

강화군 일대의 저어새 서식실태에 관한 연구

Ecological studies of the Black - faced Spoonbill in Ganghwa

백인환^{1*} · 김인규¹ · 송민정¹ · 백운기²
¹충남대학교 산림자원학과 · ²국립중앙과학관 자연사연구실

I. 연구의 목적

저어새는 황새목 저어새과에 속하는 종으로 전세계 약 600여개체만이 생존하고 있는 멸종위기 단계의 국제보호종이다. 우리 나라에서도 1968년에 천연기념물 205호로 지정하여 보호하고 있으며, 최근 저어새의 번식지로서 확인된 강화갯벌을 천연기념물 419호로 지정하여 보존하고 있다.

강화군 일대의 갯벌은 저어새뿐만 아니라, 동아시아-호주간 섭금류 이동경로상의 중간기착지로서 이들 종의 우수한 채식지 역할을 하고 있다. 또한, 강화군 일대는 북한과의 접경지대로서 주민들의 출입이 제한되어 일부 무인도에서는 저어새가 번식장소로 이용하고 있다. 갯벌 주변의 간척농경지, 양어장, 소규모 저수지 등도 저어새에게 다양한 서식환경을 제공하고 있다.

그러나, 강화군은 수도권에 인접한 지리적 위치에 따른 개발압력과 도서지역으로서 낙후된 지역민의 개발 압력으로 인하여 이 일대 저어새 서식환경에 위협을 주고 있는 시점에 있다.

따라서, 본 연구는 국제적으로 멸종위기에 처한 저어새의 서식지이며, 한반도에서 가장 많은 번식을 하고 있는 것으로 알려진 강화군 일대의 저어새 서식규모를 파악하고, 주요 서식지를 조사하여 저어새를 보호하기 위한 기초자료를 제공하기 위하여 수행되어졌다.

II. 조사 지역 및 방법

1. 조사 지역

강화군 일대의 저어새를 조사하기 위하여 강화군 일대의 강화도, 석모도, 교동도, 주문도, 불음도를 대상으로 수행하였다. 조사지역은 지리적으로 동경 126° 2' ~ 126° 33', 북위 37° 31' ~ 37° 45'에 위치하며 행정구역상 강화읍을 비롯한 12개 면을 대상으로 하였다. 조사기간은 2002년 8월부터 익년 7월까지 월별 1회 조사를 실시하여 총 12회 수행하였다. 각 섬별 세부조사지역은 저어새가 가장 잘 관찰할 수 있는 능선이나 방파제, 제방 등에서 실시하였다.

2. 조사 및 분석방법

저어새 조사는 2인 1조로 삼각대를 설치한 망원경(Nikon, 20~65배)을 이용하여 관찰 되는 저어새를 기록하였다. 각 조사지점은 조사지역이 중복되지 않게 목표점별로 이동하면서 조사를 실시하여 종과 개체수가 중복되지 않게 하였다. 조사당시 다른 지역으로 이동하는 개체는 이동방향과 개체수를 파악하여 제외하였다.

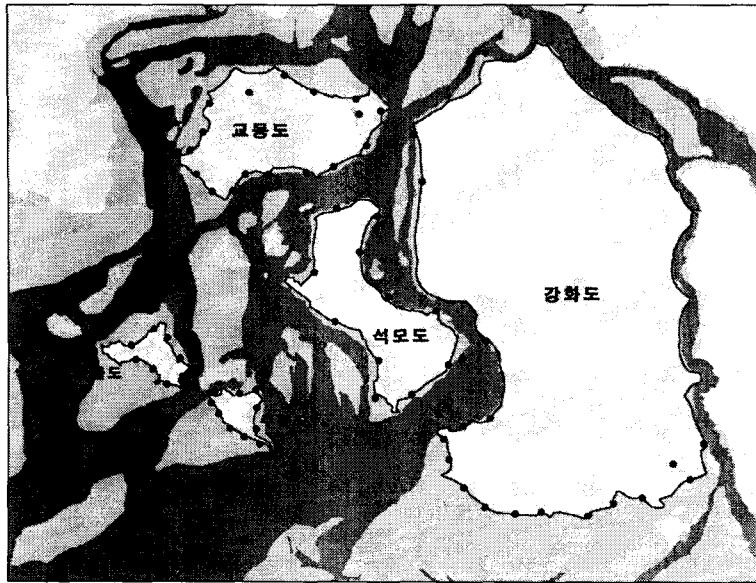


그림 1. 강화군의 저어새 조사지역

III. 연구결과

1. 조사지역별 결과

각 조사지역별 저어새의 개체수를 비교해보면, 강화남단갯벌에서 최대 230개체로 가장 많은 개체수가 관찰이 되었고 다음으로 교동도에서 51개체, 불음도에서 55개체, 석모도에서 1개체가 조사되었다. 주문도에서는 저어새가 관찰되지 않았다.

