creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조경학석사 학위논문

사회적 거리두기에 따른 선형공원 이용자의 인식과 이용행태에 관한 연구

: 경의선 숲길 연남동 구간을 중심으로

A Study on The Perception and Behavior of Linear Park Users According to Social Distancing

: Yeonnam-dong Section of Gyeongui Line Forest Park

2021년 2월

서울대학교 환경대학원

환경조경학과

이 담

사회적 거리두기에 따른 선형공원 이용자의 인식과 이용행태에 관한 연구

: 경의선 숲길 연남동 구간을 중심으로

지도교수 손 용 훈

이 논문을 조경학석사 학위논문으로 제출함

2020년 10월

서울대학교 환경대학원

환경조경학과

이 담

이담의 석사 학위논문을 인준함

2020년 12월

위 원 장 조 경 진 (인)

부위원장 이 제 승 (인)

위 원 孫 鏞 勳 (인)

사회적 거리두기에 따른 선형공원 이용자의 인식과 이용행태에 관한 연구

: 경의선 숲길 연남동 구간을 중심으로

서울대학교 환경대학원 환경조경학과

이 담

위 논문은 서울대학교 및 환경대학원 환경조경학과 학위논문 관련 규정에 의거하여 심사위원의 지도과정을 충실히 이수하였음을 확인합니다.

2021년 2월

위 원 장 조경진 (서울대학교 환경대학원 교수)

부위원장 이제승 (서울대학교 환경대학원 교수)

위 원 孫鎬勳 (서울대학교 환경대학원 교수)

국문초록

사회적 거리두기에 따른 선형공원 이용자의 인식과 이용행태에 관한 연구 : 경의선 숲길 연남동 구간을 중심으로

이 담
서울대학교 환경대학원 환경조경학과

사회적 거리 두기가 본격화되면서 도시 내 녹지공간의 중요성이 높아지고 있다. 대면접촉으로 전파되는 바이러스 특성상 불특정 다수가 모이는 공간은 기피될 가능성이 높지만 공원은 예외가 될 수 있는 이유에 대해 대안적 공간의 기능, 개방감의 제공, 사회행태의 변화, 계절의 변화 등 다양한 논의가 이루어지고 있다. 공원에 대한 관심과 함께 포스트 코로나 시대 공원사용법과 같은 새로운 관점의 공원 이용이 이루어지고 있다. 또한 대규모 감염병을 피하기 위해 공원의 구조를 재편하는 것에 대한 관심도 증가하고 있다. 기존 공원 중에서 특히, 선형공원은 가로폭이 세로폭보다 좁고 긴 형태를 가지고 있기 때문에 접근성이 우수하고, 면적공원보다 생활권 공원으로의 기능에 유리하다(김재철 외, 2013)는 이점이 있고, 공원의 이용행태가 주로 걷거나 뛰는 선형의 이동이 많아 한 곳에 체류할수록 감염병에 취약한 공원과 비교했을 때 코로나 시대에 적합한 공원이라 평가되고 있다. 하지만 이는 공원의 물리적 특성과 이용행태를 보고 유추한 것이고 현재까지는 선형공원의 이용행태와 사회적 거리두기의 상관관계에 대한 실증분석을 한 연구는 나오지 않고 있다.

본 연구는 텍스트마이닝을 활용하여 이용자 경험인식을 바탕으로 선형공원 이용자의 행태를 분석하고, 행태관찰조사 및 인터뷰를 통해 선형공원 이용자의 행태를 유형화하는 것을 목적으로 한다. 구체적인 연구 목적은

다음과 같다. 첫째, 사회적 거리두기 시행 이전과 이후의 선형공원 이용자의 경험 텍스트를 분석하여 공간과 활동을 중심으로 키워드를 추출하고 연도별 이용행태의 특징을 파악하고자 한다. 둘째, 사회적 거리두기 시행 이후의 선형공원 이용행태를 직접 관찰하고 인터뷰를 진행하여 선형공원 이용자들이 행하는 사회적 거리두기 행태를 유형화하고자 한다.

