

08.26^{MON}

|
08.28^{WED}

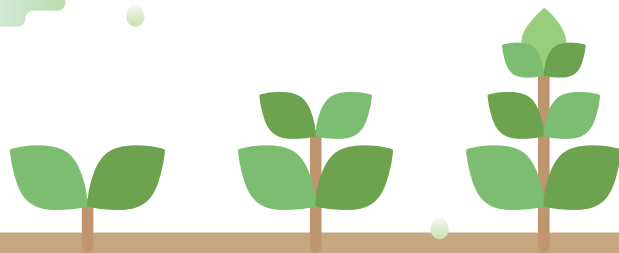
라마다프라자
제주호텔



2024 한국산림과학회

하계총회 및 학술연구발표회

기후위기시대의
산림생태계
생물다양성 보전과
복원 전략



주최 및 주관



한국산림과학회
KOREAN SOCIETY OF FOREST SCIENCE

후원



산림청



국립산림과학원



국립수목원

Kofpi 한국임업진흥원
Korea Forestry Promotion Institute



한국산림복지진흥원



한국수목원정원관리원
KOREA ARBORETA AND GARDENS INSTITUTE



산림조합중앙회

SAMPYO

(재)정인욱학술장학재단
CHUNG IN WOOK Scholarship foundation

YURAH

5 세션(산림경제·정책) 구두 학술연구발표

좌 장 : 이요한 교수 (서울대학교)

O-0224. LANDIS-II 모델을 활용한 산림관리 시나리오에 따른 산림 생태계서비스 변화 평가 : 가리왕산 모델 숲을 대상으로 - 김혜민*, 고동욱(국민대학교), 김아름, 이기웅, 양희문(국립산림과학원), 조원희(국립공주대학교)	13:30~13:43
O-0304. 거리독립모델을 활용한 산림관리 시나리오별 생태계서비스 변화 예측 : 춘천시 가리산 시험림 내 잣나무림을 중심으로 - 황병목*, 고동욱(국민대학교), 김아름, 이기웅, 양희문(국립산림과학원), 조원희(국립공주대학교)	13:43~13:56
O-0376. Quantifying Regulating Ecosystem Services of Urban Trees : A Case Study of a Green Space at Chungnam National University using i-Tree Eco - Byung Bae Park, Wencelito Palis Hintural*, Hee Jeong Jeon, Seo Young Kim(Chungnam National University),	13:56~14:09
O-0030. 유동인구에 따라 변화하는 15분 녹지 접근성의 공간적 유형화 : 서울특별시를 사례로 - 박진우*, 강전영(경희대학교), 지상훈, 이정희, 서경원(국립산림과학원)	14:09~14:22
O-0039. 도심 녹지에 대한 공간적 접근성 측정에 있어서의 가변적 공간 단위의 문제 : 서울시 도심 녹지를 사례로 - 강전영*, 박진우(경희대학교), 지상훈, 이정희, 서경원(국립산림과학원)	14:22~14:35
O-0438. 도로오염원 인근 도시숲의 미세먼지 저감 효율에 영향을 미치는 요인과 변수간 관계 분석 - 이보배*, 서흥덕, 박찬열(국립산림과학원)	14:35~14:48
O-0222. 지자체 산림 관리 계획이 산림의 탄소 흡수 기능에 미치는 영향의 정량적 분석 - 손지원*, 이우균(고려대학교)	14:48~15:01
O-0436. 키워드 네트워크 분석을 통한 숲길 관련 국내 연구동향 분석 - 김초윤*, 한성수, 이상인, 서정일, 송초롱(국립공주대학교)	15:01~15:14
O-0100. 김정은 정권의 북한 산림보호정책 연구 : 산불과 산림병해충을 중심으로 - 김혜인*, 박소영, 김은희(국립산림과학원)	15:14~15:27
휴 식	15:27~15:30

유동인구에 따라 변화하는 15분 녹지 접근성의 공간적 유형화: 서울특별시를 사례로

박진우^{1*}, 강전영¹, 지상훈², 이정희², 서경원²

(¹경희대학교 지리학과, ²국립산림과학원 산림휴먼서비스연구과)

Spatial clustering of 15-minute green space accessibility attributed to floating population: a case study of Seoul

Jinwoo Park^{1*}, Jeon-Young Kang¹, Sanghun Ji², Jeonghee Lee², Kyungwon Seo²

(¹Department of Geography, Kyung Hee University,

²Division of Forest Human Service Research, National Institute of Forest Science)

요약: 15분 도시와 같은 압축도시를 구성하는 것에 있어서 녹지에 대한 용이한 접근은 중요한 척도로 고려가 될 뿐만이 아니라, 지속적으로 녹지에 대한 용이한 접근(예: 24시간)을 보장하는 것은 도시민의 삶의 질 향상에 유의미한 영향을 미친다. 본 연구에서는 유동 인구의 시공간적 변화에 따라 상이하게 측정되는 녹지 접근성을 토대로 공간을 유형화하는 것을 목표로 크게 두 가지 단계의 분석을 수행하였다. 첫째, 공간적 접근성을 측정하는 방법의 하나인 Enhanced Two-Step Floating Catchment Area (E2SFCA)를 사용하여 유동 인구의 시공간적 변화에 따라 15분 이내에 접근할 수 있는 1인당 녹지의 면적이 변화하는 양상을 측정하였다. 둘째, K-Means Clustering을 활용하여 서울특별시 내의 공간을 2가지 척도(녹지 접근성의 시간적 변화 및 용이성 정도)로 유형화하였다. 연구 결과로써 서울특별시의 시공간 녹지 접근성은 크게 4개로 군집 되었으며, 녹지 접근성의 차이에 따라 세부적으로 13개로 구분이 되었다 (낮에 높은 접근성 6개, 밤에 높은 접근성 4개, 지속적으로 낮은 접근성 2개, 지속적으로 높은 접근성 1개). 본 연구는 녹지 접근성의 시공간 변화에 따라 서울특별시의 공간을 유형화한 것에 의의가 있을 뿐만이 아니라, 지속적으로 낮은 녹지 접근성을 가지는 지역에는 추가적인 녹지 공급 (예: 옥상정원)이 필요함을 주장한다.

Abstract: To form an N-minute compact city, both sufficient and stable access to green spaces play an essential role in enhancing the quality of life for urban residents. This study aimed to categorize spaces based on green space accessibility, which varies according to the spatiotemporal changes in the floating population, through the following two steps. First, we employed an Enhanced Two-Step Floating Catchment Area (E2SFCA) method to measure the changes in the per capita green space area accessible within 15 minutes under the influence of a time-varying floating population. Second, with the help of K-Means Clustering, we categorized spaces based on temporal changes and the degree of access to green spaces. As a result, the study provided four major clusters; in detail, 13 clusters (six better daytime access clusters, four better nighttime access clusters, two continuously low access clusters, and one continuously high access cluster). This study could be a meaningful contribution to the literature as it provides a baseline to categorize spaces per green space as well as advocates the need for additional green space (e.g., rooftop gardens) in downtown areas that constantly have low green space accessibility.

사사: 본 연구는 국립산림과학원 모바일 데이터 활용 생활권 녹지 이용 패턴 분석 및 유형구분(No. 20240412518-00)의 지원에 의해 이루어진 것임.