

제주도에 서식하는 올빼미과(Family Strigidae)의 분포 특성

김 완 병

민속자연사박물관 학예연구사

1. 올빼미류 습성

올빼미류(Strigiformes) 조류는 전 세계적으로 2과(가면올빼미과 Tytonidae, 올빼미과 Strigidae) 27속 252종이 분포한다(clements, 2007; del Hoyo et al., 1999). 우리나라에서 기록된 올빼미류는 가면올빼미과 1종, 올빼미과 10종 등 모두 11종이며(한국조류학회, 2009; 박, 2014), 제주도에서는 올빼미과 8종이 관찰기록되었다(원, 1981; 박, 1998; 강 등, 2009; 김 등, 2011b; 박, 2014). 이 올빼미과의 분류군은 몸 크기가 12~75cm로 다양하며, 극지방과 사막을 비롯하여 전 대륙에 골고루 분포하며, 주로 숲이나 산악 환경을 선호한다(del Hoyo et al., 1999).

올빼미과 조류의 외형을 보면, 두 눈이 정면을 향하고 있고 콧깃이 발달해 있다. 머리가 몸집에 비해 큰 편이며, 부리는 강하고 갈고리 같은 모양을 하고 있다. 발톱이 날카롭고 꼬리와 부척은 짧은 편이다.

올빼미과의 먹이는 무척추동물에서 척추동물에 이르기까지 다양하며, 주로 밤에 먹이활동을 하며, 낮에도 먹이사냥에 나서기도 한다. 보통 올빼미류는 먹이를 포식한 후에, 소화하기 어려운 배설물을 입 밖으로 토해내는데, 이 배설물인 펠릿(Pellets)은 먹잇감을 분석하는데 유용하다. 먹이자원으로는 나방류와 같은 곤충류, 개구리류, 뱀류, 작은 조류, 들쥐류, 박쥐류 등이며, 몸집이 큰 수리부엉이는 꿩, 토끼, 다람쥐와 같은 먹잇감을 낚아채기도 한다.

올빼미과의 조류 등지는 직접 만들기보다는 나무 구멍, 딱따구리류가 파놓은 구멍, 다른 동물의 등지, 인공 등지 등을 이용하며, 경우에 따라서는 등지를 재이용하기도 한다(del Hoyo et al., 1999). 우리나라에 서식하는 수리부엉이는 내륙과 섬의 암벽에서 번식하기도 한다(김 등, 2011a; 박, 2014). 제주도는 농경지를 비롯하여 인가 주변의 숲, 꽃자왈, 한라산 계곡림 등에서 올빼미류가 관찰되지만, 등지는 확인하기가 쉽지 않은 편이다. 보통 올빼미과의 조류는

대륙간의 이동성이 적고 특정 지역에 서식하는 경향이 높으나, 소쩍새, 솔부엉이, 칩부엉이, 쇠부엉이 등 우리나라에 도래하는 일부 조류는 계절적 이동성을 보인다.

한편, 제주에서 올빼미과에 대한 연구로는 제주도 또는 특정 지역의 조류상을 기록하거나 부상 조류를 치료하는 과정에서 확인되는 단편적인 보고가 주를 이루며(김은미 등, 2010), 번식생태나 이동경향에 관한 연구는 미흡한 실정이다.

2. 도래 현황

제주도를 비롯하여 우리나라에 도래하는 올빼미류의 조류를 생활형으로 구분해 보면(표 1) 텃새는 큰소쩍새, 수리부엉이, 올빼미, 긴점박이올빼미 등 4종이며, 이 중 제주도에서 확인되는 종은 큰소쩍새와 수리부엉이 종이다. 큰소쩍새는 텃새집단보다는 겨울철 집단이 상대적으로 많은 편이며, 수리부엉이는 울음소리에 의해 확인될 뿐 아직까지 야생에서 촬영되거나 번식 기록이 없다(강 등, 2009). 여름철새는 소쩍새, 솔부엉이 등 2종으로 제주도에서도 모두 확인된다. 소쩍새와 솔부엉이는 제주도에서 적은 수가 번식하며, 번식하는 집단보다는 봄과 가을에 이동하는 개체들이 많은 편이다(강 등, 2009). 주로 곳자왈, 중산간 숲, 도서, 도심지 등에서 관찰되며, 일부 개체는 겨울철에도 확인되기도 한다. 겨울철새는 큰소쩍새, 칩부엉이, 쇠부엉이 등 3종으로, 제주도에서도 흔하지 않게 관찰된다. 칩부엉이와 쇠부엉이는 숲이 발달한 곳보다는 숲 외연부, 철새도래지의 갈대밭, 농경지 등 앞이 트인 곳에서 단독으로 먹이활동하거나 휴식을 취하는 경향이 있다. 길잃은새는 가면올빼미, 금눈쇠올빼미 등 2종으로, 제주도에서는 금눈쇠올빼미 1종만이 확인되었다. 금눈쇠올빼미는 우리나라에서는 가을철에 집중적으로 관찰되는 경향이 있으나(박, 2014), 제주도에서는 2004년 10월 서귀포시 표선면에서 송인혁(제주시청 공보계)씨에 의해 처음 촬영되었다.

