

# 쌍룡 일대의 조류

박운남 · 장태호

미주생태연구원

## 요 약

쌍룡 일대에 대한 조류조사는 2018 년 4~10 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 66 종이었다. 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 6 종(새호리기, 붉은배새매, 새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이), 보호종은 14 종(원앙, 황조롱이, 검은등뺨꾸기, 뺨꾸기, 병어리뺨꾸기, 소쩍새, 파랑새, 물총새, 큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리, 피꼬리, 되지빠귀, 검은딱새)이었다.

## 1. 서 론

쌍룡(도엽번호: 378141) 일대에 대한 기존의 조류조사는 박과 최(2012), 최와 박(2016)에 의해 수행된 바 있다. 본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

## 2. 조사지역 및 일정

조사는 쌍룡(도엽번호: 378141) 일대로써 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 모든 격자에 대하여 2 회에서 5 회씩 실시하였다. 자세한 조사일정은 표 1 과 같으며, 격자별로 선정한 지점 또는 경로는 그림 1 과 같다.

표 1. 쌍룡 일대 조사 일정

조사 격자	1회 조사	2회 조사	3회 조사	4회 조사	5회 조사
E1	2018. 4. 22	2018. 5. 19	-	-	-
E2	2018. 4. 21	2018. 5. 19	2018. 8. 24	2018. 10. 12, 14	2018. 10. 27
E3	2018. 4. 21	2018. 5. 19	-	-	2018. 10. 26
E4	2018. 4. 21	2018. 5. 19	2018. 8. 26	2018. 10. 14	-
E5	2018. 4. 20	2018. 5. 18	2018. 8. 25	2018. 10. 13	2018. 10. 28
E6	2018. 4. 20	2018. 5. 18	2018. 8. 25	-	2018. 10. 27
E7	2018. 4. 21	2018. 5. 19	2018. 8. 25	2018. 10. 13	-
E8	2018. 4. 21	2018. 5. 19	2018. 8. 25	-	2018. 10. 27
E9	-	-	-	2018. 10. 13	-

