

겨울철 물새류, 최근 10년간 연평균 130만 마리 도래

- 가창오리, 청둥오리 등 오리류가 62% 차지, 큰기러기 및 쇠기러기 증가하고 청둥오리 및 흰뺨검둥오리 감소 추세 확인

국립생물자원관(관장 서민환)은 최근 10년간 연평균 130만 마리의 물새류가 겨울철 우리나라를 찾은 것을 확인했다고 밝혔다.

국립생물자원관은 2015년부터 전국 200곳의 습지를 대상으로 겨울철 조류 동시조사(센서스)*를 실시하고 있으며, 최근 10년(2015~2024년)간 동시조사를 분석한 결과, 오리류가 연평균 81만 마리(62.3%)로 가장 많았고, 다음으로 △기러기류(23만 마리, 17.7%), △갈매기류(12만 마리, 9.6%) 순으로 나타났다.

* 1999년 주요 철새도래지 69곳을 시작으로 2015년부터 200곳으로 확대

우리나라에 도래한 겨울철 조류는 주로 넓은 농경지와 호수, 저수지, 강에 서식하며, 하천이 많은 우리나라 중서부 지역의 △금강호, △동림저수지, △철원 평야, △만경강, △임진강 등에서 겨울을 보냈다.

10년 평균으로 개체수가 가장 많은 종은 가창오리(37만 3,946마리)였으며, △청둥오리(17만 2,058마리), △쇠기러기(13만 4,261마리), △흰뺨검둥오리(9만 3,890마리), △큰기러기(9만 1,978마리) 순으로 조사됐다. 가창오리의 개체수는 10년간 큰 변화는 없었으나, 큰기러기와 쇠기러기는 각각 47% 및 78%가 증가*하고, 청둥오리와 흰뺨검둥오리는 각각 7%와 2% 감소**한 것으로 나타났다.

* 큰기러기 74,337→109,213마리(47% 증가), 쇠기러기 88,165→157,072마리(78% 증가)

** 청둥오리 177,868→147,079마리(7% 감소), 흰뺨검둥오리 93,075→90,851마리(2% 감소)

같은 기간 멸종위기 야생생물 중 △두루미, △재두루미, △흑두루미, △큰고니, △노랑부리저어새의 개체수는 적게는 42.8%(큰고니)에서 많게는 646%(흑두루미) 등 꾸준히 증가*했다. 이는 우리나라를 비롯한 주변국에서 번식지와 월동지의 서식지를 적극적으로 관리하고 먹이 주기 등 보전을 위해 노력한 국제협력의 결과로 추정된다.

* 두루미 916→2,048(124%), 재두루미 2,798→9,341(234%), 흑두루미 891→6,645(646%), 큰고니 6,485→9,259(42.8%), 노랑부리저어새 170→571(236%)

연구진은 우리나라에 도래하는 주요 겨울철 물새류의 개체수 변화가 기후변화 등에 영향을 받은 번식지의 서식 환경이 관련이 있을 것으로 판단하고 중국, 일본, 러시아 등 주변 국가와의 공동 연구 및 협력을 통해 구체적인 변화 양상 및 원인을 분석할 예정이다.

서민환 국립생물자원관장은 “장기적인 물새류의 변화를 조사하는 것은 물새류 월동지로서 우리나라의 습지 환경을 평가하는 데 매우 중요한 기준을 제공한다”라며, “향후 지속적인 조사와 분석을 통해 물새류와 서식지를 보전하는 데에 기여할 계획”이라고 밝혔다.

- 붙임 1. 최근 10년간 겨울철새와 오리과 조류 마릿수.
 2. 최근 10년간 주요 우점종 현황(상위 5종).
 3. 주요 겨울철새의 최근 10년간 마릿수 변화.
 4. 최근 10년간 오리과 조류 개체수 상위 20개 지역.
 5. 겨울철 조류 동시조사(Winter Waterbird Census) 개요.
 6. 상위 5종 겨울철새 특징 설명.
 7. 질의응답.
 8. 전문용어 설명. 끝.