이를 위해 경의선숲길 연남동구간을 대상으로 네이버 블로그 텍스트 데이터를 수집하여 연구자료로 활용하였다. 텍스트 마이닝을 활용하여 중심성 분석을 수행하였고, 중요 키워드를 추출하여 경의선숲길의 주요 공간별 활동을 도출하였다. 주요 공간별로 행태관찰조사를 진행한 후 행태지도를 작성하고, 일부 공원 이용자를 대상으로 인터뷰를 실시하여 공간별 이용행태의 특성을 파악하였다. 이를 종합하여 사회적 거리두기를 행하는 선형공원 이용자의 행태를 두가지 유형으로 구분하였다.

연구 결과는 다음과 같다. 외부 공간의 이용에 제약이 있는 특수한 상황 속에서 2019년과 2020년의 경의선숲길의 이용행태 변화를 분석하기 위해 텍스트 마이닝을 활용하여 활동적 유형의 행태에서 다소 정적인 형태로 단순해졌다는 것을 파악하였다. 또한 텍스트 분석을 통해 도출한 주요 공간에 대해 행태관찰조사와 인터뷰를 실시하여 공원 이용자의 행태를 유형화하여 경의선숲길에서 사회적 거리두기를 행하는 이용행태를 도출하였다. 코로나 이후 도시사회의 전반적인 이용이 변화하는 현 시점에서 포스트 코로나 시대의 특징을 담은 이용행태를 분석하고 유형화했다는 점에서 시의성을 가진다. 공간 이용행태 분석에 있어 텍스트 마이닝을 활용하여 중요 공간과 행위를 도출하였고, 행태관찰조사 및 인터뷰와 같은 직접조사방법으로 텍스트 분석의 한계를 보완하였다는 의의가 있다.

.....

주요어 : 사회적 거리두기, 선형공원, 이용행태, 경험인식, 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service, SNS)

학 번 : 2017-20594

목 차

제1장 서론

1절. 연구의 배경 및 목적 ····· 1
1. 연구의 배경 및 필요성 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 2

2절. 연구의 범위 및 방법 ····· 3
1. 연구의 범위 ····· 3
2. 연구의 방법 및 흐름 ····· 5

제2장 이론적 고찰

1절. 이론적 배경 ····· 7
1. 사회적 거리두기의 도시 사회 · 공간의 변화 ····· 7
2. 선형공원의 개념 및 특징 ····· 8

2절. 이용자 행태 관련 연구 ····· 11
1. 이용자 행태 정의 ····· 11
2. 이용자 행태 분석 연구 ····· 13

3절. 소셜미디어 데이터 활용 연구 ····· 15
1. 텍스트 마이닝 관련 연구 ····· 15
2. 소셜미디어를 활용한 이용행태 연구 ····· 15

제3장 텍스트 마이닝을 통한 사회적 거리두기에 따른 경의선숲길 이용행태 분석

1절. 대상지 개요 및 현황 ····· 17
1. 대상지 개요 ····· 17
2. 경의선숲길 연남동구간 현황 ····· 20

2절. 데이터 수집 및 전처리 ····· 22
1. 데이터 수집 ····· 22
2. 데이터 전처리과정 ····· 23

3절. 텍스트 네트워크 분석을 통한 경의선숲길 이용행태 분석 ····· 26
1. 경의선숲길 이용행태 중심내용 분석 ····· 26
2. 경의선숲길 주요 공간 선정 ····· 31

제4장 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자의 행태 분석

1절. 경의선숲길 이용자 행태관찰 분석 및 인터뷰 결과 ····· 36
1. 경의선숲길 이용자 행태관찰 ····· 36
2. 경의선숲길 주요 공간별 행태관찰 분석 ····· 40
3. 경의선숲길 이용자 인터뷰 결과 ····· 54

2절. 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자의 행태 유형 ····· 60
1. 개인적 거리 중시형 ····· 60
2. 근린공원적 이용 유형 ····· 61

제5장 결론

참고문헌
Abstract

[표 차례]

[표 1] Karl Kullmann의 선형공원 유형 분류 ····· 9
[표 2] 행태를 나타내는 행동 분류 ····· 12
[표 3] 2019년 경의선숲길 연남동구간 중심성 분석 결과 ····· 28
[표 4] 2019년 경의선숲길 연남동구간 응집성 그룹별 노드 및 출현빈도 ····· 28
[표 5] 2020년 경의선숲길 연남동구간 중심성 분석 결과 ····· 30
[표 6] 2020년 경의선숲길 연남동구간 응집성 그룹별 노드 및 출현빈도 ····· 30
[표 7] 2019년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 선별 결과 ····· 32
[표 8] 2020년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 선별 결과 ····· 33
[표 9] 행태관찰 요소 ····· 36
[표 10] 행태관찰 작성일지 ····· 37
[표 11] 경의선숲길 연남동구간 이용행태 유형별 특성 ····· 39
[표 12] 인터뷰 응답자 일반사항 ····· 54

