

방림 일대의 조류

김면식 · 김지섭

경희대학교

요 약

림 일대에 대한 조류조사는 2018 년 4~11 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 78 종이였다. 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 4 종(새호리기, 새매, 참매, 흰목물떼새), 보호종은 14 종(들꿩, 원앙, 왕새매, 말뚝가리, 매사촌, 검은등뺨꾸기, 뺨꾸기, 병어리뺨꾸기, 물총새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 피꼬리, 되지뺨꾸, 검은딱새)이었다.

1. 서 론

방림(도엽번호: 378102) 일대에 대한 기존의 조류조사는 김과 강(2010)에 의해 수행된 바 있다. 본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 일정

조사는 방림(도엽번호: 378102) 일대로써 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 5 개 격자에 대하여 4 회씩 실시하였다. 자세한 조사일정은 표 1 과 같으며, 격자별로 선정한 지점 또는 경로는 그림 1 과 같다.

표 1. 방림 일대 조사 일정

조사 격자	1회 조사	2회 조사	3회 조사	4회 조사
E2	2018. 4. 18	2018. 6. 3, 2018. 6. 5	2018. 9. 17	2018. 11. 26
E3	2018. 4. 18	2018. 6. 4	2018. 9. 19	2018. 11. 26, 2018. 11. 28
E4	2018. 4. 19, 2018. 4. 20	2018. 6. 4	2018. 9. 17	2018. 11. 27
E5	2018. 4. 18, 2018. 4. 19	2018. 6. 3, 2018. 6. 4	2018. 9. 18	2018. 11. 26, 2018. 11. 27
E8	2018. 4. 19	2018. 6. 5	2018. 9. 18	2018. 11. 27, 2018. 11. 28



그림 1. 방림 일대 격자별 세부조사지역

3. 결 과

3-1. 전체 조류 현황

방림 일대에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 78 종 2,984 개체이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E2 가 61 종 775 개체, E3 가 42 종 440 개체, E4 가 57 종 608 개체, E5 가 51 종 530 개체, E8 이 49 종 631 개체로 나타났다(표 2).

표 2. 방림 일대의 조류

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E2	E3	E4	E5	E8
들꿩	2				1
꿩	4	1	3	4	3
원앙	6		2	11	
청둥오리			40	1	
흰뺨검둥오리	19		3	20	
쇠오리	4				
비오리	3		6	6	
논병아리	2		3	2	
왜가리	5		21	8	
중대백로	4		11	6	
쇠백로			1		
민물가마우지	11		11	5	
새호리기					1
새매	2				2
참매		1			1
왕새매	1	1			1
말뚝가리	1				2
흰목물떼새			1	3	
뺨뺨도요			1		
갯도요			1	2	
멧비둘기	10	9	11	31	21
매사촌					2
검은등빼꾸기	2	1	2	1	4
빼꾸기	7	4	3	5	7
병어리빼꾸기	1		4	4	4
물총새	2		2	2	
쇠딱다구리	3	2	4	1	8
오색딱다구리	2	7	3	3	10
청딱다구리		1			
쇠까치	1		1	2	
까치	3	5	1	5	2
피꼬리	6	1	2	4	4
어치	6	11	7	4	23
물까치	34	67	33	6	23
까치	1	2			
까마귀	1	1			2
큰부리까마귀	10	6	8	8	16
박새	33	13	26	18	30
진박새	12	42	21	10	39

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E2	E3	E4	E5	E8
곤줄박이	11	16	8	5	17
쇠박새	9	14	11	8	12
제비	16	6	19	6	2
오목눈이	6	11	11	46	59
직박구리	26	11	26	21	26
숲새	6		2	7	10
휘파람새	1		2	1	1
노랑허리솔새		4			
노랑눈썹솔새			1		
되솔새			3		3
산솔새	17	7	9	10	19
붉은머리오목눈이	178	14	68	14	47
굴뚝새	2	1	1		
등고비	5	10	5	5	16
찌르레기	2			2	
호랑지빠귀	3				1
되지빠귀		1	4	1	4
흰배지빠귀	4	1	1	4	14
딱새	19	13	9	19	16
검은딱새	10	2	11	13	
노랑딱새		1			
큰유리새	6	6	7	10	9
물까마귀	2		3		
참새	122	9	76	91	79
멧종다리	1				1
노랑할미새	11	4	11	8	7
알락할미새	14	4	13	10	3
백할미새	2				
검은등할미새	2		5	4	
형등새	2				2
방울새	30	11	12	13	9
검은머리방울새		40			30
긴꼬리홍양진이		6	7		4
멧새	34	36	34	47	10
흰배멧새				2	
쇠붉은뺨멧새	1				
쭈새	11		6		6
노랑턱멧새	21	37	6	10	18
축새	3		5	1	
합계(총 78종)	61	42	57	51	49
개체수(총 2,984개체)	775	440	608	530	631