담당 부서	국립생물자원관	책임자	과 장	길현종 (032-590-7440)
	국가철새연구센터운영팀	담당자	연구사	최유성 (032-590-7274)

붙임 1

최근 10년간 겨울철새와 오리과 조류 마릿수

구분	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	평균
겨울철새 전체 (만 마리)	111	137	114	126	127	135	122	150	139	130	130
오리과 조류 (만 마리)	90	112	91	104	103	113	93	120	110	106	105
오리과 조류(%)	81%	82%	80%	83%	81%	84%	76%	80%	79%	82%	81%

* 매년 1월 조사 기준

붙임 2

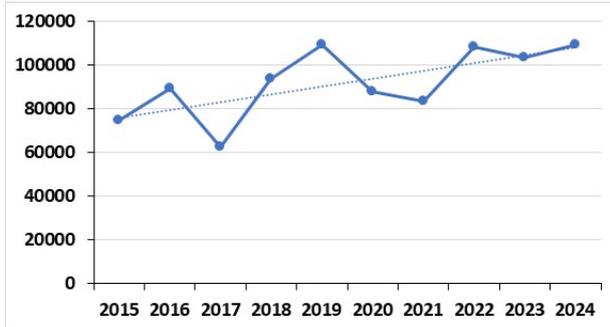
최근 10년간 주요 우점종 현황(상위 5종)

연도	순위	주요 우점종(Top 5)				
		1	2	3	4	5
2015		가창오리 (310,946)	청둥오리 (177,868)	흰뺨검둥오리 (93,075)	쇠기러기 (88,165)	큰기러기 (74,337)
2016		가창오리 (466,587)	청둥오리 (221,558)	흰뺨검둥오리 (109,800)	쇠기러기 (91,928)	큰기러기 (89,352)
2017		가창오리 (346,757)	청둥오리 (173,052)	쇠기러기 (113,373)	흰뺨검둥오리 (94,961)	큰기러기 (62,387)
2018		가창오리 (333,508)	청둥오리 (193,899)	쇠기러기 (145,761)	흰뺨검둥오리 (110,378)	큰기러기 (93,289)
2019		가창오리 (355,116)	쇠기러기 (178,326)	청둥오리 (153,351)	큰기러기 (108,840)	흰뺨검둥오리 (85,922)
2020		가창오리 (406,351)	쇠기러기 (182,608)	청둥오리 (171,765)	흰뺨검둥오리 (104,319)	큰기러기 (87,771)
2021		가창오리 (300,864)	청둥오리 (128,718)	쇠기러기 (117,670)	큰기러기 (83,316)	흰뺨검둥오리 (66,418)
2022		가창오리 (435,962)	청둥오리 (174,702)	쇠기러기 (139,859)	큰기러기 (108,258)	흰뺨검둥오리 (97,788)
2023		가창오리 (420,824)	청둥오리 (178,586)	쇠기러기 (127,843)	큰기러기 (103,017)	흰뺨검둥오리 (85,383)
2024		가창오리 (362,545)	청둥오리 (147,079)	쇠기러기 (157,072)	큰기러기 (109,213)	흰뺨검둥오리 (90,851)
10년 평균		가창오리 (373,946)	청둥오리 (172,058)	쇠기러기 (134,261)	흰뺨검둥오리 (93,890)	큰기러기 (91,978)