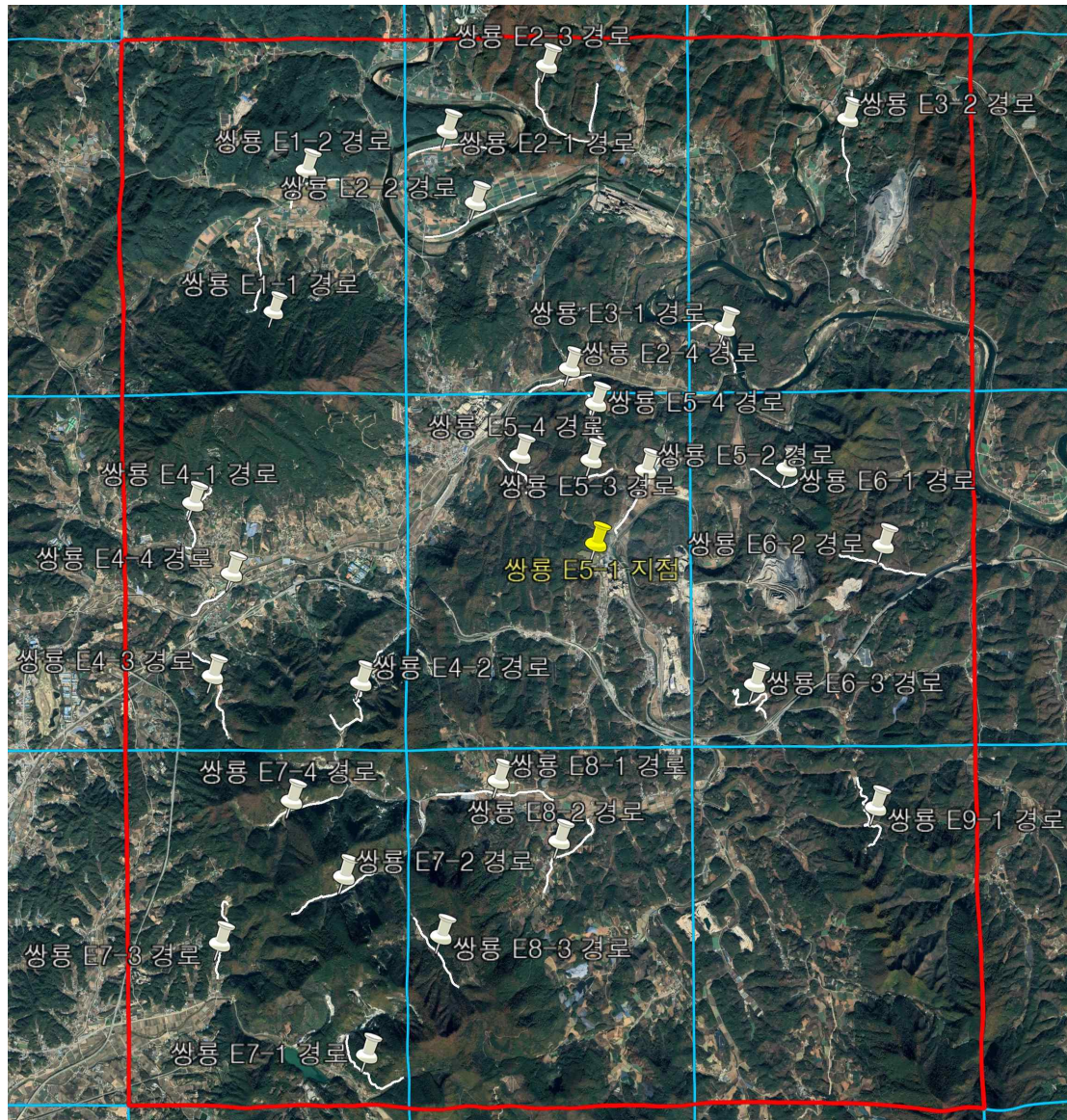


그림 1. 쌍룡 일대 격자별 세부조사지역

### 3. 결 과

#### 3-1. 전체 조류 현황

쌍룡 일대에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 66 종 5,567 개체이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E1 이 21 종 192 개체, E2 가 42 종 1,518 개체, E3 이 39 종 1,062 개체, E4 가 28 종 589 개체, E5 가 29 종 617 개체, E6 이 25 종 337 개체, E7 이 38 종 578 개체, E8 이 28 종 561 개체, E9 가 16 종 113 개체로 나타났다(표 2).

표 2 쌍룡 일대의 조류

종명	각 격자에서 관찰된 종								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
평	1	18	7	2	3	6	8	3	1
원앙		51	12						
흰뺨검둥오리		35	12						
비오리		22							
논병아리		1	2						
검은댕기해오라기		2							
왜가리	1	20	18	1	161		1	1	
중대백로	1	22	11	2	76		1	1	
중백로		1	1						
쇠백로		2	3	1					
민물가마우지		15	76						
황조롱이		10	1		1				
새호리기		9							
붉은배새매							1		
새매			1						
참매			1						
흰목물떼새		2							
꼬마물떼새		3	4						
갯작도요		11	4	1					
멧비둘기	37	134	97	70	68	74	76	81	13
검은등뺨꾸기					1	1	2		
뺨꾸기		1	1	1	1	2	2		
병어리뺨꾸기				1	2	1	1		
소쩍새		1							
수리부엉이							1		
파랑새	2	3	2	4	1		2	3	
물총새		3	3						
쇠딱다구리	1	1		6	5	5	11	1	2
큰오색딱다구리									1
오색딱다구리		1		3		2	1	1	1
청딱다구리							1		
참까치					2				
때까치	1	16	5		2	2	3	2	
피꼬리					2		2	1	

