

신령 일대의 조류

한승우
한국환경생태연구소

요 약

신령 일대에 대한 조류조사는 2018 년 3~11 월에 실시되었으며, 이 지역에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 62 종이었다. 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종 (새호리기, 새매), 보호종은 12 종 (피꼬리, 되지빠귀, 물총새, 병어리빠꾸기, 빠꾸기, 오색딱다구리, 원앙, 종다리, 청딱다구리, 청머리오리, 파랑새, 황조롱이)이었다.

1. 서 론

신령(도엽번호: 368163) 일대에 대한 기존의 조류조사는 백과 이(1999), 정과 박(1999), 권과 이(2005), 유와 강(2011)에 의해 수행된 바 있다. 이 조사는 제 4 차 전국자연환경조사의 일환으로 조류의 현황 및 서식유형을 알아보기 위하여 실시되었다.

2. 조사지역 및 일정

조사는 신령(도엽번호: 368163) 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. 신령 일대 조사 일정

조사 격자	1회 조사	2회 조사	3회 조사	4회 조사	5회 조사
E4	2018. 3. 31	2018. 6. 2	2018. 8. 18	2018. 10. 7	2018. 11. 24
E5	2018. 3. 31	2018. 6. 2	2018. 8. 19	2018. 10. 7	2018. 11. 24
E6	2018. 3. 31	2018. 6. 2	2018. 8. 19	2018. 10. 8	2018. 11. 24
E8	2018. 3. 31	2018. 6. 2	2018. 8. 18	2018. 10. 9	2018. 11. 25
E9	2018. 4. 1	2018. 6. 3	2018. 8. 18	2018. 10. 8	2018. 11. 25

