

구룡 일대의 조류

김주현 · 한진희
한국야생조류협회

요 약

구룡 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 4 종 (붉은배새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이), 보호종은 16 종(들꿩, 원앙, 황조롱이, 말뚝가리, 검은등뺨꾸기, 뺨꾸기, 소쩍새, 파랑새, 물총새, 큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리, 찌꼬리, 되지빠귀, 검은딱새, 밀화부리)이었다. 왜가리와 민물가마우지의 집단번식지(월림저수지)가 확인되었다.

1. 서 론

구룡(도엽번호: 378134) 일대에 대한 기존의 조류조사는 조와 이(2012)에 의해 수행된 바 있다. 본 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 일정

조사는 구룡(도엽번호: 378134) 일대로써 1:25,000 지형도를 9 개의 격자로 나누어 6 개 격자(E2, E4, E5, E7, E8, E9)에 대하여 5 회씩 실시하였으며, E6 격자는 E5 격자의 조사경로 중 구룡 E5-3 경로와 이어지는 일부 지역에 대해서만 조사하였다. 자세한 조사일정은 표 1 과 같으며, 격자별로 선정한 지점 또는 경로는 그림 1 과 같다.

표 1. 구룡 일대 조사 일정

조사 격자	1회 조사	2회 조사	3회 조사	4회 조사	5회조사
E2	2018. 4. 21	2018. 5. 4~5	2018. 6. 2	2018. 10. 6	2018. 11. 3
E4	2018. 4. 21	2018. 5. 5~6	2018. 6. 2~3	2018. 10. 7	2018. 11. 3~4
E5	2018. 4. 21~22	2018. 5. 5	2018. 6. 2	2018. 10. 6~7	2018. 11. 3
E6	2018. 4. 22(경로외)	-	2018. 6. 2(경로외)	-	-
E7	2018. 4. 22	2018. 5. 6~7	2018. 6. 3	2018. 10. 7, 2018. 10. 13	2018. 11. 4, 2018. 11. 17
E8	2018. 4. 22	2018. 5. 7	2018. 6. 3	2018. 10. 7, 2018. 10. 13	2018. 11. 4
E9	2018. 4. 22	2018. 5. 6	2018. 6. 3	2018. 10. 12	2018. 11. 4