종명	각 격자에서 관찰된 종								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
어치	1			3	1	5	17	2	1
물까치		49	80	22	53	13	31	58	27
까치	11	81	43	48	6	10	19	38	
큰부리까마귀	1	16	29	22	12	11	19	12	6
박새	19	57	51	53	31	46	77	34	18
진박새						4	7		
곤줄박이	1		4	10	7	19	25	1	3
쇠박새	5	20	16	28	21	22	43	18	12
제비		20		15	4			6	
오목눈이			22			6		8	
직박구리	39	84	54	87	63	68	87	50	21
숲새						4	7		
휘파람새			1				1		
산솔새		1			2	3	6		
붉은머리오목눈이	26	317	220	83	12		24	86	
굴뚝새				1			1		
동고비	1						1		
찌르레기		14						5	
되지빠귀							1		
흰배지빠귀				1	1	3	6	1	1
딱새	4	37	17	14	10	9	11	12	3
검은딱새		30	22		2				
큰유리새						1	2	1	
참새	35	304	143	101	61	14	59	112	
노랑할미새	2			4			3	3	
알락할미새	1	28	5	1					1
검은등할미새		25	12						
되새			25						
방울새		17	41				13	14	
멧새		32	12						
노랑턱멧새	2		2	4	6	6	5	6	2
족새		2	2						
합계(총 66종)	21	42	39	28	29	25	38	28	16
개체수(총 5,567개체)	192	1,518	1,062	589	617	337	578	561	113

### 3-2. 멸종위기 야생생물 및 보호종

쌍룡 일대에서 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 6 종(새호리기, 붉은배새매, 새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이), 보호종은 14 종(원앙, 황조롱이, 검은등뺨꾸기, 뺨꾸기, 병어리뺨꾸기, 소쩍새, 파랑새, 물총새, 큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리, 찌꼬리, 뚝지뺨꾸기, 검은딱새)이었다(표 3, 그림 2).

표 3. 쌍룡 일대의 멸종위기 야생생물 및 보호종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E1	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		파랑새	1종
E2	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	새호리기(t), 흰목물떼새(p)	2종
	보호종		원앙, 황조롱이, 뺨꾸기, 소쩍새, 파랑새, 물총새, 오색딱다구리, 검은딱새	8종
E3	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	새매(t), 참매(t)	2종
	보호종		원앙, 황조롱이, 뺨꾸기, 파랑새, 물총새, 검은딱새	6종
E4	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		뺨꾸기, 병어리뺨꾸기, 파랑새, 오색딱다구리	4종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E5	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		황조롱이, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 파랑새, 꾀꼬리, 검은딱새	7종
E6	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 오색딱다구리	4종
격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E7	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	붉은배새매(t), 수리부엉이(v)	2종
	보호종		검은등빼꾸기, 빼꾸기, 병어리빼꾸기, 파랑새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 꾀꼬리, 되지빼귀	8종
E8	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		파랑새, 오색딱다구리, 꾀꼬리	3종
E9	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		큰오색딱다구리, 오색딱다구리	2종