[그림 차례]

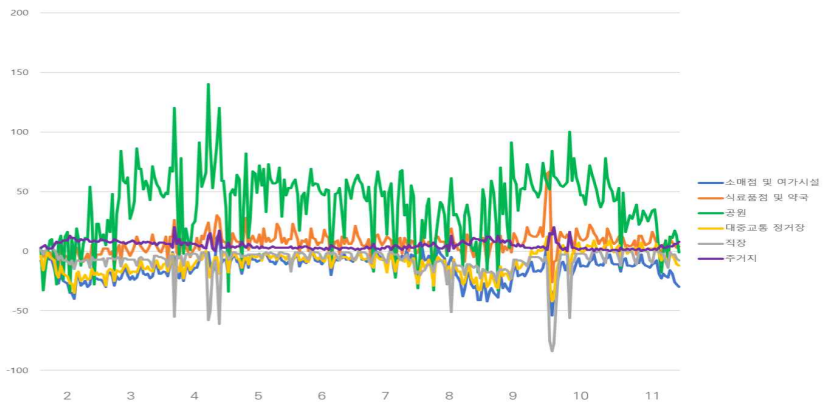
[그림 1] 구글 공동체 이동보고서(2020년 2월부터 11월까지 자료) ····· 1
[그림 2] 연구의 공간적 범위 ····· 3
[그림 3] 연구 구성 및 흐름도 ····· 6
[그림 4] 경의선 숲길 구간 ····· 17
[그림 5] 연남동 ····· 18
[그림 6] 경의선숲길 연남동 구간 구성 및 시설 현황 1(출처: 경의선숲길공원, 저자 재구성) ····· 20
[그림 7] 경의선숲길 연남동 구간 구성 및 시설 현황 2(출처: 경의선숲길공원, 저자 재구성) ····· 20
[그림 8] 가좌역 부근 산책로 및 경계부 ····· 21
[그림 9] 잔디마당길 ····· 21
[그림 10] 경계부 및 은행나무길 ····· 21
[그림 11] 옛철길 상징물 ····· 21
[그림 12] 커뮤니티 광장 ····· 21
[그림 13] 경계부 및 앉음벽 ····· 21
[그림 14] 2019년 경의선숲길 연남동구간의 응집성 분석 결과 ····· 27
[그림 15] 2020년 경의선숲길 연남동구간의 응집성 분석 결과 ····· 29
[그림 16] 2019년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 네트워크 ····· 32
[그림 17] 2020년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 네트워크 ····· 33
[그림 18] 경의선숲길 연남동구간의 2019년, 2020년의 주요 공간 선정 ····· 35
[그림 19] 경의선숲길 연남동구간 이용행태 유형별 특성 ····· 38
[그림 20] 평일 오전(10:30~11:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 40
[그림 21] 제1구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 41
[그림 22] 제2구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 41
[그림 23] 제3구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 41
[그림 24] 평일 점심(12:30~13:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 42
[그림 25] 제1구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 43
[그림 26] 제2구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 43
[그림 27] 제3구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 43
[그림 28] 평일 오후(14:30~15:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 44
[그림 29] 제1구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 45
[그림 30] 제2구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 45

[그림 31] 제3구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 45
[그림 32] 휴일 오전(10:30~11:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 46
[그림 33] 제1구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 47
[그림 34] 제2구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 47
[그림 35] 제3구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도 ····· 47
[그림 36] 휴일 점심(12:30~13:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 48
[그림 37] 제1구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 49
[그림 38] 제2구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 49
[그림 39] 제3구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도 ····· 49
[그림 40] 휴일 오후(14:30~15:00) 공간별 이용행태 빈도 ····· 50
[그림 41] 제1구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 51
[그림 42] 제2구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 51
[그림 43] 제3구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도 ····· 51

제1장 서론

1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경 및 필요성



[그림 1] 구글 공동체 이동보고서(2020년 2월부터 11월까지 자료)

구글이 발표한 '지역 사회 동선 보고서(Covid-19 Community Mobility Reports)'에 따르면, 사회적 거리 두기가 본격화된 뒤 거의 모든 도시에서 공원 방문이 증가했고, 국내의 경우 지난 2월부터 최근(11월)까지 집계된 데이터에 공원 방문율이 다른 도시시설에 비해 현저히 높은 것을 확인할 수 있다. 대면접촉으로 전파되는 바이러스 특성상 불특정 다수가 모이는 공간은 기피될 가능성이 높지만 공원은 예외가 될 수 있는 이유에 대해 대안적 공간의 기능, 개방감의 제공, 사회행태의 변화, 계절의 변화 등 다양한 논의가 이루어지고 있다.

