

괴산 일대의 조류

신정민 · 우그림*
IKCRE · *NS이앤씨

요 약

괴산 일대에 대한 조류조사는 2018 년 4~11 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 71 종이였다. 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종 (새호리기, 붉은배새매), 보호종은 15 종(개개비사촌, 검은등뺨꾸기, 검은딱새, 찌꼬리, 노랑때까치, 물총새, 병어리뺨꾸기, 뺨꾸기, 쪽독새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 청호반새, 칼새, 파랑새, 황조롱이)이 었다.

1. 서 론

괴산(도엽번호: 367043) 일대에 대한 기존의 조류조사는 정과 최(2007), 이와 윤(2013)에 의해 수행된 바 있다. 본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 일정

조사는 괴산(도엽번호: 367043) 일대로서 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 5 개 격자에 대하여 3~5 회씩 실시하였다(국립생태원, 2018). 자세한 조사일정은 표 1 과 같으며, 격자별로 선정한 지점 또는 경로는 그림 1 과 같다.

표 1. 괴산 일대 조사 일정

격자 \ 조사	1회 조사	2회 조사	3회 조사	4회 조사	5회 조사
E2	2018. 4. 14	2018. 6. 15	2018. 7. 24	2018. 9. 16	2018. 11. 3
E3	2018. 4. 14	2018. 6. 15	2018. 7. 24	-	2018. 11. 3
E4	2018. 4. 14	2018. 6. 16	-	2018. 9. 15	2018. 11. 4
E5	2018. 4. 14	2018. 6. 16	2018. 7. 25	2018. 9. 16	2018. 11. 4
E6	2018. 4. 14	2018. 6. 15	-	-	2018. 11. 4



그림 1. 괴산 일대 격자별 세부조사지역

3. 결 과

3-1. 전체 조류 현황

괴산 일대에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 71 종 1,550 개체이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E2 가 45 종 473 개체, E3 이 35 종 250 개체, E4 가 30 종 251 개체, E5 가 37 종 207 개체, E6 이 40 종 369 개체로 나타났다(표 2).

표 2. 괴산 일대의 조류

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E2	E3	E4	E5	E6
평		6	3		
흰뺨검둥오리	1			4	
덤불해오라기	1				
해오라기	2				
검은댕기해오라기	1				
황로	11		19	2	
왜가리	24	6	6	6	18
대백로		1			
중대백로	60	1	8	6	2
중백로		1	6	4	1
쇠백로	11	4	12	14	5
황조롱이		4	2		2
새호리기	1				
붉은배새매				1	
쇠물닭	1				
멧비둘기	31	35	17	19	16
검은등빠꾸기				1	
빠꾸기			2	1	1
병어리빠꾸기	2				
쪽독새				1	
칼새	4				
파랑새				1	
청호반새				1	
물총새	3			1	
후투티					1
쇠딱다구리	2			1	1
오색딱다구리		1			39
청딱다구리	1				1
때까치	2	8	2	4	6
노랑때까치		1			20
피꼬리			2		
어치	3	1	1	8	4
물까치	25		5	5	13
까치	44	21	11	21	14
큰부리까마귀	1	2	1		
박새	23	19	19	8	28

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E2	E3	E4	E5	E6
진박새		7	2	1	8
곤줄박이	8	2	2	1	3
쇠박새	3			5	4
제비		3		12	1
오목눈이	5		2	4	1
개개비사촌	2		1		1
붉은머리오목눈이	3	6	23	3	20
직박구리	27	19	15	13	24
개개비		3			
숲새		1			1
휘파람새	1				
노랑눈썹솔새	1				
쇠솔새	1			8	2
산솔새	3	3			2
상모솔새	4				
동고비					4
찌르레기					1
호랑지빠귀	1				
흰배지빠귀	10	1		8	30
딱새	10	16	2	6	10
검은딱새	1	7	1	8	1
바다직박구리	1	2		2	
솔딱새			1		
큰유리새		1			3
참새	12	50	48	19	30
노랑할미새	7	4	1	4	4
백할미새		5	1		
검은턱할미새	8				
형등새		3		1	6
방울새	66	3	30		39
검은머리방울새				1	1
멧새	15	1			
쭈새					1
노랑턱멧새	29	2	6	2	
족새	1				
합계(총 71종)	45	35	30	37	40
개체수(총 1,550개체)	473	250	251	207	369

3-2. 멸종위기 야생생물 및 보호종

괴산 일대에서 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종(새호리기, 붉은배새매), 보호종은 15 종(개개비사촌, 검은등빠꾸기, 검은딱새, 꾀꼬리, 노랑때까치, 물총새, 병어리빠꾸기, 빠꾸기, 쪽독새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 청호반새, 칼새, 파랑새, 황조롱이)이었다(표 3, 그림 2).