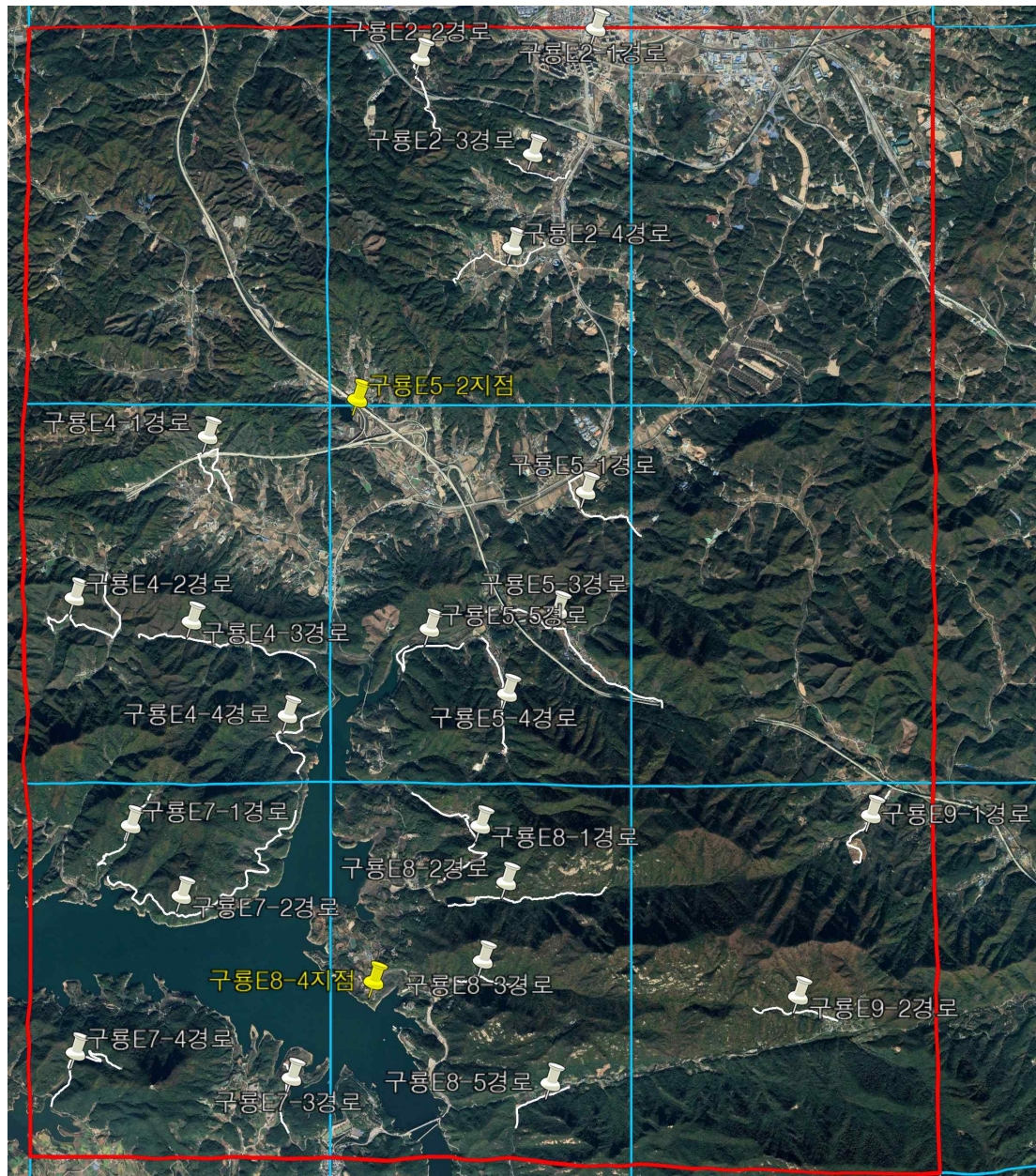


그림 1. 구룡 일대 격자별 세부조사지역

3. 결 과

3-1. 전체 조류 현황

구룡 일대에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 71 종 15,422 개체이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E2 가 57 종 2,751 개체, E4 가 41 종 2,740 개체, E5 가 51 종 4,192 개체, E6 이 12 종 56 개체, E7 이 44 종 1,941 개체, E8 이 38 종 2,559 개체, E9 가 28 종 1,183 개체로 나타났다(표 2).

표 2. 구룡 일대의 조류

종명	각 격자에서 관찰된 종						
	E2	E4	E5	E6	E7	E8	E9
들꿩					4		
꿩	11	15	8		17	5	4
원앙	2		8				
청둥오리	9	15	19		2		
흰뺨검둥오리	104	64	61		23	3	
논병아리	8		9				
검은댕기해오라기	3						
왜가리	13	2	186		6		
중대백로	16	3	13		9		
쇠백로	2	1	2				
민물가마우지	4	10	411		15	2	
황조롱이	2	1	2				
붉은배새매		1	1				
참매						1	
말뚝가리		1					
흰목물떼새	2						
꼬마물떼새	2		2				
빽빽도요	1						
갯작도요	7		10				
멧비둘기	148	131	138		103	81	44
검은등빠꾸기	3	4	3		3		2
빠꾸기	2	5	3		3	1	1
소쩍새					1		
수리부엉이			1				
파랑새	9		5		4	4	2
물총새	1		3				
쇠딱다구리	26	14	18	4	31	39	11
큰오색딱다구리					1		
오색딱다구리	2		1	1	3	1	1
청딱다구리	1		1	1	1		1
쭈뼌까치		4	1		1	1	
때까치	4	11	8	1	7	6	3
피꼬리	5	4	4		3	6	
어치	17	26	28		33	37	15
물까치	31	27	69		34	57	28
까치	70	40	53		9	23	16