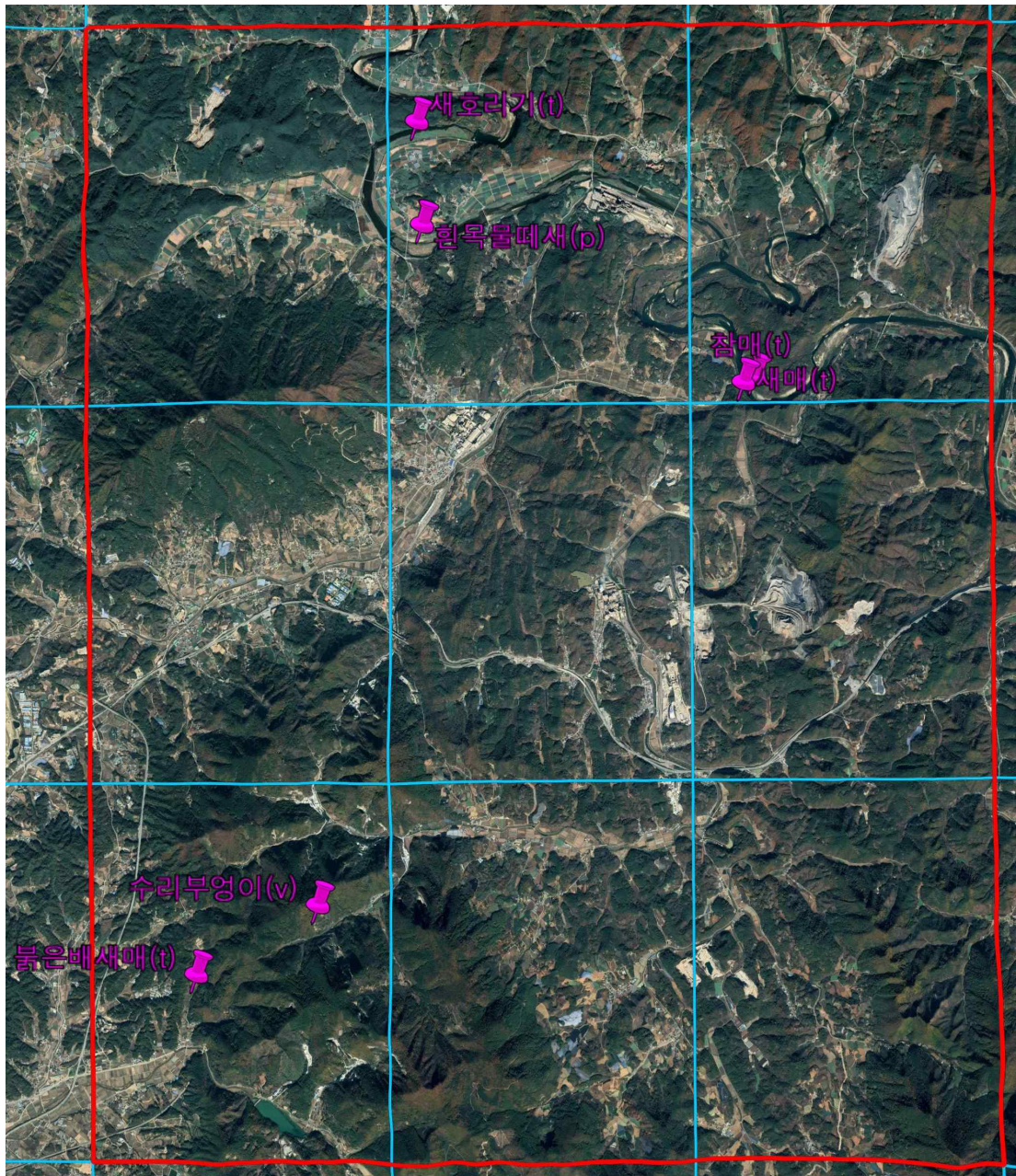


그림 2. 쌍룡 일대 멸종위기 야생생물 분포 및 서식유형 현황

## 4. 고 찰

E2 격자에서 확인된 흰목물떼새의 경우 해당지역에서 번식가능성이 매우 높은 것으로 조사되었다. E7 격자에서 확인된 수리부엉이의 경우 현지 조사시 절벽에서 휴식을 취하던 개체가 큰부리까마귀에 의해 쫓기는 장면이 관찰되었다. 관찰지점 주변은 과거 석회광산으로 이용되었으나 현재 복원과정에 있는 것으로 확인되었다.

본 조사도엽에 위치한 대부분의 산림은 석회광산 개발이 이루어지고 있었으며, 이로 인해 산림에 위치한 계곡수계가 상당히 말라있는 것으로 나타났다. 또한, 이러한 광산으로 인한 식생의 훼손, 차량의 이동에 따른 소음과 비산먼지 등이 발생하고 있으며 이로 인한 생태계교란이 매우 높은 것으로 조사되었다. 그럼에도 불구하고 전체 도엽에서 산림의 비율이 매우 높은 조사지역의 특성으로 인해 다양한 조류의 활동이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 조사 도엽 내 수계의 경우 평창강이 위치하고 있으며, 넓은 하폭과 양호한 환경의 하천변 초지와 하중도 등이 유지되고 있어 다양한 조류의 번식이 이루어지는 것으로 조사되었다.

## 5. 제 언

본 조사도엽은 석회광산 개발로 인한 산림의 훼손이 매우 높은 것으로 조사되었다. 그러나 현재 개발되어 훼손되고 있는 산림은 매우 양호한 조류 서식지로서의 가능성이 높은 지역으로 나타났다. 따라서 광산개발에 따른 훼손이 완료되는 시점에서 단계적인 복원사업에 대한 필요성이 있을 것으로 판단된다.

## 참고문헌

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

박헌우, 최순규. 2012. 제3차 전국자연환경조사\_쌍룡 일대의 조류. 환경부 자연보전국 자연자원과, 과천.

박종길. 2014. 야생조류 필드가이드. 자연과 생태, 서울.



사진 1. E3 지역에서 관찰된 새매



사진 2. E3 지역에서 관찰된 참매