공원에 대한 관심과 함께 포스트 코로나 시대 공원사용법과 같은 새로운 관점의 공원 이용이 이루어지고 있다. 또한 대규모 감염병을 피하기 위해 공원의 구조를 재편하는 것에 대한 관심도 증가하고 있다. 기존 공원 중에서 특히, 선형공원은 가로폭이 세로폭보다 좁고 긴 형태를 가지고 있기 때문에 접근성이 우수하고, 면적공원보다 생활권 공원으로의 기능에 유리하다(김재철 외, 2013)는 이점이 있고, 공원의 이용행태가 주로 걷거나

뛰는 선형의 이동이 많아 한 곳에 체류할수록 감염병에 취약한 공원과 비교했을 때 코로나 시대에 적합한 공원이라 평가되고 있다. 하지만 이는 공원의 물리적 특성과 이용행태를 보고 유추한 것이고 현재까지는 선형공원의 이용행태와 사회적 거리두기의 상관관계에 대한 실증분석을 한 연구는 나오지 않고 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 텍스트마이닝을 활용하여 이용자 경험인식을 바탕으로 선형공원 이용자의 행태를 분석하고, 행태관찰조사 및 인터뷰를 통해 선형공원 이용자의 행태를 유형화하는 것을 목적으로 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다. 첫째, 사회적 거리두기 시행 이전과 이후의 선형공원 이용자의 경험 텍스트를 분석하여 공간과 활동을 중심으로 키워드를 추출하고 연도별 이용행태의 특징을 파악하고자 한다. 둘째, 사회적 거리두기 시행 이후의 선형공원 이용행태를 직접 관찰하고 인터뷰를 진행하여 선형공원 이용자들이 행하는 사회적 거리두기 행태를 유형화하고자 한다.

2절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

1) 공간적 범위

본 연구의 공간적 범위는 경의선 숲길공원 연남동 구간이다. 경의선숲길은 주거 · 상업지역 내 위치한 도시공원이면서 인근 지역과의 교류가 활발한 특징의 선형공원이기 때문에 변화한 공원이용행태를 관찰하기에 적합하다. 또한 경의선 숲길공원은 통행과 같은 일상적인 이용과 여가적 이용이 동시에 일어나고 있고(조형동, 2017), 주변 시설과 연계한 이용이 많으며 이용층도 지역주민에서 외부방문객까지 다양하다..

[그림 2] 연구의 공간적 범위

2) 시간적 범위

연구에 사용된 데이터의 시간적 범위는 다음과 같다. 우선 사회적 거리두기 시행 전후 경의선숲길 연남동구간 이용자 행태를 분석하기 위해 국내 코로나19 첫 확진자가 나온 시기(2020년 1월)를 기준으로 1년 전인 2019년 1월 1일부터 2020년 10원 21일까지의 소셜미디어 텍스트 데이터를 수집하여 활용하였다. 경의선숲길 연남동구간 현재(2020년) 이용행태를 관찰하기 위한 행태관찰조사와 인터뷰는 2020년 11월 12~17일까지 시행하였다.

2. 연구의 방법 및 흐름

1) 연구의 방법

본 논문은 크게 문헌연구, 텍스트 마이닝을 활용한 이용행태 분석 연구, 행태관찰조사와 인터뷰를 통한 이용행태 유형화 연구로 구성된다.

2장 이론적 고찰에서는 보도자료, 논문, 연구자료 등의 문헌을 바탕으로 사회적 거리두기 상황 속 변화하고 있는 도시 사회 공간과 녹지공간의 이용을 살펴보고, 도심 속 선형공원의 개념적 의미와 특징을 고찰하였다. 또한, 이용자 행태, 텍스트 마이닝 관련 선행연구 고찰을 통해 선형공원 이용자의 인식과 행태를 분석할 수 있는 연구 방법을 파악하였다.