종명	각 격자에서 관찰된 종						
	E2	E4	E5	E6	E7	E8	E9
큰부리까마귀	23	7	5		19	3	2
박새	213	318	410	5	382	395	133
진박새	19	14	33		25	20	3
곤줄박이	48	62	60	4	73	107	47
쇠박새	104	134	143		200	193	77
제비	29	11	15			4	
오목눈이	54	51	73		48	17	4
붉은머리오목눈이	189	110	186	18	123	160	76
직박구리	105	160	164	3	166	163	51
개개비	10						
숲새		2	6		8	4	
산솔새	9	18	24		18	21	11
동고비	40	46	39	8	113	92	28
찌르레기	13		7				
호랑지빠귀		1				1	
되지빠귀	2	1				2	
흰배지빠귀	11	9	15	2	19	20	7
개똥지빠귀					2		
딱새	36	40	43		28	35	18
검은딱새	8		2				
제비딱새					1		
큰유리새					4	2	
참새	1,127	1,128	1,620		150	790	470
긴발톱할미새	2						
노랑할미새	26	39	35		23	34	13
알락할미새	28	27	40		12	14	13
검은등할미새	4						
HING새			3				
붉은가슴발종다리	3						
방울새	35		32	6	17	4	
밀화부리	2						
촉새	4						
멧새	2	9	8		13	1	
쑥새	4						
노랑턱멧새	96	174	161	3	184	210	102
합계(총 71종)	57	41	51	12	44	38	28
개체수(총 15,422 개체)	2,751	2,740	4,192	56	1,941	2,559	1,183

3-2. 멸종위기 야생생물 및 보호종

구룡 일대에서 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 4 종(붉은배새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이), 보호종은 16 종(들꿩, 원앙, 황조롱이, 말뚝가리, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 소쩍새, 파랑새, 물총새, 큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리, 찌꼬리, 되지빠귀, 검은딱새, 밀화부리)이었다(표 3, 그림 2).

표 3. 구룡 일대의 멸종위기 야생생물 및 보호종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E2	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	흰목물떼새(r)	1종
		이동	-	-
	보호종		원앙, 황조롱이, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 파랑새, 물총새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 찌꼬리, 되지빠귀, 검은딱새, 밀화부리	12종
E4	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	붉은배새매(r)	1종
		이동		
	보호종		황조롱이, 말뚝가리, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 찌꼬리, 되지빠귀	6종
E5	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	수리부엉이(r), 붉은배새매(r)	2종
		이동	-	-
	보호종		원앙, 황조롱이, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 파랑새, 물총새, 오색딱다구리, 청딱다구리, 찌꼬리, 검은딱새	10종
E6	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		오색딱다구리, 청딱다구리	2종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E7	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		들꿩, 검은등빼꾸기, 빼꾸기, 소쩍새, 파랑새, 큰오색딱다구리, 오색딱다구리, 청딱다구리, 피꼬리	9종
E8	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	참매(w)	1종
	보호종		빼꾸기, 파랑새, 오색딱다구리, 피꼬리, 되지빠귀	5종
E9	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		검은등빼꾸기, 빼꾸기, 파랑새, 오색딱다구리, 청딱다구리	5종