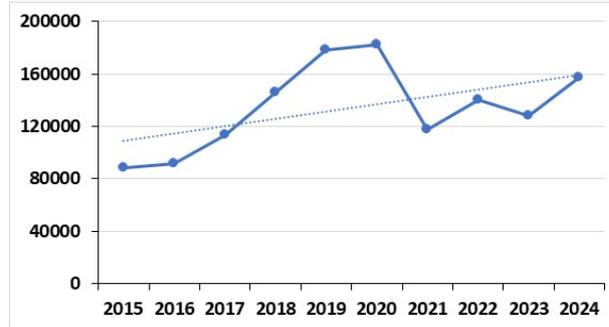
* 매년 1월 조사 기준

○ 개체수 상위 5종의 10년간 개체수 변화

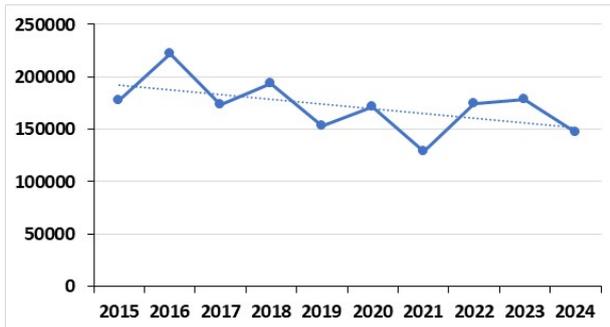
큰기러기(멸종위기Ⅲ급, 증가)



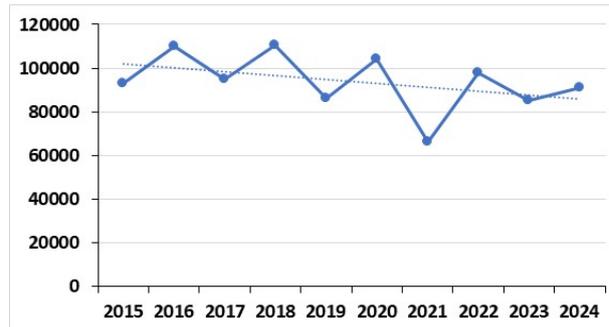
쇠기러기(증가)



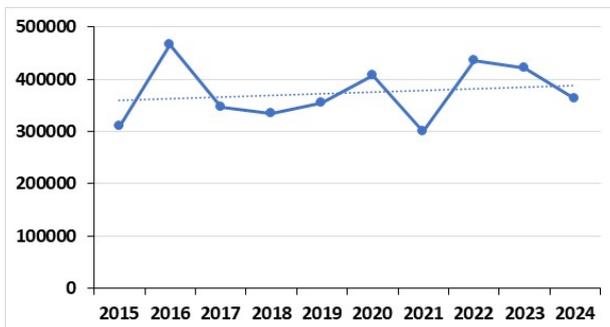
청둥오리(감소)



흰뺨검둥오리(감소)

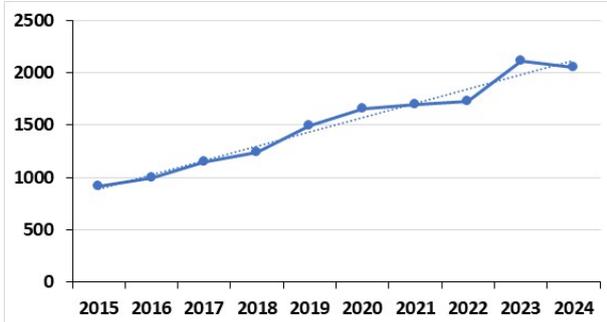


가창오리

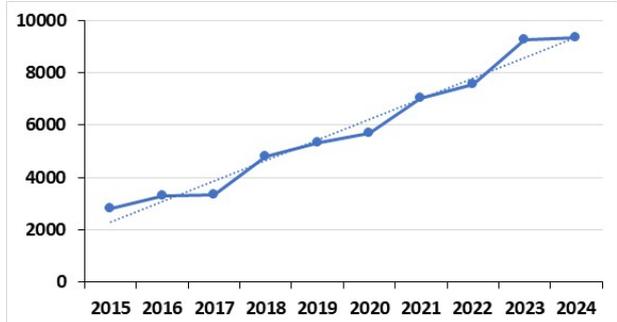


○ 주요 멸종위기 조류의 10년간 개체수 변화

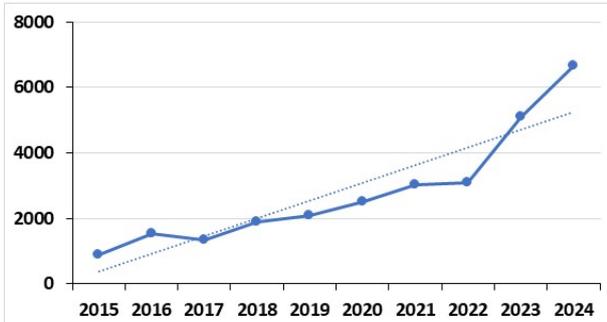
두루미(멸종위기급, 증가)