표 3. 괴산 일대의 멸종위기 야생생물 및 보호종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E2	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	새호리기(r)	1종
	보호종		검은딱새, 물총새, 병어리빠꾸기, 청딱다구리, 칼새	5종
E3	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		개개비사촌, 검은딱새, 황조롱이	3종
E4	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		검은딱새, 꾀꼬리, 노랑때까치, 빠꾸기, 오색딱다구리, 황조롱이	6종
E5	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	붉은배새매(r)	1종
	보호종		개개비사촌, 검은딱새, 물총새, 빠꾸기, 쪽독새, 청호반새, 파랑새	7종
E6	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		검은등빠꾸기, 검은딱새, 빠꾸기, 청딱다구리, 황조롱이	5종



그림 2. 괴산 일대 멸종위기 야생생물 분포 및 서식유형 현황

4. 고찰

새호리기와 붉은배새매는 E2 격자와 E5 격자에서 6월 조사에서 농경지와 산림지역 등지에서 이동하는 개체를 관찰하였다. 먹이활동 및 번식의 흔적은 확인되지 않았다. 본 지역은 산지가 주를 이루는 지역이었으며, 하천 주변으로 농경지가 발달된 지역이었다. 하천 변은 콘크리트와 석축 쌓기로 조성

되어 있었으며, 일부 수중보가 존재하였다. 가뭄으로 인하여 수량이 적었으며, 수중보가 존재하는 지역에 하천이 오염되어 악취가 발생하였다. 이와 윤(2013)은 본 조사에서 관찰된 새호리기, 붉은배새매를 포함하여 새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이의 서식을 확인하였다. 특히 참매의 경우 본 조사지역의 일본잎갈나무림에서 번식 가능성이 높다고 판단하였으나, 본 조사에서는 확인되지 않았다.

5. 제 언

조사지역 내 하천지역에서는 조류조사가 불가능할 정도로 낚시행위가 다수 확인되었으며, 실제 낚시행위가 많은 지역에서는 물떼새류, 할미새류 등의 서식에 방해요인으로 크게 작용하는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 일부 하천에서는 콘크리트로 조성된 하천변을 자연형 하천 조성을 위한 공사가 진행 중에 있어 백로·해오라기류의 서식에 방해요인으로 작용하고 있었으며, 탁수가 발생하여 잠재먹이원의 감소가 우려되었다. 여름철 대부분 논에서 매 형태의 연을 이용한 조류퇴치 장비를 사용하고 있었으며, 특히 겨울철 벼짚 말이를 하여 오리·기러기류의 먹이원이 감소할 것으로 판단된다. 자연형 하천개발을 제외하고는 대규모 공사는 확인되지 않았으나, 하천의 규모가 작고 논 면적이 적어 물새류의 서식지로서는 적절치 않았다. 일부 대규모 저수지에 오리류가 서식할 것으로 판단되었으나, 저수지 대부분을 유료 낚시터로 이용하고 있어 소수의 개체만이 관찰되었다. 본 조사지역은 산림의 면적이 넓고 다양한 이면부가 많아 빠꾸기, 청호반새, 검은등빠꾸기, 물총새 등 산림과 습지 등 이면부에 주로 나타나는 산림성 조류가 다수 관찰되었다.

본 조사지역은 인근에 음성 혁신도시, 이천, 여주 등 대도시가 존재하고 있으나, 거리가 멀고 전형적인 농촌의 형태를 띤 지역으로 주변에 개발의 압력이 적을 것으로 예상된다. 일부 낚시행위, 농약 살포, 벼짚 말리 등을 제외하면, 조류의 서식에 큰 방해요인은 없을 것으로 예상된다.

참고문헌

- 국립생태원. 2018. 2018년 전국자연환경조사 지침. 국립생태원, 서천.
- 정옥식, 최정진. 2007. 제3차 전국자연환경조사_괴산 일대의 조류. 국립환경과학원, 인천.
- 이진희, 윤지영. 2014. 제4차 전국자연환경조사_괴산 일대의 조류. 국립생태원, 서천.



사진 1. 수중보에서 취식중인 검은뿔기해오라기



사진 2. 조류서식에 영향을 주는
콘크리트 제방사면



사진 3. 조류서식에 영향을 주는 석축 쌓기 제방



사진 4. 저수지 내 낚시행위



사진 5. 하천변의 낚시행위



사진 6. 저수지 내 유료 낚시터