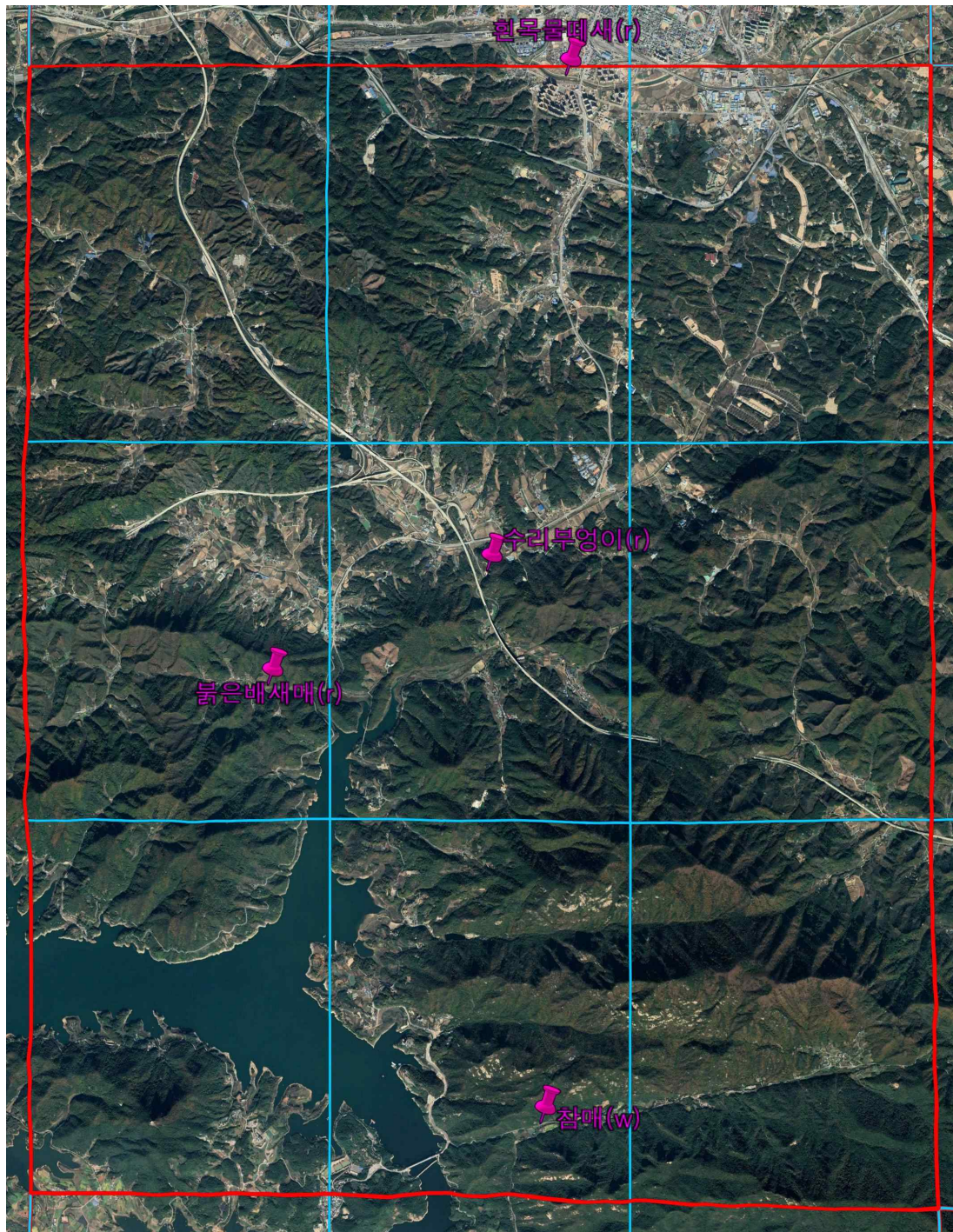


그림 2. 구룡 일대 멸종위기 야생생물 분포 및 서식유형 현황

4. 고 찰

본 조사 도엽은 수름산(551.9m), 대덕산(566.7m), 당두산(496m), 구진산(484.6m), 마당재산(660.4m), 적성산(944.3m), 동산(895.5m) 등 높은 산지와 충주호를 포함하고 있다. 종 수 및 개체수가 가장 많이 관찰된 곳은 농경지, 하천(장평천, 고교천), 산림 지역을 포함하고 있는 E2, E5 격자이었다. 농경지가 적고 대부분 산림이 차지하고 있으며, 산림지역은 협준하다. 산림 지역에서는 다양한 산림성 조류가 관찰되었다. 또한, 산림지역은 사람들의 출입이 거의 없어 번식에 좋은 지역으로 판단된다.

