼트리는 방법이 조금씩 다른데요. 바람을 이용하는 식물과, 벌이나 새를 이용하는 식물, 그리고 사람의 몸에 붙어서 씨앗을 이동시키는 식물 등 여러 방법을 가지고 있습니다.

지금 보시는 식물은 멀가치라고 부릅니다. 손으로 씨앗을 만져보세요. 느낌을 얘기해 볼까요(대답을 듣는다) 예, 끈적끈적하죠. 멀가치는 열매를 맺으면 끈적끈적한 액체를 분비하여 동물이나 사람의 몸에 붙어서 이동합니다. 이 외에도 짚신나물도 그런데요. 예전 짚신을 신고 다니면 이 식물의 열매가 짚신에 많이 붙는다고 해서 짚신나물이고 할 만큼 멀가치와 마찬가지로 씨앗을 퍼트립니다. 그리고 도둑놈의갈고리란 독특한 이름을 가진 식물도 마찬가지입니다.

바람을 이용하는 것으로는 봄에 꽃을 피우는 민들레가 대표적입니다. 하얀 꽃씨를 한 아름 품고 있는 민들레를 후 붙어본적 있을 겁니다. 다 경험이 있으시죠. 그리고 단풍나무도 씨앗에 날개를 달고 있어 바람을 타고 멀리까지 날아갑니다.

## 9. 산딸나무의 지혜

주렁주렁 빨간 열매가 많이 달려있네요. 무엇처럼 생겼나요(대답을 기다린다) 예, 딸기처럼 생겼죠. 그럼 이름이 뭘까요(대답을 듣는다) 예, 그래서 산에서 나는

딸기라해서 산딸나무입니다. 아주 먹음직스럽네요. 그렇다고 먹으면 안 됩니다. 산딸나무는 6월에 아름다운 꽃을 피우는데 지금은 꽃이 진 상태입니다. 여기 사진을 봐주세요. 하얀 꽃잎이 십자가 모양으로 피어있죠. 사람들은 흔히 이것을 꽃잎으로 생각하는데 사실은 꽃잎이 아니라 총포라고 하는 것입니다. 꽃은 열매 안에 피어있는데 아주 작아 눈에 띄지 않습니다. 그렇다보니 벌이나 나비 등 곤충들에게 매력이 없었겠죠. 그래서 산딸나무는 총포를 꽃처럼 변화시켜 자신을 알리게 되었습니다. 참 신비로운 자연입니다. 이처럼 자연은 우리에게 보이는 것이 상으로 신비로운 세계입니다. 우리가 자연을 아끼고 지켜야 하는 이유가 여기에 있습니다.

## 10. 진짜 나무 참나무

속리산 숲은 참 오래되고 건강한 숲입니다. 숲이 가장 건강할 때 나타나는 까치박달과 서어나무도 많이 살고 있습니다. 그리고 관찰로에 가장 많이 분포하고 있는 것이 참나무류인 갈참나무입니다. 한창 열매인 도토리가 떨어지고 있는데요. 도토리는 다람쥐의 소중한 먹이입니다. 함부로 주어가는 일은 없어야겠죠.

우리가 흔히 참나무라고 부르는 것에는 크게 6가지의 종류가 있습니다. 그 이름에 재미있는 유래가 있는데요. 잠시 설명 드리겠습니다.

마을 주변에 많이 심겨져 있는 상수리나무는 임금님이 피난을 갔을 때 먹을 것이 부족하여 상수리열매로 목을 썬어 드렸는데 궁에 와서도 그 맛을 잊지 못하여 이후 임금님의 상인 수랏상에 올랐다가하여 상수리나무라는 이름을 얻었습니다. 옆에 있는 나무 수피를 봐 주세요. 한 번 손으로 눌러 볼까요. 다른 나무에 비해 폭신하다는 느낌이 들 겁니다. 이 나무 수피가 코르크마개의 원료이고요. 산간지방에서는 이 수피로 지붕으로 사용했는데 그것이 바로 굴피지붕입니다.