3장 텍스트 마이닝을 통한 선형공원 이용행태 분석에서는 사회적 거리두기 시행 전후의 경의선숲길 이용행태를 파악하기 위해 시점이 다른 소셜미디어 텍스트를 수집·분석하여 관련된 중심 내용을 파악하였다. 이를 바탕으로 대표 공간-행위 키워드를 추출하여 사회적 거리두기에 따른 경의선숲길 이용행태 특징을 살펴보고, 주요 공간을 선정하였다.

4장에서는 3장에서 대표 공간-행위 키워드로 해석한 경의선숲길 주요공간을 대상으로 행태관찰과 공원 이용자의 인터뷰를 실시하였고, 이를 통해 파악한 내용을 중심으로 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자들의 행태를 유형화하였다.

마지막으로 5장 결론에서는 연구의 전반적 내용을 요약하고 연구의 의의와 한계를 논의함으로써 논문을 정리하였다.

2) 연구의 흐름

[그림 3] 연구 구성 및 흐름도

제2장 이론적 고찰

1절 이론적 배경

1. 사회적 거리두기와 도시 사회 · 공간의 변화

사회적 거리두기(social distancing)는 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)의 지역사회 감염 확산을 최소화하기 위한 공중보건 조치이다. 감염 가능성이 있는 개인과 건강한 개인 사이 또는 전파력이 높은 인구집단과 전파력이 없거나 낮은 집단 사이의 접촉을 최소화함으로써 집단 내 코로나19의 전파를 감소시키거나 중단시키는 것을 목표로 하는 감염 예방 수칙이다. 즉, 사회적 거리두기는 전염병의 정점을 지연시키고 규모를 줄여 보건의료 역량을 보호하기 위한 지역사회 수준의 조치를 말한다.[1)]

코로나19의 확산으로 도시의 생활공간에도 큰 변화가 나타나고 있다. 코로나19 이전에는 매일 이용하던 교통시설, 사무실, 학교, 다중이용시설 등의 불특정 다수가 모이는 공공공간이 조심과 불안을 인식하는 밀폐된 실내공간에 속하게 되었다. 밀접 접촉을 통해 전염되는 감염병의 대유행(Pandemic) 상황에서는 제한된 실내공간을 불특정 타인과 밀집도 높게 공유하는 것은 불안으로 다가오고 있다. 이전에는 다양한 목적의 공간들이 서로 상호작용하며 각 공간마다 특색을 가지는게 이점이었으나 전염병 예방을 위해 가장 먼저 차단되야할 공간으로 변하였다.

그러나 공원의 경우 불특정 다수가 모이는 공공공간이지만 사람들은 팬데믹 이후 도시의 녹지공간을 꾸준히 이용하고 있으며, 이러한 녹지공간의 이용은 정신적 · 신체적 건강의 중요성 증대와 관련이 있는 것으로 나타났다(Bianca Lopez et al, 2020).

---

1) 경기도공공보건의료지원단 보고서, 사회적 거리두기(Socail Distancing) 모니터링 체계 개발 연구, 2020년 10월 (성남시: 경기도공공보건의료지원단, 2020), 4, 2020-R02.

2. 선형공원의 개념 및 특성

1) 선형공원 개념

선형공원은 연구의 관점과 맥락에 따라 또는 다양한 형태, 규모, 입지에 따라 정의가 달라진다. 공원의 형태와 기능에 따라 그린웨이(Greenway), 녹지축, 녹지기반시설(Green infrastructure), 생태네트워크(Ecological network) 등의 선형의 오픈스페이스와 관련된 유사개념들이 있는데 선형공원에 대한 논의는 도시 내 선형 유휴 부지를 공원으로 조성하면서 활발해지기 시작했다(조영동, 2017).

