

PB-6.

## 인공새집을 이용한 박새류의 임상별 번식생태에 관한 연구

박용수, 이우신, 임신재\*

서울대학교 산림과학부, 중앙대학교 동물자원과학과\*

본 연구는 임상별 박새류의 인공새집 이용 유형과 번식생태, 임상별 서식환경이 인공새집을 이용하는 박새류의 번식에 미치는 영향을 파악하고자, 2002년 5월부터 2003년 6월까지 서울대학교 관악수목원 지역에서 실시되었다. 활엽수림, 혼효림, 침엽수림 등 임상별로  $150 \times 210m$  크기의 격자형 조사구를 설치한 후, 30m 간격으로 각각 51개씩 총 153개의 인공새집을 설치하였다. 계절별 조류 군집 특성, 인공새집에서 번식한 조류의 번식생태, 산림환경구조 등을 조사하였다.

연구지역 내에서 인공새집 설치 전보다 설치 후에 조류군집의 종수와 개체수가 모두 증가하였는데, 특히 나무구멍을 등지자원으로 이용하는 박새류가 증가한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인공새집이 나무구멍을 등지 자원으로 이용하는 박새류에게 등지자원을 제공함으로써 이들의 번식에 도움을 준 것으로 생각된다. 임상별 인공새집 이용률 및 번식률은 활엽수림, 혼효림, 침엽수림 순으로 높게 나타났는데, 상충 임관의 발달정도에 따른 먹이자원량의 차이에 의한 것으로 판단된다. 박새류의 한배산란수에 있어서 임상별로 중간 한배산란수의 차이가 나타났다. 또한 임상별로 종간 알 크기에 있어서 유의한 차이를 보였다.

인공새집의 설치를 통해서 나무구멍을 등지로 이용하는 박새류의 개체군 크기를 증가시킬 수 있으며, 특히 침엽수림에서도 박새류에게 등지자원의 제공이라는 새로운 서식 여건을 제공해 줄 수 있을 것으로 생각된다. 또한 소경목 위주의 산림 내에 인공새집의 설치는 대경급 임목을 대신하여 등지자원의 제공을 통해 산림 내에 나무구멍을 등지자원으로 이용하는 조류의 서식을 보장해 줄 수 있을 것으로 판단된다.