개체군의 출현빈도를 보면(표 1), 가면올빼미가 가장 드물며, 다음으로 흰올빼미, 긴점박이올빼미, 금눈쇠올빼미가 드문 편이며, 다음으로 수리부엉이, 올빼미, 칩부엉이, 쇠부엉이 순이다. 그리고 큰소쩍새, 소쩍새, 솔부부엉이는 비교적 흔하게 도래하는 종에 해당된다.

표 1. 우리나라와 제주도에 도래하는 올빼미류(Strigiformes) 조류 현황

No.	국명	학명	한국	제주도	출현빈도 ¹⁾	생활형 ²⁾
1	가면올빼미	<i>Tyto longimembris</i>	○		-	Vag
2	큰소쩍새	<i>Otus bakkamoena</i>	○	○	+++	WV, R
3	소쩍새	<i>Otus sunia</i>	○	○	+++	SV
4	흰올빼미	<i>Bubo scandiacus</i>	○		+	Vag
5	수리부엉이	<i>Bubo bubo</i>	○	○	++	R
6	올빼미	<i>Strix aluco</i>	○	○	++	R
7	긴점박이올빼미	<i>Strix uralensis</i>	○		+	R
8	금눈쇠올빼미	<i>Athene noctua</i>	○	○	+	PM, Vag
9	솔부엉이	<i>Ninox scutulata</i>	○	○	+++	SV
10	참부엉이	<i>Asio otus</i>	○	○	++	WV
11	쇠부엉이	<i>Asio flammeus</i>	○	○	++	WV
계			11종	8종		

1) 출현빈도 : 다른 종에 비해 상대적으로 -(아주 드물다), +(드물다), ++(흔하지 않다), +++(흔하다)로 구분하였다.

2) 생활형 : 우리나라와 제주도에 도래하는 경향을 기준으로 R(Resident, 텃새), WV(Winter visitor, 겨울철새), PM(Passage migrant, 나그네새), Vag(길잃은새, Vagrant)로 구분하였다.

3. 번식 현황

제주도를 포함하여 우리나라에서 번식하는 올빼미과의 조류는 등지 장소로 주로 고목의 나무 구멍이나 딱따구리의 구멍을 이용하며, 수리부엉이는 암벽의 선반을 이용하는 경향이 있다. 한국에서 번식이 확인된 종은 큰소쩍새, 소쩍새, 수리부엉이, 올빼미, 긴점박이올빼미, 금눈쇠올빼미, 솔부엉이 등 7종이다(원, 1981; 박, 2014; 조, 2015). 제주도에서는 큰소쩍새, 소쩍새, 솔부엉이 등 3종이 번식하는 것으로 알려져 있다(강 등, 2009). 큰소쩍새는 주로 겨울철에 도래하지만, 아주 드물게는 번식하기도 한다. 소쩍새와 솔부엉이는 비교적 흔한 여름철새로 곰솔림, 꽃자왈, 계곡림 등에서 번식하며, 간혹 등지에서 이탈한 어린 개체들이 관찰되기도 한다.

4. 법적 보호종

우리나라에서 서식하고 있는 올빼미과 중에서 법적 보호조류로는 모두 7종이다(표 2). 천연기념물로 지정된 조류는 큰소쩍새, 소쩍새, 솔부엉이, 올빼미, 솔부엉이, 칩부엉이, 쇠부엉이 등 7종이며, 환경부 지정 멸종위기 II급은 수리부엉이 1종이다.