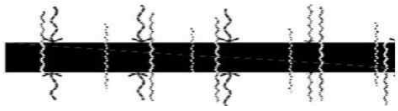
2) 선형공원의 유형[2)]

Kullmann(2011)은 유럽과 북미의 선형공원들을 분석하여 선형공원의 유형별 특성을 고찰했고, 이를 통해 7가지 유형으로 구조화하였다. 여과(Filter)는 선형공원을 가로지르는 물질의 흐름을 선택적으로 편집하는 유형으로, 공원구조는 교통방향을 돌리게 하고 공원이용자를 흡수하며 보행자와 자전거가 목적지로 가게 만든다. 프로그램 잠식(Programme sink)은 통상 배드민턴장과 같은 운동시설 형태로 이용목적이 정확한 기능적인 사용을 의미한다. 빠른 전달(Conduit)은 가장 일반적인 선형공원 유형으로 자동차를 제외한 빠른 이동을 위한 경로(Channel)로 사용되며, 특히 철길 활용 사례에 나타난다. 봉합(Suture)은 원래의 기반시설로 인해 단절되었던 양측 지역이 공원조성을 통해 봉합됨을 의미한다. 무대(Stage)는 공원 내에 행사 등의 볼거리를 두는 것이며, 받침대(Pedestal)는 뉴욕시 하이라인(High Line)과 같이 공원 밖을 바라볼 수 있는 장소를 제공하는 것으로, 주변부 볼거리나 파노라마를 경험할 수 있는 장치를 공원에 선적으로 조성한 유형이다. 덤불(Thicket)은 통로가 복잡한 경우로, 이용자가 선형공원을 탐사하는 경험을 만드는 유형이다. 요약하면, 공원이용자를 흡수하는 여과, 이용목적을 제공하는 프로그램 잠식, 공원을 빠른 이동통로로 사용하는 빠른 전달, 공원 내부와 외부의 볼거리와 관련있는 무대와 받침대, 공원을 탐험

2) 양승열, 철도 부지를 활용한 경의선숲길공원 이용행태 연구, 2016, pp.103~104

하게 만드는 덤불로 정리된다.

[표 1] Karl Kullmann의 선형공원 유형 분류

구분	유형	내용
여과 (Filter)		공원을 가로지르는 차량 통행, 보행자, 자전거 이용자 등의 흐름을 선택적으로 편집하는 유형
프로그램 잠식 (Program sink)		농구장, 배드민턴장 등의 기능적 용도가 정확하게 정의된 유형
빠른 전달 (Conduit)		차량 외 물질의 빠른 이동을 위한 통로로 활용되며 가장 일반적인 선형공원의 유형
봉합 (Suture)		철도, 고가도로 등으로 단절되었던 지역을 선형공원 조성을 통해 봉합하는 유형
무대 (Stage)		행사 및 이벤트 개최를 위해 공원 내에 무대 등의 공연장소를 배치하는 유형
받침대 (Pedestal)		공원 내에서 외부의 전경 및 파노라마를 관찰할 수 있는 전망대 등의 장소를 조성한 유형
덤불 (Thicket)		공원 내에서 경험적 탐사 행위가 발생할 수 있도록 밀집된 장애물을 조성하는 유형

자료: Karl Kullmann(2011)의 연구를 재구성하여 작성한 양승열 · 유석연(2016)의 연구를 재인용

3) 선형공원 형태적 특성 및 기능

Kullmann(2012)에 따르면 선형공원은 다음과 같은 형태적 정의를 가진다. 먼저, 선형공원은 폭과 길이의 비가 최소 1:10 이상인 형태의 공원이다. 또한 선형공원은 공원 전체가 주변환경과 긴밀한관계를 가지는 '경계'로 인식된다. 마지막으로, 공원의 양쪽 경계가 이용자에 의해 인지될 경우, 그 공원은 선형공원으로 정의된다. 선형공원은 도시 공간과의 연계성, 공간 체험의 연속성, 측면의 투과성, 내부 동선의 선형성과 같은 특성을 지닌다(Kullmann, 2012). 특히 유휴 부지를 활용한 선형공원의 경우, 다른 선형공원에 비해 더 적극적인 디자인 해법이 가능하며, 이를 통해 다양한 활동이 발생 가능하다(조형동, 2017). 또한 선형공원은 여러 커뮤니티에 걸쳐 위치하기 때문에 주변의 맥락과 상호작용할 가능성이 높다(Kullmann, 2012). 결과적으로 선형공원은 주변 도시 조직과 많은 교류가 가능하게 된다.

