

B562

Relationship between the bird community and the distance from the urban area in the view of landscape ecology perspective

Park, Chan-Ryul* · Lee, Woo-Shin · Hur, Wee-Haeng · Lee, Jang-Ho
Department of Forest Resources, Seoul National University

This study was carried out to analyze the relationship between bird community and the distance from habitat to urban area in three study sites (Mt. Paldal, Mt. Chilbo and Mt. Taewha) from landscape ecology perspective. We surveyed the bird community by line transect method and analyzed the guild structure of bird community. We set the two hundred fifty microhabitats (50 x 50m) in each site, and categorized microhabitats into coniferous forest, mixed forest, paddy field, abandoned & dry field, and artificial structures such as building, road and house. Mt. Paldal was dominated by artificial structures, and Mt. Chilbo by a coniferous forest, abandoned & dry field and mixed forest. Landscape of Mt. Taewha consisted of coniferous and mixed forest. Twelve species of birds were observed in Mt. Paldal, nineteen in Mt. Chilbo, and thirty-seven in Mt. Taewha. Number of species and density (ea/ha) tended to increase with the increasing distance from center of city to the sites as number of species of hole, canopy, bush and ground-nesting guild & canopy, bush and ground-foraging guild do. But, the figure of house-nesting and foraging guild showed no consistent trends. The results suggest that the change of bird community may be more affected by landscape structure than the distance from center of city.

B563

울릉도 너도밤나무림대의 삼림군락형에 따른 종다양성의 비교연구

김건래* · 김명현 · 박경배 · 류세한 · 김성덕
충남대학교 자연과학대학 생물학과

본 연구는 울릉도 낙엽수림대의 삼림군락형에 따르는 종다양성의 비교를 행하기 위하여 울릉도 성인봉의 북사면과 태하령에 발달되어 있는 천연림을 대상으로 조사하였다. 조사지역에 형성되어 있는 식물군락의 유형을 해발고도 및 입지에 따라 두메오리나무군락, 우산고로쇠군락, 너도밤나무-우산고로쇠군락, 너도밤나무군락군(너도밤나무-일색고사리군락, 너도밤나무-섬조릿대군락, 너도밤나무-섬노투귀군락), 섬잣나무군락으로 구분하였으며, 각 군락별로 0.125ha를 기준으로 하는 방형구를 설치하여 1) 전수목의 흉고직경(2cm이상) 2) 흉고직경 2cm미만의 실생 및 치수의 개체수 3) 초본층의 각 종별 우점도와 균도를 조사 기록하였으며 너도밤나무군락과 우산고로쇠군락에 대하여서는 각 입상의 초본층에 1m×1m의 소방형구를 총 25개 설치하여 초본층의 개체수와 피도를 조사 기록하였다. 조사된 자료를 이용하여 각 군락간의 유사도를 산출하였으며, Species density, Hubert의 S(100), 개체수-종수곡선의 구배(b), Fisher의 α , Shannon의 H'를 사용하여 종다양도지수를 산출하였다.