표 2. 제주도에 분포하는 오리류의 법적 보호조류 현황

No.	국명	학명	멸종위기	천연기념물
1	큰 소쩍새	<i>Otus bakkamoena</i>		324-7
2	소쩍새	<i>Otus sunia</i>		324-6
3	수리부엉이	<i>Bubo bubo</i>	II	324-2
4	올빼미	<i>Strix aluco</i>		324-1
5	솔부엉이	<i>Ninox scutulata</i>		324-3
6	칩부엉이	<i>Asio otus</i>		324-5
7	쇠부엉이	<i>Asio flammeus</i>		324-4

5. 종별 주요 특징 및 도래 현황

1) 큰소쩍새 *Otus bakkamoena* Collared Scops Owl オオコノハズク 领角鸮 텃새 (R/r), 겨울철새(WV/uc)

【특징】 소쩍새보다 몸집이 조금 큰 편으로 제주에서 번식하는 개체는 많지 않을 것으로 추정된다

【희귀성】 천연기념물 324-7호.

【박물관 표본】 1988년 1월 24일 용담동 1개체, 1987년 5월 17일 아라동 1개체, 1988년 1월 24일 용담동 1개체, 1994년 11월 21일 조천읍 제동목장 1개체, 1995년 3월 29일 사라봉 1개체, 2003년 6월 25일 하도리 1개체, 2005년 12월 20일 서귀포시 1개체

【제주도 분포】 인가 주변의 곶솔림, 저지대의 꽃자왈과 계곡림에서 관찰된다. 겨울철에는 도로상에서 차량과 충돌하여 희생되는 경우가 많다.

2) 소쩍새 *Otus sunia* Oriental Scops Owl コノハズク 紅角鴞 여름철새(SV/sc)

【특 징】 몸 색깔이 갈색형이나 적색형이 있는데, 제주에서는 모두 관찰된다. 제주도에서는 흔하지 않게 번식하는 여름철새이며, 봄과 가을에는 한반도를 지나가는 개체군들이 관찰되기도 한다. 번식은 주로 나무 구멍을 이용하며 큰오색딱따구리가 파놓은 구멍이 좋은 보금자리가 될 수 있다.

【희 귀 성】 천연기념물 324-6호.

【박물관 표본】 1980년 6월 3일 영실 1개체, 2003년 2월 25일 남원읍 1개체, 2003년 5월 28일 대정읍 1개체, 2003년 3월 27일 구좌읍 하도리 1개체, 2007년 4월 19일 제주시 1개체

【제주도 분포】 인가 주변의 곶솔림, 저지대의 꽃자왈, 계곡림 드물게는 한라산 영실 숲속 (1,400m)에서도 울음소리를 들을 수 있다. 간혹 도심지에서 확인되며, 이 동시기에 장거리 이동으로 인하여 탈진되거나 차량과 충돌하여 희생되는 경우가 많다.

3) 수리부엉이 *Bubo bubo* Eurasian Eagle-Owl ワシミミズク 雕鴞 길잃은새(Vag)

【특 징】 우리나라에 서식하는 올빼미류 중에서 가장 몸집이 크다. 우리나라에서는 암벽이나 숲에서 번식하는 텃새이다. 2009년 5월 한라수목원 수목원 인근에서 울음소리가 확인된 바 있으나, 제주도에서는 아직까지 번식한 사례는 없다.

【희 귀 성】 천연기념물 324-2호. 환경부 지정 멸종위기Ⅱ급.

【박물관 소장】 1980년 5월 7일 서귀포시

【제주도 분포】 인가 주변의 곶솔림, 저지대의 꽃자왈과 계곡림에서 관찰된다. 겨울철에는 도로상에서 차량과 충돌하여 희생되는 경우가 많다.

4) 올빼미 *Strix aluco* Tawny Owl チョウセンモリフクロウ 灰林鴞 길잃은새(Vag)

- 【특 징】 귀깃이 없는 둥근 머리를 갖고 있다. 가슴과 배에 가로줄이 섞인 세로줄 무늬가 있다. 우리나라에서는 고목이 발달한 숲에서 번식하는 습성이 있다.
- 【희 귀 성】 천연기념물 324-1호. 환경부 지정 멸종위기II급.
- 【제주도 분포】 1995년 2월 제주시 용담동에서 송순창씨에 의해 확인되었을 뿐이다.