2절 이용자 행태 관련 연구

1. 이용자 행태 정의

‘행태’란 인간이 행동하는 양상이라고 하며, 심리와 그에 따르는 행동의 변화이기 때문에 한 단어로 정의하기는 어렵다. 유사한 의미를 가진 단어 중에 물리적 움직임을 뜻하는 ‘Action’은 행태의 일부로 볼 수 있지만 ‘행동’이라는 표현이 ‘동작’의 의미가 강하기 때문에 행태라 정의하기는 어렵다. ‘Behavior’는 일반적인 행동 자체로 해석할 수도 있지만, 행동의 연속적 반응과 패턴을 강조하는 경우 ‘행태’로 해석할 수 있다(임승빈, 1999).

종합해보면 행태는 단순한 인간의 행위(Activity)로 관찰되지만, 행위의 내용은 인간의 본능과 태도, 가치체계로 결정된다. 즉, 인간의 행태는 일시적 행위가 아닌, 환경에 대한 지각(Perception)과 인지(Cognition)를 통해 형성되는 자극의 반응 현상이라 할 수 있다. 인간과 환경의 상호작용이 연속된 형태로 일어나면서 환경 현상(Environment phenomena)이라는 인간의 심리적 태도를 만들게 된다. 결론적으로 행태는 개별 행동이 아닌 행동의 패턴을 강조하는 것이고, 단순한 자극에 의한 일시적 반응보다 주변 환경과 상황에 따라 일정한 경향을 띄는 현상이라 이해할 수 있다(임승빈, 1999).

공간에서 나타나는 인간의 행태는 다양하지만, 잠시 한 곳에 멈추거나 신체를 어딘가에 의지하여 안정된 자세를 취하는 ‘정적행태’, 이동 수단과 다양한 움직임이 포함되는 ‘동적행태’, 사람과의 만남이나 문화적 접촉을 통해 교류하는 ‘소통행태’, 활동을 위한 원동력으로 음식물을 섭취하는 ‘에너지원 행태’로 나뉠 수 있다. 따라서 이용자 행태를 정적행태(Resting Behavior)와 동적행태(Moving Behavior), 행동의 기본 유형인 소통행태(Communication Behavior), 에너지원 행태(Energy source Behavior)로 분류하여 총 4가지로 나누어 그 특징을 설명할 수 있다.(표2)

[표 2] 행태를 나타내는 행동 분류

행태		행동	설명
정적행태		서다	• 멈추는 행태는 대게 기능적 본위의 성격을 띰 • 흥미를 유발할 수 있는 수공간 및 식재의 장치물 지원 • 경계에 면한 곳이나 에지(edge)에 분포
		앉다 눕다	• 안정된 시간을 보낼 수 있는 기회가 주어짐-다양한 활동 • 공적 환경 속에 앉는 것을 선호-경계면, 편한 좌석
동적행태		놀다 뛰다 걷다	• 어떤 구경거리가 되는 다수의 놀이 • 고정되거나 이리저리 돌아다니며 움직임 • 보행은 인간의 가장 기본적인 이동 수단
기본 행동 유형	소통행태	보다 이야기하다 듣다	• 공간에서 일어나는 것을 누구나 보고 즐길 수 있어야 함 • 소리는 몸과 마음의 쾌적성에 있어서 큰 가치가 있음 • 지인과의 만남은 대화가 발생함
	에너지원 행태	먹다	• 사람의 움직임의 근원이 되는 음식을 섭취 • 음식(음료)은 인간의 1차적인 욕망 • 인간의 기분을 조절

자료: 환경심리행태론(1999)

2. 이용자 행태 분석 연구

공원의 이용행태 관련 연구는 주로 설문조사, 행태관찰법 등을 통해 분석하는데, 이환기(1999)는 주요 이용행태를 교통수단, 이용 빈도, 이용목적, 동반 유형, 체류 시간, 소요 경비 항목으로 구분하여 설문조사를 실시하였고, 송지연 외(2013)는 공원의 초기 조성방향과 실질적인 이용행태 간의 차이를 파악하기 위해 계절, 요일, 이용빈도, 체류시간, 이용목적, 교통수단, 동반자유형을 기준으로 이용실태에 대한 설문을 진행하였다. 김묘정(2014)은 함께 이용하는 사람(자녀/손주, 부부, 친구/이웃, 혼자, 기타), 주로 하는 행위(운동, 산책 및 휴식, 이웃 만나기/친구 만나기, 자녀/손주의 놀이, 단순 통행, 기타), 머무는 시간(단순 통행 제외)으로 생활권 공원 유형에 따른 이용특성을 비교하였다.