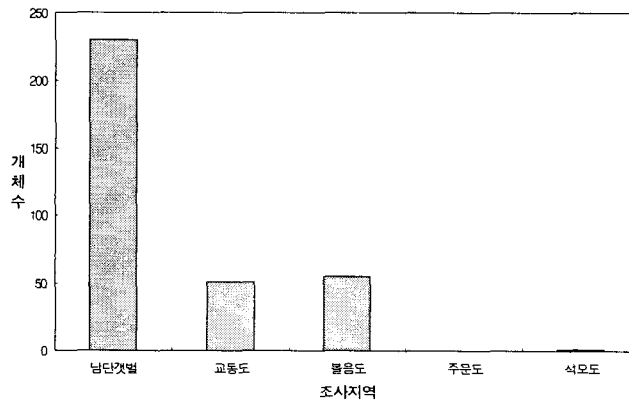


그림 2. 조사지역별 저어새 현황

2. 조사시기별 결과

각 조사시기별로 저어새의 개체수를 비교해보면 2002년 8월에 203개체로 가장 많은 개체수가 기록이 되었고 3월에 5개체가 관찰되어 가장 적은 개체수가 기록이 되었다. 11월부터 2월까지의 저어새가 관찰되지 않았다.

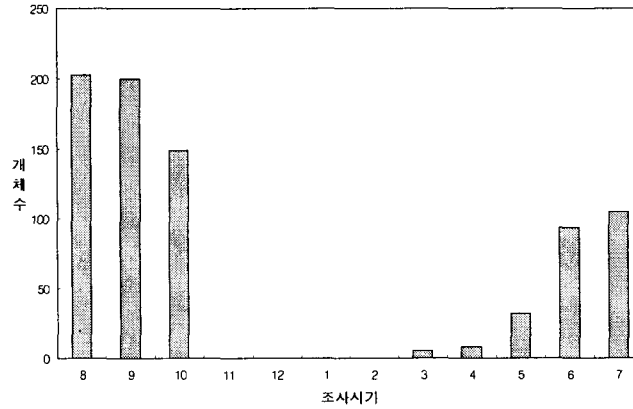


그림 3. 조사시기별 저어새 현황

3. 조사지역별 · 월별 결과

각 조사지역별 월별 변화를 살펴보면, 강화남단 지역에서 조사기간 동안 다른 지역에 비해 많은 개체수의 저어새가 조사되었다. 강화남단에서는 꾸준히 다른 지역에 비해 많은 수의 저어새가 관찰된 반면 교동도와 불음도 지역은 조사 시기에 따라 변화가 많았다. 교동도와 불음도 지역에 서식하는 저어새는 서로 서식지를 옮겨 다니는 것으로 생각되며 저어새의 대부분은 강화 남단 지역에서 휴식 및 체식을 하는 것으로 판단된다.

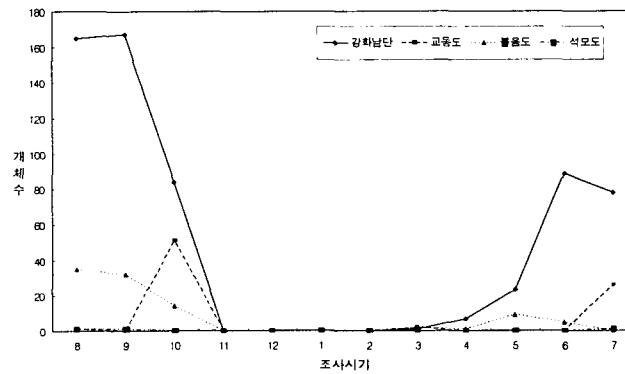


그림 4. 저어새의 지역 및 시기별 서식현황