5) 금눈쇠올빼미 *Athene noctua* Little Owl コキンメフクロウ 縦紋小鴞 길잃은새(Vag)

- 【특 징】 흰색의 눈썹선과 노란색의 흉채가 뚜렷하다. 한반도 중부 이북에서 드물게 번식하지만, 그 이남에서는 겨울철에 소수 관찰된다.
- 【제주도 분포】 2004년 10월 서귀포시 표선면에서 송인혁씨에 의해 처음 촬영되었다.

6) 솔부엉이 *Ninox scutulata* Brown Hawk Owl アオバズク 鷹鴞 여름철새(SV/sc)

- 【특 징】 여름철새로 저지대의 숲 속에서 번식하며 곰솔림, 꽃자왈, 한라산 계곡 산림 등에 도래한다.
- 【희 귀 성】 천연기념물 324-3호.
- 【박물관 표본】 1999년 4월 30일 제주시 이도동 1개체, 2005년 6월 5일 제주도 1개체, 2010년 4월 30일 제주시 연동 1개체, 2011년 11월 14일 제주시 이도1동 1개체
- 【제주도 분포】 도심지, 꽃자왈, 저지대의 곰솔림이나 계곡 산림 등에서 볼 수 있으며, 해발 800m 이상에서는 관찰하기가 힘들다. 제주도까지 날아오면서 도심지 건물이나 도로상에서 차량과 충돌하면서 희생되는 개체가 많으며, 2006년 7월에는 태풍으로 등지에서 이탈되거나 어미새를 잃은 경우가 있었다.

7) 침부엉이 *Asio otus* Long-eared Owl 트라프즈쿠 长耳鴞 겨울철새(WV/r)

- 【특 징】 우리나라에서는 겨울철새로 알려져 있으며, 야행성으로 좀처럼 확인이 어

렵다. 제주도에선 나무 구멍이 발달한 고목이 빈약하여 수리부엉이와 같이 몸집이 큰 부엉이류들이 서식하기에는 힘들다.

【희 귀 성】 천연기념물 324-5호.

【박물관 표본】 1980년 1월 12일 어승생악 1개체, 1982년 2월 27일 제주시 연동 1개체, 1987년 1월 20일 제주지 월평동 1개체, 1987년 5월 17일 아라동 1개체

【제주도 분포】 쇠부엉이와 마찬가지로 출현 기록이 적은 편으로, 저지대의 농경지, 곰솔림, 꽃자왈 그리고 계곡림에서 월동하는 것이 관찰된다.

8) 쇠부엉이 *Asio flammeus* Short-eared Owl コミミズク 短耳鴞 겨울철새(WV/r)

【특 징】 우리나라에서는 겨울철새로 알려져 있으며, 주로 갯벌 습지나 갈대밭 등에서 관찰된다. 칙부엉이에 비해 컷깃이 짧은 편이다.

【희 귀 성】 천연기념물 324-4호.

【표본 정보】 1980년 3월 18일 노형동 1개체

【제주도 분포】 아직까지 제주도에서 출현 기록이 많지 않은 편이다. 주로 철새도래지의 갈대밭이나 농경지와 숲 외연부에서 드물게 관찰된다.

6. 올빼미과 조류의 보호방안

대부분 주간에 조류조사가 이루어지기 때문에 야행성 조류를 확인하는 것이 쉽지 않은 편이다(김 등, 2011a). 낮에는 활동을 자제하는 습성 때문에 울음소리, 반응조사, 무인감지기 등을 통하여 조사해야 하는 어려움이 있다.