3-2. 멸종위기 야생생물 및 보호종

방림 일대에서 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 4 종(새호리기, 새매, 참매, 흰목물떼새), 보호종은 14 종(들꿩, 원앙, 왕새매, 말뚝가리, 매사촌, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 물총새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼꾸, 검은딱새)이었다(표 3, 그림 2).

표 3. 방림 일대의 멸종위기 야생생물 및 보호종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E2	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	새매(q, r, t)	1종
	보호종		들꿩, 원앙, 왕새매, 말뚝가리, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 물총새, 오색딱다구리, 꾀꼬리, 검은딱새	11종
E3	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	참매(u)	1종
	보호종		왕새매, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 오색딱다구리, 청딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼꾸, 검은딱새	8종
E4	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	흰목물떼새(o)	1종
		이동	-	-
	보호종		원앙, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 물총새, 오색딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼꾸, 검은딱새	9종
E5	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	흰목물떼새(o)	1종
		이동	-	-
	보호종		원앙, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 물총새, 오색딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼꾸, 검은딱새	9종
E8	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	참매(b)	1종
		이동	새호리기(r), 새매(u, w)	2종
	보호종		들꿩, 왕새매, 말뚝가리, 매사촌, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 오색딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼꾸	10종

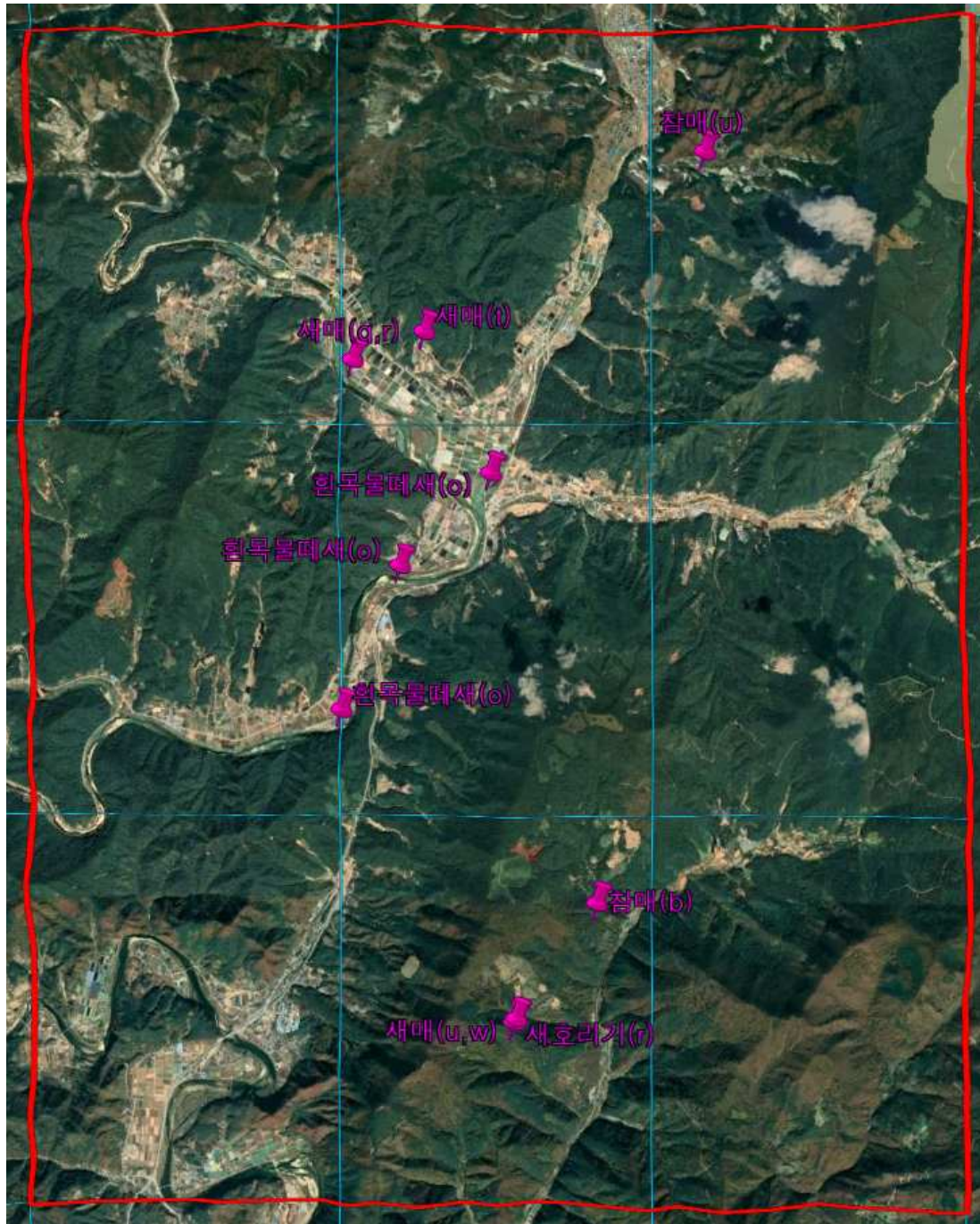


그림 2. 방림 일대 멸종위기 야생생물 분포 및 서식유형 현황

4. 고 찰

참매는 최근 번식기록이 증가하고 있는 종으로, 번식기가 시작되는 4월 E8 격자의 고길리 임도에서 성조가 관찰되었다. 이 후 6월 5일 조사에서 최초 관찰지점 부근의 번식 등지를 확인하였으며, 암컷이 등지에 앉아 있는 것으로 미루어 보아 포란 또는 육추 초반으로 추정되었다. 등지 수종은 소나무로 임도와 멀지 않은 사면에 위치해 있었으며, 등지 주변의 식생은 소나무와 상수리나무 등 혼합림으로 구성되어 있었다. 2010년에 실시한 제 3차 자연환경조사에서도 이동시기인 10월에 동일한 격자(E8)에서 참매 관찰 기록이 있어, 이동시기 또는 번식기에 지속적으로 본 지역을 이용하는 것으로 판단된다.

흰목물떼새는 E4, E5 격자의 하천에서 번식할 것으로 추정되는데, 4월에 번식쌍이 관찰된 이 후 번식 등지나 새끼가 관찰되지 않아, 번식을 실패했을 가능성이 높을 것으로 판단된다. 본 지역의 하천은 흰목물떼새가 번식지로 선호하는 자갈과 모래밭이 잘 발달되어 있어 매년 번식지로 이용할 것으로 판단된다.

5. 제 언

방림지역은 산악지형이 대부분의 면적을 차지하고 있기 때문에, 하천 및 저수지를 선호하는 수조류는 상대적으로 적은 반면 산림 및 초지를 선호하는 산새류가 보다 더 다양하게 서식하고 있다. 조사격자 내에 조류가 이용할 수 있는 하천(평창강)과 산림 및 농경지 등 다양한 서식지 유형이 비교적 고르게 분포하고 있는 E2, E4와 E5 격자에서 백로·왜가리류를 비롯해 원앙, 비오리, 민물가마우지 등의 수조류 및 산새류가 타 조사지역 격자 보다 다양하게 서식하고 있는 것으로 확인되었다.

따라서 본 지역의 조류 종다양성 증대를 위해서는 산림지역의 개발을 제한하여 번식이 확인된 참매와 같은 멸종위기 조류뿐만 아니라 삵구리류, 박새류, 딱따구리류 등의 대표적인 산림성 조류가 안정적으로 서식할 수 있도록 해야 하며, 조류의 안정적인 서식에 영향을 줄 정도의 하천 정비와 도로시설 확충 공사 등을 줄여 보다 다양한 수조류가 평창강 및 지류를 번식지 및 월동지로 이용할 수 있도록 유도하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

조사기간 중 조사 격자에서 조류 서식에 영향을 주는 대규모의 개발이 진행되는 곳은 없었고, 밀렵과 같은 인간의 방해도 확인되지 않았으나 하천의 일부 구간에서는 제방과 수변의 식생을 인위적으로 제거한 흔적이 관찰되어, 향후 지속적인 서식지 보호 및 보전을 위한 모니터링이 요구된다.

참고문헌

국립생태원. 2018. 2018년 전국자연환경조사 지침. 국립생태원, 서천.

김동원, 강석하. 2010. 제3차 전국자연환경조사_방림 일대의 조류. 환경부 자연보전국 자연자원과, 과천. 61p.