앞쪽을 봐 주실 까요. 잎이 넓은 나무가 있습니다. 예전 냉장고 같은 것이 없던 시절에는 이 잎으로 떡같은 음식을 싸서 보관했다고 합니다. 그 만큼 잎이 넓다는 이유인데요. 현대 과학에서 밝힌 결과 실제로 잎에 방부제성분이 함유되어 있다고 하네요. 떡을 싸는 나무다 해서 떡갈나무라 부릅니다.

그 옆에 있는 나무는 신갈나무라 합니다. 상상되는 말이 있나요. 신을 간다는 나무입니다. 짚신을 신고 다니던 시절 짚신이 헤지고 떨어지면 이 두툼한 잎으로 밀창을 갈았다 합니다. 그래서 신갈나무가 된 거죠.

이 수피를 봐 주세요. 다른 종류랑 다르게 수피가 얇게 벗겨지죠. 수피를 가는 나무다 해서 이름도 갈참나무입니다. 마지막으로 앞쪽 높이 솟은 나무 보이시나요. 참 키가 크죠. 저 나무는 열매와 잎이 가장 작다고 해서 쭈병나무, 졸참나무

입니다. 그러나 보시는 것처럼 키가 가장 크고요, 열매도 가장 맛있습니다.

## 11. 단풍이 아름다운 나무들

가을이 되면 나무들은 형형색색의 옷을 입습니다. 많은 사람들은 아름다운 가을 산을 만끽하기 위해 산을 찾습니다. 이곳 속리산도 아름다운 단풍으로 물듭니다. 주로 우리가 알고 있는 단풍나무가 가장 아름다운 색을 선물하지요. 흔히 단풍나무과 나무들인데요. 여기 보이는 나무가 단풍나무입니다. 참 색이 아름답죠. 여러 그루의 단풍나무 종류가 있는데요. 안쪽을 보시면 초본류가 거의 없습니다. 그것은 사진을 찍기 위해 많은 사람들이 들어갔기 때문에 식물이 자랄 수 없는 토양으로 변해버렸기 때문입니다. 사진을 찍는 것도 좋지만 자연을 훼손해서는 안 되겠죠.

자 그럼 단풍이 드는 이유에 대해서 간단히 말씀드릴게요.

가을철이 되면 나무는 월동준비를 위하여 나뭇잎을 떨어뜨리는데 나뭇잎이 떨어지는 원인은 나뭇잎과 가지 사이에 떨어층이 형성되기 때문입니다. 떨어층이 형성되기 시작하면 나뭇잎은 뿌리에서 충분한 물을 공급받지 못하나 반면 앞에서는 계속 햇볕을 받아 광합성을 하여 이때 생성된 양분은 떨어층 때문에 줄기로 이동하지 못합니다. 잎내에 남게 되어 잎내 산도가 증가되고 엽록소는 파괴되며 대신 엽록소 때문에 보이지 않던 카로틴, 크산토폴과 같은 색소가 나타나고 안토시아닌이 생성되어 나뭇잎의 색이 붉게 혹은 노랗게 보이는 것입니다.

## 12. 마무리

지금까지 여러분들은 가을 숲을 살펴보았습니다. 제가 설명한 내용을 학교에서나 책에서 보고 알고 있는 분도 있을 겁니다. 여기서 보고 느낀 점이 있으시면 돌아가셔서 주위 분들에게 알려주세요. 유익한 시간이 되실 겁니다. 그리고 지금까지 우리가 보았던 것은 속리산의 일부에 해당합니다. 앞으로 속리산 국립공원을 찾아주시어 속리산의 아름다움을 느끼시기 바랍니다. 앞으로도 국립공원관리공단에서는 우리나라 자연을 아름답게 보전하기 위해 노력하겠습니다.

끝으로 해설 내용 중 궁금 하신점이 있으시면 말씀해주시기 바랍니다.