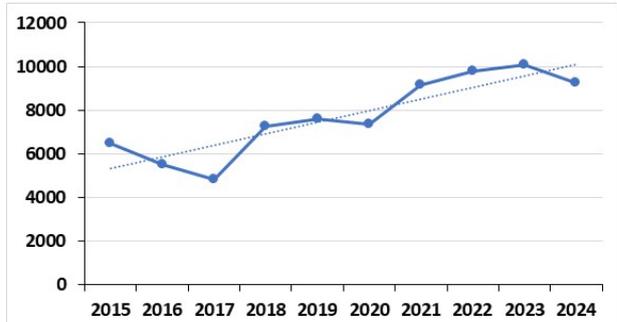
재두루미(멸종위기III급, 증가)



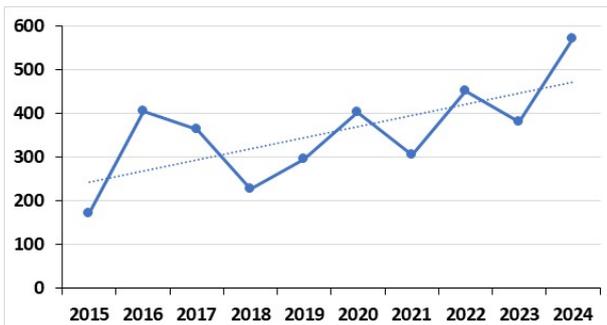
흑두루미(멸종위기III급, 증가)



큰고니(멸종위기III급, 증가)



노랑부리저어새(멸종위기III급, 증가)

