

참수리 깃갈이에서 볼 수 있는 깃털의 형태적 특징

The morphological change of moulting feathers in Steller's Sea Eagle

강승구^{1*} · 이종남¹ · 우용태¹ · 문성기²
¹경성대학교 조류관 · ²경성대학교 생물학과

I. 연구목적

본 연구는 참수리의 깃갈이 때 볼 수 있는 날개깃과 꼬리깃의 형태적 특징을 조사한 것으로 야외에서 관찰되는 참수리의 연령을 파악하는 기초 자료로서 많은 조류연구자들에게 도움을 주고자 한 것이다.

II. 연구내용 및 방법

시료로 사용한 참수리는 부산의 낙동강 하구에서 영양실조로 탈진되어 날지 못해 구조되어온 참수리 유조 2개체와 사체 1점 및 표본 2점으로서 2003년 4월 30일부터 2004년 11월 18일까지 경성대학교 사육장에서 실시하였다. 정밀한 조사를 위해 좌우측 날개와 꼬리의 각 깃털에 번호를 표지하였고 평균 2개월에 1회씩 깃갈이가 진행중인 각 깃털의 길이를 측정하여 깃의 성장길이와 성장속도의 관계, 하루 평균 성장속도, 날개깃의 성장기간, 연령별 날개깃의 길이 차이를 밝혀 낸 것이다.

III. 연구 결과

깃의 하루 평균 성장속도는 날개깃이 0.625cm로서 꼬리깃 0.50cm보다 빨랐으며, 깃이 최초 출현했을 때 성장속도가 가장 빠르며 생장이 진행됨에 따라 성장속도는 늦어지는 경향을 보였다. 즉 깃의 성장 속도는 성장 후반부보다 전반부가 빠르다는 것을 알 수 있었다. 날개깃의 각 깃털별 성장기간은 깃털의 길이가 짧은 것일수록 성장기간이 짧았으며 전체적인 날개깃의 성장기간은 평균 2개월 정도였다. 연령별 날개깃의 길이 차이는 연령이 증가할수록 감소하는 경향을 나타내었는데 생후 첫 번째 깃과 두 번째 깃의 감소차이가 가장 컸으며(평균 2.49cm), 생후 두 번째 깃과 세 번째 깃의 감소 차이는 매우 적었고(0.49cm) 그 후로 갈수록 길이 감소 차이는

거의 나타나지 않았다.

참수리 유조의 날개깃은 생후 3년(3rd cy)까지, 어떤 것은 생후 4년(4th cy)까지도 남아 있기 때문에 유조깃의 깃갈이 형식과 깃털의 형태적 특징을 안다면 연령을 파악하는데 많은 도움이 될 것이며 기타 다른 대형 맹금류에서도 연령을 판단함에 있어서 좋은 참고 자료가 될 것으로 생각된다.