올빼미류 조류의 서식지는 숲과 외연부, 농경지, 평지, 도심지, 동굴 등 다양하다(del Hoyo et al., 1999; 김 등, 2012; 박, 2014). 제주도에선 해안절벽에서부터 농경지, 꽃자왈, 계곡림에 이르기까지 올빼미류의 잠재적 서식지가 많은 곳으로, 특히 농지전환, 산림벌채 등과 같은 인위적인 개발로 인해 숲의 다양성을 최소화해야 한다. 그리고 자연동굴의 내부는 온도가 일정하게 유지되는 공간으로, 특히 혹독한 겨울에는 야생동물의 피난처가 되기도 한다. 특히 산림 내의 동굴은 올빼미의 안정적인 휴식처로 좋은 서식처이기 때문에(김 등, 2012), 제주의

용암동굴이나 갯도는 올빼미과 조류의 휴식처나 잠자리로 이용할 가능성이 높다. 따라서 제주의 주요 동굴들의 올빼미과 조류의 서식지로 이용될 수 있도록 동굴 입구의 산림 훼손과 사람들의 출입 그리고 시설물의 설치 등을 자제하는 것이 필요하다. 또한 일부 올빼미류는 숲속에서 자연적으로 형성된 나무 구멍뿐만 아니라 인공둥지를 이용하기도 하기 때문에, 올빼미류의 번식을 위한 인공둥지를 제공하는 것도 필요하다고 본다.

제주도에 도래하는 올빼미류는 대부분 계절에 따른 이동하는 집단이기 때문에, 이동 중에 탈진하거나 로드킬로 희생되는 개체들이 많다. 차량 충돌로 인한 피해를 줄이기 위해서는 도로개발로 발생하는 공한지에 인공숲이나 키가 큰 가로수 숲길을 조성해주는 것도 좋은 대안이 될 수 있다.

또한 제주도는 태풍의 이동경로상에 있기 때문에, 올빼미류들이 간혹 번식기에 폭풍우로 인하여 둥지에서 이탈하는 경우도 발생한다. 최근 3년간 혹독한 날씨와 충돌 사고로 제주야생동물구조센터에 접수된 올빼미류를 포함한 야생조류들이 신속한 구조 체계를 통하여 자연으로 방사되고 있는 실정이다. 따라서 야생동물구조센터와 같은 전문시설에 대한 지속적인 재정적 지원이 필요하며, 특히 야행성 조류인 올빼미류의 도래 실태를 파악하는데 있어서 구조센터의 구조 활동이 큰 도움이 되고 있다.

참고문헌

- Clements, J. F. 2007. The Clements Checklist of the Birds of the World, 6th ed. Christopher Helm, London.
- del Hoyo, J., A. Elliott and J. Sargatal. 1999. Handbook of the world Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona.
- IUCN. 2011. IUCN Red List of Threatened Species: <http://www.iucnredlist.org>
- 강창완, 강희만, 김완병, 김은미, 박찬열, 지남준. 2009. 제주조류도감. 제주특별자치도·제주야생동물연구센터·국립산림과학원난대림연구소·제주지역환경기술개발센터.
- 김동원, 강종현, 서재화. 2011a. 수리부엉이(*Bubo bubo*)의 서식밀도 관찰 보고. 한국조류학회지 18(1): 11-16.
- 김선숙, 최유성, 김봉현, 박진영, 한상훈, 유정철. 2012. 올빼미(*Strix aluco*) 휴식처로의 동굴 이용. 한국조류학회지 19(4): 293-300.

- 김완병, 김영호, 오홍식. 2011b. 제주도의 조류 목록. 한국조류학회지 18(1): 93-113.
- 김창희, 강종현, 원혁재, 김남호, 김동원. 2011b. 오대산국립공원 긴점박이올빼미(*Strix uralensis*)의 분포. 한국조류학회지 18(1): 79-86.
- 박종길. 2014. 야생조류 필드 가이드 P. 680. 자연과 생태.
- 박행신. 1998. 제주의 새. 제주대학교 출판부. 344P.
- 원병오. 1981. 한국동식물도감 제25권 동물편(조류 생태). 문교부. pp. 392-393.
- 조해진. 2015. 종분포모형 도입을 통한 멸종위기 맹금류의 서식지 분석 및 관리방안: 참매, 수리부엉이, 올빼미를 중심으로. 전북대학교 박사학위논문. 232pp.
- 한국조류학회. 2009. 한국조류목록. 한림원주식회사. 133P.
- 환경부·한국야생동물구조관리센터협의회. 2011. 한국야생동물구조·관리백서.



소쩍새(성조)



소쩍새(유조)



솔부엉이(성조)



솔부엉이(유조)



큰 소쩍새



침부엉이