

B423

Distribution and Mapping of the Forest Vegetation in a Mountainous Regions Based on Landsat TM Data

李南周*, 沈載國

중앙대학교 이과대학 생물학과

A topographically corrected Landsat TM data was used in classifying and mapping forest vegetation at a mountainous regions in Hiroshima prefecture, west Japan.

The distribution of forest vegetation along the topographic factors such as altitude, slope aspect and slope direction in a mountainous regions can be quantitatively and continuously estimated and mapped through integration of the DTM data and Landsat TM data. Forest vegetation was classified into three forest types such as deciduous broadleaf forest, pine forest and cedar plantation, and two non-forest types such as clear-cutting area and cultivated land area. Forest and non-forest area were clearly divided by the threshold values of band 3. The corrected band 5 was successfully applied to the classification of deciduous broadleaf forest from coniferous forest, and the pine forest from the cedar plantation. This result is represented that the structural characteristics of forest vegetation types can be quantitatively and continuously estimated and mapped from the Landsat TM data.

B424

외연도 및 그 주변도서의 당림에 대한 식물사회학적 연구

이호준·류병혁*·정홍락·윤영진·장일도
건국대학교 생물학과

외연도를 중심으로한 7개도서의 당림(성황당)에 대한 식물사회학적 조사를 실시하였다. 그리고 각 도서간 유사도지수 및 상록활엽식물계수를 산출하였다.

각 도서의 당림에 대한 군락유형은 다음의 4군락으로 밝혀졌다.

- A. 굴참나무군락(안면도)
- B. 소사나무군락(원산도, 신진도, 가의도, 석도)
- C. 팽나무-동백나무군락(외연도, 가의도)
- D. 구실잣밤나무군락(어청도)

조사된 식물은 총 86과 245종으로 나타났으며, 상록수는 후박나무, 동백나무 등 20종으로서 조사된 총목본수의 18%를 차지하였다. 상록활엽계수는 안면도 0.16, 외연도 0.85, 어청도 1.9, 가의도 0.19, 원산도 0.08, 신진도 0.09, 석도 0.2로서 어청도와 외연도에서 가장높았다. 또한 조사지역의 상록수중 참식나무와 모람은 외연도가 북한계선으로 밝혀졌다. 각 도서간 유사도지수는 신진도와 가의도가 82.4로 가장 높았고, 안면도와 어청도가 23.5로 가장 낮게 나타났다.