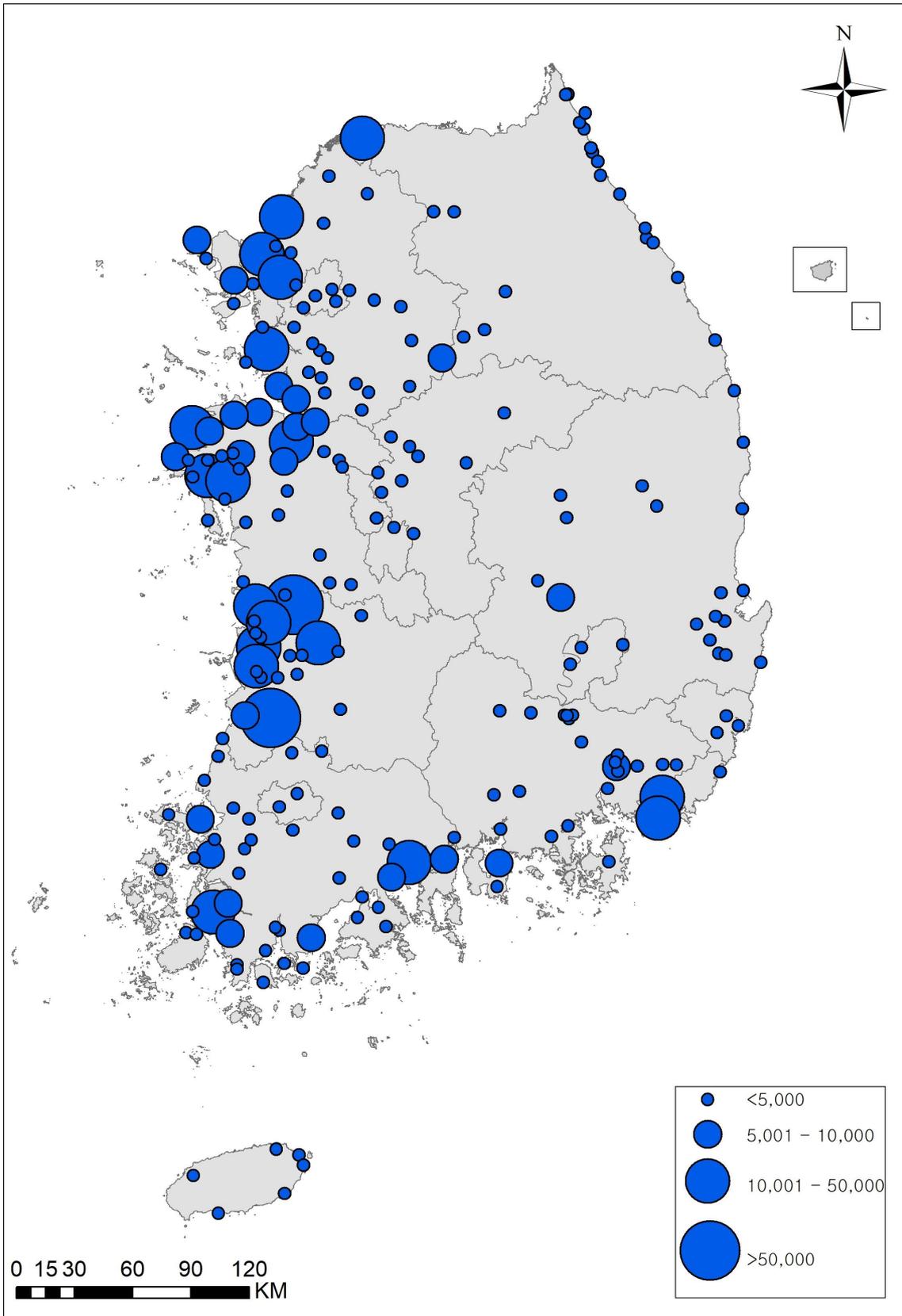


붙임 4**최근 10년간 오리과 조류 개체수 상위 20개 지역**

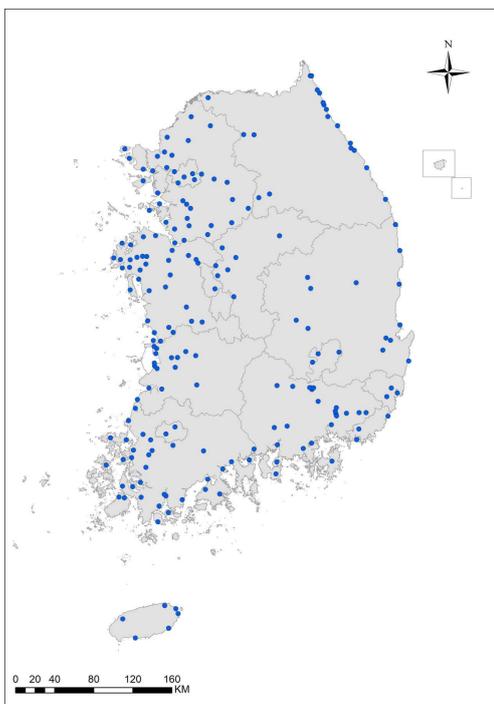
○ 최근 10년간 오리과 조류 개체수 상위 20개 지역

순위	조사지명	행정구역	개체수(10년 평균)	
			오리과조류	물새류
1	금강호	충남, 전북	237,821	238,092
2	동림저수지	전북	129,523	129,741
3	철원평야	강원, 경기	24,007	29,278
4	만경강 중류	전북	21,053	22,601
5	만경강 하류	전북	20,979	23,208
6	임진강	경기	18,043	18,380
7	낙동강 하류	부산	17,052	22,017
8	삽교호	충남	16,773	17,213
9	부남호	충남	15,308	15,864
10	태안 이원면 해안	충남	15,134	15,398
11	동진강 하류	전북	14,841	19,350
12	순천만	전남	14,831	19,126
13	장항 해안	충남	13,062	21,866
14	한강하구	경기	12,595	12,965
15	금호호	전남	12,403	14,353
16	간월호	충남	11,672	13,584
17	한강 하류	경기	11,534	12,040
18	시화호	경기	11,109	12,887
19	낙동강하구	부산	10,975	20,981
20	금강하구	충남, 전북	10,669	12,652

