

## 밤의 나그네 솔 새

최 무 영 < 한국조류보호협회 부회장 >

**희** 파람새과에 딸린 솔새는 날개 길이 6~7cm의 아주 작은 새로 얇은 산에 살며 여름에 땅 위에 둥지를 짓고 흰바탕에 붉은 반점이 섞인 알을 3~6개 낳는다.

몸빛은 대체로 감탕색을 띠며 배는 희고 얼굴에는 노란 눈썹선이 있다. 여름 철새로서 일본 북해도, 우리나라, 중국 동북지방에서 번식하고 중국 남부, 미얀마, 말레이시아 등지에서 겨울을 난다.

‘쫄리쫄리’ 하는 경쾌한 소리로 지저귀면서 먼 데 있는 위험한 포식자인 매를 살피고 경계하는 한편 2m 앞에 있는 작은 벌레를 백발백중 잡아내는 재주꾼이다.

어떻게 먼 곳을 주시하며 동시에 가까운 곳의 먹이를 잡을 수 있을까. 그것은 솔새가 망원렌즈와 돋보기렌즈를 다 가지고 있기 때문에 가능한 일이다.

다시 말해서 솔새는 강력한 조절 근육으로 납작하게 생긴 안구렌즈를 둥글게 하면서 순간적으로 초점을 맞추는 천부적인 능력을 타고난 것이다.

순간 초점 조절 능력 말고도 한쪽 눈으로 보기도 하고 두

눈으로 보는 특별한 재주가 있어서 한쪽 면에 두 눈을 가진 사람과는 달리 시야가 대단히 넓다.

솔새는 주로 밤에 여행하는 밤의 나그네다. 그렇다면 깜깜하고 드넓은 하늘에서 어떻게 방향을 잡고 마침내 목적지에 닿는 것일까. 늘 다니던 낯익은 길에서도 가로등만 꺼지면 더



듣거려지는 인간의 야간 보행 능력으로는 짐작조차 되지 않는 불가사의한 일이다.

이 궁금증을 풀기 위해 투명한 플라스틱 유리 천장을 달아 밤 하늘이 보이도록 만든 등근 상자 속

에 솔새를 넣어 보았더니 별의 위치에 따라 방향을 잡았다고 한다.

이 실험으로 솔새를 비롯하여 밤에 여행하는 새들은 별자리의 움직임을 따라 여행 코스를 잡는다는 사실이 밝혀졌다.

실험 결과를 확인하기 위해 프라네타룸(별자리 투영기)을 써서 인공의 밤 하늘을 만들어 보여주었더니 솔새는 별자리를 바꾸는 위치로써 방향을 잡았다.

별은 남-북극을 축으로 삼아 움직인다. 아니 정확하게 말하자면 별이 움직이는게 아니라 지구가 돌기 때문이지만 어쨌든 새들이 별자리로 남-북을 구별하여 목적지를 향해 한치의 착오도 없이 여행하는 것을 보면 신비하기 그지없다.

자연은 그 자체가 완벽한 예술이라는 생각이 절로 든다.

## 강풍에 날려 수십만 마리 바다에 빠져 죽기도

솔새가 여행을 착오없이 해내는데 이바지하는 기제는 나침반 역할을 하는 별자리 말고도 몸 속 시계가 있다.

여행 떠날 시간을 정확하게 알려주는 시계는 호르몬을 만드는데 샘인 내분비선으로 낮이 점점 길어진다든가 짧아지는 외부적 요인에 따라 반응한다.

뇌하수체에서 생식선의 성 호르몬을 분비하기 시작하고 중추신경계에 작용하는 성 호르몬의 작용에 의해서 첫번째 번식 행동유형 즉, 이동이 이루어지는 것이다.

수컷이 지저귀고, 암컷이 알을 낳고 하는 조절 장치가 크게 변화하여 번식기가 끝나면 내분비선의 변화가 오고, 거기에 주위 환경의 온도 상승이나 하강이 겹쳐지면 솔새들은 여행을 떠날 준비를 하고 때를 맞춰 멀리 떨어진 목적지를 향하여 떠난다.

재미있는 사실은 봄에는 동북, 가을에는 서남 방향으로 앓는다는 점인데 그 방향이 바로 솔새가 여행하는 방향이다.

그러나 솔새들의 여행이 언제나 안전한 것은 아니다. 여행 중에 폭풍우를 만나기도 하고 어떤 장애물에 부딪히기도 하며 안개나 그 밖의 이상기온을 만나 조난을 당하기도 한다.

미국 솔새는 여행 경유지인 위스콘신에 소재한 300m 높이의 텔레비전 송신탑에 부딪쳐 2만 마리가 희생된 일이 있었고, 태풍을 만나 3천5백km나 밀려가 알지 못하는 해안에 떨어져 죽은 일도 있었다.

그런가하면 밤새 불어대는 강풍에 먼바다까지 날려가 아침

이 되어 궤도이탈을 알아차렸을 때는 너무 늦어 육지까지 다다를 수 없어 수십만 마리가 파도 속에 가라앉는 불상사도 있었다.



솔새를 비롯하여 되솔새, 큰솔새, 버들솔새, 북극솔새, 초록솔새, 미국솔새, 붉은상모솔새 등 솔새 가족들 중에는 재주 많은 재간둥이들이 여럿 있는데 특히 미국솔새는 뛰어난 건축예술가로 정평이 나 있다.

풀갈기를 엮어서 작고 튼튼한 바구니 형태의 둥지를 싸서 V자 모양으로 벌어진 작은 나뭇가지에 매다는데 그 매단 솜씨가 여간 야무지지 않으며 둥지 또한 매우 아름답다.

아르헨티나에 사는 붉은상모솔새는 모래와 쇠똥을 짓이겨서 둥지를 만드는데 둥지 한쪽에 문을 만들고, 안에는 나사모양으로 빙빙 돌아 올라가는 통로를 만든다.

둥지의 무게는 4kg이고 둥근 공처럼 생겼으며 마치 돌로 만든 빵굽는 화덕과 흡사한데 커다란 돌을 던져도 깨지지 않을 정도로 단단하다.

아르헨티나 전국 곳곳의 도로변에 줄지어 선 전주의 가로막대에 붉은머리솔새의 집이 지어져 있는데 솔새들의 대부분이 서식지에서 해충을 잡아먹는 유익한 새로 보호받고 있듯이 아르헨티나에서도 붉은머리솔새의 사냥을 금하고 있다.