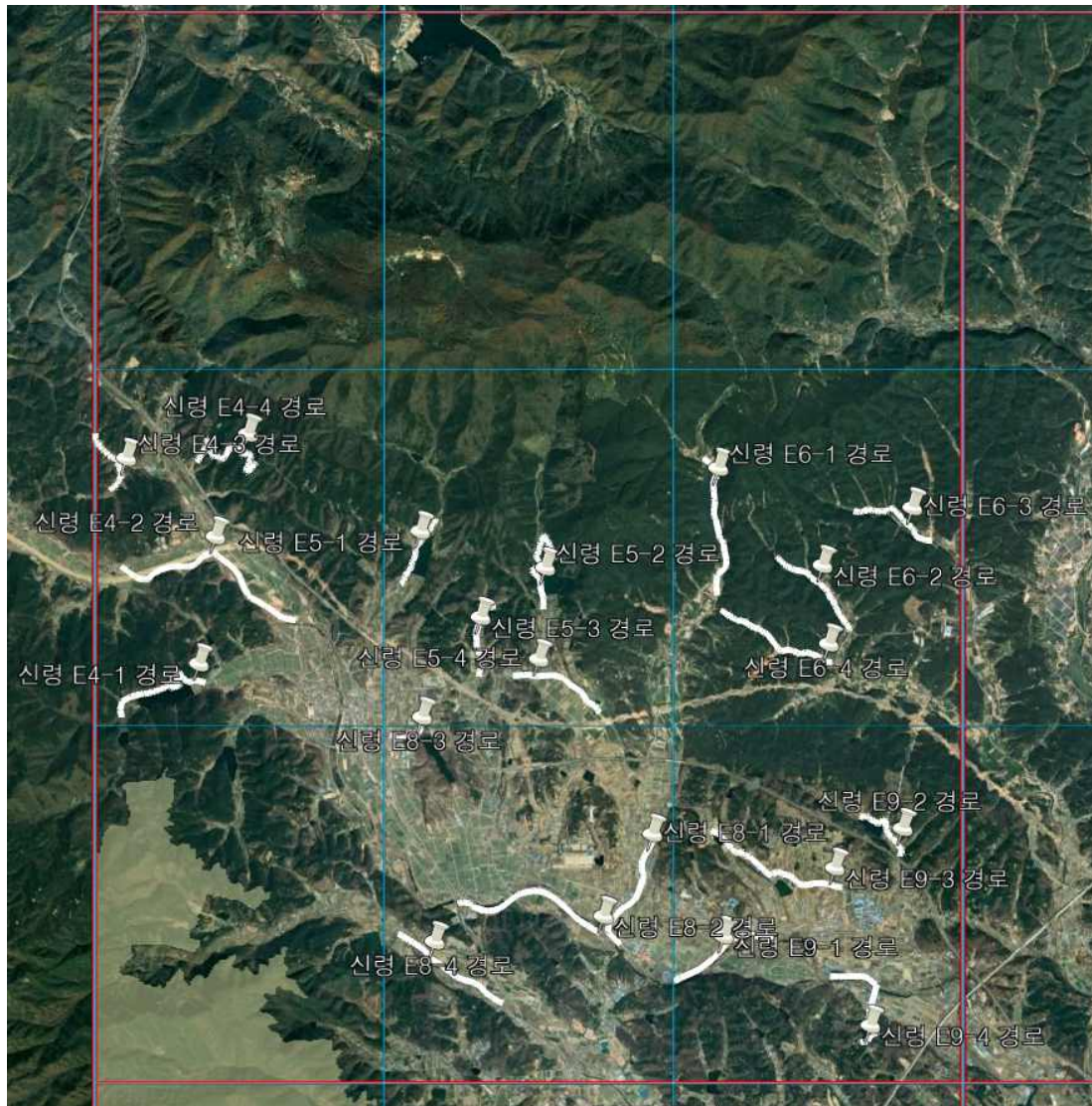


그림 1. 신령 일대 격자별 선정 지점 또는 경로 현황

3. 결 과

3-1. 전체 조류 현황

신령 일대에서 확인된 조류는 아종을 구분하여 총 62 종 3,605 개체이었다(표 2). 이를 격자별로 보면, E4가 48 종 807 개체, E5가 36 종 526 개체, E6이 32 종 474 개체, E8이 38 종 719 개체, E9가 36 종 1,079 개체로 나타났다(표 2).

표 2. 신령 일대의 조류

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E4	E5	E6	E8	E9
평	3	4	4	3	10
원앙	3			5	23
청머리오리					12
청둥오리		7			
흰뺨검둥오리	32	36	35	38	89
쇠오리		3			8
논병아리			2		
해오라기				1	
검은댕기해오라기				2	1
황로	11	14	2		
왜가리	10	17	9	16	28
중대백로	5	12	3	14	25
쇠백로	1	2		4	6
황조롱이	1	2		4	3
새호리기	1				
새매	1				
쇠물닭		1			
갹작도요	1			1	1
집비둘기					4
멧비둘기	44	29	54	54	75
빠꾸기	2		1		2
병어리빠꾸기					1
파랑새	2	2	1	2	3
물총새				1	
쇠딱다구리	3	6	2	2	
오색딱다구리	1	1		1	
청딱다구리	2			1	4
때까치	2	2	4	3	5
피꼬리	1	1		2	
어치	14	5	7	2	2
물까치		6	8	17	
까치	25	46	32	41	48
까마귀	2	1	2	1	
큰부리까마귀	18	18	9	3	9
박새	34	18	16	13	13

종명	각 격자에서 관찰된 종				
	E4	E5	E6	E8	E9
진박새	5	2	4		
곤줄박이	9	4	5		
쇠박새	15	7	11	2	8
제비	32	38	6	47	50
귀제비	98				
오목눈이	10	6			
종다리					3
붉은머리오목눈이	78	55	42	113	83
직박구리	42	33	25	34	38
숲새	1				
산솔새	2				
동고비	6	1	1		
찌르레기		13		15	37
호랑지빠귀	1				
되지빠귀	1		1		1
흰배지빠귀	4				3
개똥지빠귀				1	
딱새	18	14	14	17	21
참새	186	100	136	219	433
노랑할미새	3	6	3	3	
알락할미새	6		5	9	5
백할미새	1		1	5	
형등새	4			3	11
발종다리	3				
방울새	10	4	7	7	6
쭈새	5				
노랑턱멧새	48	10	22	13	8
합계(총62종)	48	36	32	38	36
개체수(총3,605개체)	807	526	474	719	1,079

3-2. 멸종위기 야생생물 및 보호종

신령 일대에서 멸종위기 야생생물 I 급은 확인되지 않았으며, 멸종위기 야생생물 II 급은 2 종(새호리기, 새매), 보호종은 12 종(쇠꼬리, 되지빠귀, 물총새, 병어리빠꾸기, 빠꾸기, 오색딱다구리, 원앙, 종다리, 청딱다구리, 청머리오리, 파랑새, 황조롱이)이었다(표 3, 그림 2).