○ 오리과 조류 분포지도



- (목적) ‘겨울철 조류 동시조사(센서스)’는 겨울철 국내의 습지에 도래하는 물새류의 개체수 현황을 파악해 철새와 서식지를 보호하기 위한 기초자료 확보를 목적으로 1999년에 처음 실시하였고, 이후 매년 1월을 기준으로 실시
- (조사지역) 1999년에는 주요 철새도래지 69개소를 대상으로 실시하였으나, 점차 확대해 2015년부터는 전국 200개 습지를 대상으로 실시
- (조사방법) 약 200여명 참여(2인 1팀, 100개팀)
 - 차량, 선박, 도보로 이동하며 조사지역 내에서 쌍안경과 망원경을 이용해 관찰되는 모든 조류의 종과 개체수를 기록
- (자료 활용)
 - 겨울철새 개체군 및 서식지 평가 기초자료 활용
 - 조류인플루엔자(Avian Influenza, AI) 대응 및 방역의 기초자료로 활용
 - 국제물새센서스(International Waterbird Census)의 한국 대표자료 제공



<겨울철새 동시조사 200개소 지점>

(사진출처 : 국립생물자원관)

1. 가창오리(학명 : *Anas formosa*, 영명 : Baikal Teal)



(형태)

- 몸길이 약 40cm의 소형 오리
- 수컷은 노란색, 녹색, 검은색의 무늬가 특징이며, 가슴 옆면에 흰색 세로줄이 있음. 길게 늘어진 어깨깃이 뚜렷함

(분포 및 생태)

- 시베리아 동부에서 캄차카반도에 이르는 지역에서 번식하고, 겨울에는 한국, 중국, 일본 등에서 월동
- 전세계 생존 개체수는 약 40만~60만마리로 대부분이 한국에서 월동
- 강, 저수지에서 휴식하고, 야간에 주변 농경지로 이동해 볍씨 등을 먹음
- 월동기에 군집성이 강해 대집단을 이룸

2. 큰기러기(학명: *Anser fabalis*, 영명 : Bean Goose)



(보호등급) 멸종위기야생생물 II급

(형태)

- 몸길이 약 85cm
- 몸은 회갈색이며, 부리는 검은색이나 끝에는 주황색 띠가 있음

(분포 및 생태)

- 유라시아대륙의 툰드라 및 타이가 지역의 저지대에서 번식
- 유럽 중·남부, 중앙아시아, 한국, 중국, 일본에서 월동
- 국내는 흔한 겨울철새로 전국적으로 분포하며, 넓은 농경지가 있는 평야지대, 호수, 간척지 등에 서식
- 벼 이삭이나 볍씨, 물풀, 풀뿌리 등을 먹음

3. 쇠기러기(학명 : *Anser albifrons*, 영명 : Greater White-fronted Goose)



(형태)

- 몸길이 약 75cm,
- 몸은 회갈색이며, 부리는 붉은색을 띤 살구색이며, 부리와 얼굴 사이에 흰색의 띠가 있음

(분포 및 생태)

- 유라시아, 북아메리카, 그린란드의 북극권에서 번식하고, 유럽 중부, 중국, 한국, 일본 북아메리카 중부에서 월동
- 국내에는 전국에 도래하며, 저수지, 호수, 하천이 있는 평야지대에 주로 도래함
- 농경지에서 낱알, 벼 그루터기, 풀뿌리 등을 먹음

4. 청둥오리(학명 : *Anas platyrhynchos*, 영명 : Mallard)



(형태)