멸종위기조류 I 급은 확인되지 않았다. 멸종위기조류 II 급은 붉은배새매, 참매, 흰목물떼새, 수리부엉이가 관찰되었다. 다른 지역에 비해 산림이 발달하고 농경지가 적은 지역적 특성으로 붉은배새매는 조사 기간 동안 관찰이 어려웠다. 조와 이(2012)의 조사에서 관찰된 참매 번식지는 예상 지역 대부분이 출입통제 또는 도로의 유실 등으로 접근이 어려워 세밀한 조사를 수행하지 못했지만, 번식기인 6월에 인근 격자인 E8에서 비행중인 개체를 관찰하였다. 산림의 수종 및 접근이 어려운 점 등으로 깊은 산림 지역에서 번식을 하고 있을 것으로 판단된다. E2(2 개체) 격자의 장평천에서 관찰된 흰목물떼새는 봄과 여름조사에서는 관찰되지 않고, 가을 조사(11 월)에서 관찰되었다. 번식 가능성 보다는 이동기에 관찰된 것으로 판단된다. E5 격자의 버려진 채석장에서 관찰된 수리부엉이는 10 월 조사에서 처음 관찰되었지만 서식지의 특성 상 번식과 연중 서식이 가능할 것으로 판단된다.

E5 격자의 월림 저수지에서는 민물가마우지와 왜가리의 집단번식이 확인되었다. 최근 국내의 민물가마우지 집단 번식이 증가하고 있는 상황에서 관심을 갖고 관찰할 지역으로 판단된다. 월림 저수지 바로 옆으로 중앙고속도로가 지나가고 있으며, 월림저수지 주변은 산책로가 형성되어 있고, 저수지에서 어로행위가 관찰되는 등 번식에 방해요소가 많은 지역이다.

5. 제 언

본 조사 도엽은 농경지, 하천, 산림 등 다양한 생태환경을 갖고 있는 지역으로 환경적 오염원이 적은 청정지역이다. 특히, 깊은 산림이 매우 발달되어 있어 다양한 산림성 조류와 보호종들의 번식이 가능한 지역이다. 깊은 산림이 보호되고 있는 곳도 많지만 채석장, 건물 건축, 시멘트 회사, 등이 현존하고, 새로이 개발 중인 곳도 여러 곳 있다. 건설과 채석장과 시멘트 채석으로 인한 소음과 대형 차량의 이동이 많은 지역으로 조류의 서식에 방해요소가 많다. 또한, 고속도로(중앙고속도로, 평택-제천간 고속도로)가 산림을 관통하고 있다. 충주호는 유람선이 상시로 운영되고 있으며, 크고 작은 어로 행위(낚시터, 소형 배를 이용한 어로 작업 등)가 빈번하며, 충주호 주변에는 수많은 펜션이 차지하고 있어 조류의 서식을 방해하고 있다. 구룡 지역은 다양한 개발에 직면해 있는 지역으로서 조류 서식지 보호를 위해 많은 관심이 요구된다.

참고문헌

- 국립생태원. 2018. 2018년 전국자연환경조사 지침. 국립생태원, 서천.
- 조삼래, 이진희. 2012. 제3차 전국자연환경조사_구룡 일대의 조류, 국립환경과학원, 인천.
- 박종길. 2014. 야생조류 필드가이드. 자연과 생태, 서울.
- 이우신, 구태희, 박진영. 2000. 한국의 새. LG상록재단. 서울.



사진 1. 채식중인 흰목물떼새



사진 2. 휴식중인 황조롱이

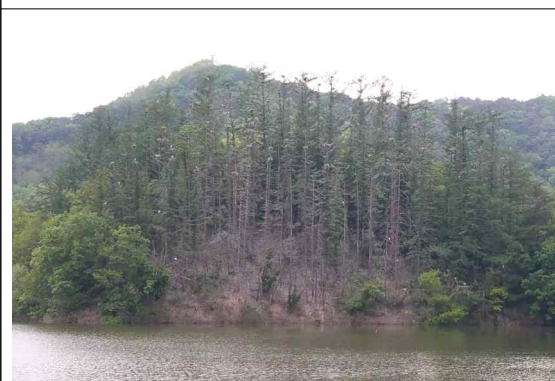


사진 3. 민물가마우지와 왜가리
집단번식지(월림저수지)



사진 4. 번식중인 민물가마우지



사진 5. 수리부엉이 서식지(E5 격자 채석장)



사진 6. 휴식중인 수리부엉이