표 3. 신령 일대의 멸종위기 야생생물 및 보호종

격자	보호등급	서식유형	종명(기호)	종수
E4	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	새호리기(u), 새매(u)	2종
		이동	-	-
	보호종		청딱다구리, 오색딱다구리, 황조롱이, 빠꾸기, 파랑새, 되지빠귀, 쇠꼬리, 원앙	8종
E5	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		황조롱이, 파랑새, 쇠꼬리, 오색딱다구리	4종
E6	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		되지빠귀, 빠꾸기, 파랑새	3종
E8	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		쇠꼬리, 물총새, 오색딱다구리, 원앙, 청딱다구리, 파랑새, 황조롱이	7종
E9	멸종위기 야생생물 I 급	서식	-	-
		이동	-	-
	멸종위기 야생생물 II 급	서식	-	-
		이동	-	-
	보호종		되지빠귀, 병어리빠꾸기, 빠꾸기, 원앙, 종다리, 청딱다구리, 청머리오리, 파랑새, 황조롱이	9종



그림 2. 신령 일대 멸종위기 야생생물 분포 및 서식유형 현황

4. 고 찰

신령 도엽에서 관찰된 법적보호종은 환경부 지정 멸종위기 II 급 새호리기와 새매가 동일한 격자의 구간에서(E4-1) 서식이 확인되었다. 이 지역은 신령왕산지가 위치한 지역으로 산림이 위치하여 있으며, 저수지 하류 구간에 작은 마을과 농경지 등 개활지가 위치해 있다. 따라서 여름철새인 새호리기는 번식이 확인되지 않았으나 인근 산림지역에서 번식의 가능성이 있으며, 새매는 가을철 도래하여 이 지역을 월동지로 이용할 가능성이 있다. 맹금류는 넓은 개활지를 비행하며 사냥하는 생태적 특성상 숲과 인접한 농경지나 초지 등의 환경을 서식지로 선호한다(Yu *et al.*, 2010). 따라서 E4-1의 신령왕산지와 인접한 산림, 농경지는 맹금류 서식에 적합한 환경으로 판단된다.

5. 제 언

신령 도엽의 E4, E8, E9 격자를 지나는 신녕천은 자갈로 이루어진 하중도를 비롯하여 갈대 등 수생 식물이 존재하는 하천으로 꼬마물떼새를 비롯한 물떼새류와 개개비, 붉은머리오목눈이, 오리류 등 조류에 번식지, 휴식지로서 안정적인 역할을 할 것으로 판단된다. 그러나 현재 신녕천은 수계 정비 공사가 진행 중인 것으로 확인되었다. 이 과정에서 포크레인, 대형 덤프트럭, 크레인 등 중장비를 이용한 정비 공사가 확인되었고 따라서 현재는 이러한 공사로 인하여 수생태계 환경이 영향을 받고 있는 것으로 판단된다. 신녕천의 조류 서식지로서 환경은 수계 정비 후 식생의 천이과정의 안정화와 더불어 공사에 의한 인위적인 요인의 감소에 따라 재역할을 할 것으로 판단된다. 그러나 기존 하중도, 모래톱 등 자연 상태의 하천과 종 구성이 변화할 가능성이 있다. 따라서 수계 정비 공사와 같이 수생태계에 큰 변화를 야기할 수 있는 사업은 사전 조사를 철저히 하여, 기존 수생태계에 서식하는 생물에 대한 확실한 정보를 기준으로 공사 설계 과정 등 초기 공정에 반영하는 것이 반드시 필요하다. 또한 영천시 일대에는 크고 작은 규모의 저수지가 다수 산재해있고 이러한 저수지에서 낚시 활동이 확인되었다. 가을부터 이듬해 초봄까지는 낚시 활동이 많지 않을 것으로 판단되나, 다수의 오리류가 월동하는 저수지는 지자체 차원의 계도 활동이 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 권기정, 이원호. 2005. 제2차 전국자연환경조사_경산, 영천 일대의 조류. 환경부.
- 백운기, 이도한. 1999. 제2차 전국자연환경조사_군위, 영천 일대의 조류. 환경부.
- 유재평, 강숙희. 2011. 제3차 전국자연환경조사_신녕 일대의 조류. 환경부 자연보전국 자연자원과, 과천.
- 정광훈, 박성인. 1999. 제2차 전국자연환경조사_대구, 군위 일대의 조류. 환경부.
- Yu JP, Jin SD, Kim HS, Paek WK and Song HK. 2010. Characteristics of Birds Community in Relation to Altitude, Direction of Slope and Season in Deogyusan National Park. The Korean journal of Ornithology 17(4): 359-385.

	
<p>사진 1. 신령 E4-1경로 새호리기</p>	<p>사진 2. 신령 E9-1경로 원앙</p>
	
<p>사진 3. 신령 E4-3경로 오색딱다구리</p>	<p>사진 4. 신령 E5-4경로 연지저수지(낚시)</p>