- 몸길이 약 59cm의 중형 오리
- 수컷은 부리가 노랑고, 머리는 금속광택의 녹색이고 흰색의 가는 목테가 있음. 가슴은 짙은 갈색이며, 위꼬리덮깃의 검은색 깃은 위로 말려 있음
- 암컷은 갈색에 흑갈색 줄무늬가 흩어져 있으며, 부리는 오렌지색 바탕에 검은색 반점이 있음

(분포 및 생태)

- 유라시아대륙과 북아메리카대륙의 한 대-온대에 광범위하게 분포
- 우리나라에 흔하게 도래하는 겨울철새이지만, 일부 소수가 국내에서 번식함
- 낮 동안 하천, 호수, 저수지 등에서 휴식하고, 밤에 농경지 등으로 이동해 먹이를 먹음

5. 흰뺨검둥오리(학명 : *Anas poecilorhyncha*, 영명 : Spot-billed Duck)



(형태)

- 몸길이 약 61cm의 중형 오리
- 암수가 유사하며, 몸은 전체적으로 균일한 어두운 갈색임
- 검은색 부리에 끝은 노란색

(분포 및 생태)

- 시베리아 동남부, 몽골, 중국, 인도, 동남아, 대만, 일본에 서식
- 우리나라에 전국적으로 흔한 겨울철새로 도래하지만, 1960년대 이후 번식이 확인된 이후 텃새화된 집단이 있음
- 번식기에는 저수지, 하천, 강에서 수초, 수서곤충을 먹지만, 겨울에는 농경지에서 볏씨 등 식물의 종자와 풀줄기를 먹음

1. 겨울철 물새류는 왜 우리나라 중서부 지역에 많이 도래하나요?

- 물새류(특히 오리과 조류)는 습지에 의존성이 높기 때문에 갯벌, 저수지, 간척호수, 하천 등과 같은 습지와 그 농경지를 먹이터로 이용함
- 우리나라의 중서부 지역, 특히 서해안은 평야, 갯벌과 연안습지가 발달해 있으며, 습지 주변으로 농경지가 넓게 분포하기 때문에 물새류에게 중요한 먹이터를 제공함

2. 기러기류는 증가하고, 오리류는 감소하는 원인이 무엇인가요?

- 기러기류(큰기러기, 쇠기러기)는 고위도(북위 60°~75°)인 유라시아대륙의 툰드라 지역에서 번식하는 물새류로 최근 기후변화로 인해 번식기에 기온이 상승해 먹이가 되는 초본식물 및 곤충이 풍부해지는 등 번식환경이 좋아지면서 개체수가 증가
- 반면에 오리류(청둥오리, 흰뺨검둥오리)는 중국 헤이룽장성, 러시아 아무르주 등 중위도(북위 45°~50°) 지역의 습지에서 번식하는데, 최근 가뭄 및 농지 개간 등에 의한 습지 감소가 영향을 준 것으로 추정

3. 우리나라의 겨울철새 변화가 주변 국가와는 상황이 같나요?

- 최근 연구결과에 따르면 중국, 일본 등 주변 국가에서도 기러기류가 증가하고 오리류가 감소하는 추세가 확인됨

4. 겨울철 물새류를 장기 조사하는 이유는?

- 물새류는 습지 환경을 대표하는 지표종으로, 개체수 파악이 용이해 장기적으로 종과 개체수 정보가 축적되면 그 지역 환경의 변화를 확인할 수 있고 이에 따른 원인 분석을 통해 물새류 및 서식지 보호관리 대책을 수립하는데 기초자료로 활용할 수 있음

- 겨울철새 : 우리나라보다 고위도 지역에서 번식을 하고 한파를 피해 늦가을부터 우리나라를 찾아와 겨울을 보내고 이른 봄에 다시 번식지로 올라가는 철새임

- 물새류 : 습지 및 해양 환경에 대한 의존도가 높은 분류군으로 오리과, 아비과, 논병아리과, 습새과, 바다제비과, 가마우지과, 백로과, 황새과, 저어새과, 뜸부기과, 두루미과, 도요새과, 물떼새과, 갈매기과, 바다오리과 등이 있음