김효경 외(2010)는 행태관찰법을 활용하여 공원 활동을 정적행태(서다, 앉다/눕다)와 동적행태(놀다, 뛰다, 걷다)로 관찰하고, 기본 행동 유형에서 소통 행태(보다/이야기하다/듣다), 에너지원 행태(먹다)로 이용행태 분석요소를 세분하였고, 양승열 외(2016)는 김효경과 동일한 분석요소를 기준으로 행태관찰법인 시간차촬영기법을 활용하여 분석하였다. 또한 윤희정 외(2015)는 환경심리학에 기초하여 도시공원 벤치이용자들의 이용행태와 개인적 거리를 직접관찰과 사진분석기법으로 분석하였다.

설문조사와 행태관찰법 이외에도 최근 우경숙 외(2018)는 개인의 욕구가 투영된 블로그 데이터의 특성을 주목하여 텍스트마이닝 분석을 통해 길을 걷다(산책), 사진을 찍다, 자전거(인라인, 킥보드 등)를 타다, 먹다, 공연을 관람하다와 같은 이용행태가 공원 관련 글에 공통적으로 나타난다는 것과 이용행태에 영향을 미치는 요인들도 함께 도출하여 행태분석 연구의 영역을 확대하였다.

다수의 행태적 특성을 주제로 한 선행연구에서는 공원에 대한 물리적, 행태적, 인지적 측면에서 공원의 시설, 이용행태, 이미지 등을 종합적으로 비교·분석하여 공원을 유형화하고, 설문조사, 행태관찰법 또는 소셜미디어 분석과 같은 방법을 사용하여 공원의 현황과 특성을 진단하고 있다. 이러

한 연구 결과는 미래 공원의 역할과 기능에 대한 실질적이고 다양한 구상이 가능하게 하며, 공원 관리자의 관점에서 공원별로 차별화된 관리계획을 수립하는데 이바지할 수 있을 것으로 평가되고 있지만, 공원의 기능과 역할이 다양하게 변화하는 시점에서 이러한 연구들은 한정적인 이용행태만 고려하는 한계를 갖고 있다(주신하 외, 2008; 김지은 외, 2019).

3절 소셜미디어 데이터 활용 연구

1. 텍스트 마이닝 관련 연구

텍스트 마이닝(Text mining)은 비정형화된 텍스트에 자연어처리기술을 이용하여 텍스트에 내재된 의미있는 정보를 추출하는 방법이다. 빅데이터 중 하나인 소셜미디어(SNS)는 텍스트 마이닝 분석에서 많이 이용되고 있다. 특히 소셜미디어(SNS)의 발달 및 확산으로 대량의 텍스트가 자발적으로 생성되고 있는 것은 텍스트 마이닝의 장점인 동시에 기술의 발달로 인해 축적된 텍스트 데이터를 디지털 파일로 변환 가능해지면서 빅데이터를 활용한 텍스트 마이닝 연구는 더욱 활발해지고 있다(김세령, 2019).

초기의 텍스트마이닝 관련 연구들은 텍스트의 감정 분석에 중점을 두고 제품 및 서비스에 대한 평가, 구매 후기 등을 바탕으로 긍정적인지 부정적인지를 판단하는 연구가 대부분이었으나, 최근에는 더 확장되어 텍스트에서 나타난 언어심리학적 분석 연구나 텍스트 분류를 통한 연구가 많아지고 있다(고하정, 2019).

2. 소셜미디어를 활용한 이용행태 연구

소셜미디어를 활용한 연구는 최근 많은 도시 연구에서 활용되고 있으며, 데이터의 특성상 이용자가 직접 데이터를 생성한다는 점에서 의미가 있다(심지수, 2020).

조은이 외(2012)는 삼청동길 관련 블로그 데이터를 수집하여 얀겔의 활동 유형을 기준으로 이용자의 행태를 분석하고, 설문조사를 통해 비교분석한 결과 블로그를 통한 이용행태 분석이 전체 이용자 분석보다 특정 행태를 분석하기에 유리하다는 결론을 도출하였다.

김승범(2015)은 블로그 키워드의 의미연결망 분석을 통해 서촌을 방문하는 이용객의 소비와 경험이 변화되는 흐름과 공간 이슈를 파악하였다.

김세령 외(2019)는 경의선 숲길 조성 전후 기간(5년)의 블로그 텍스트를

수집하여 의미연결망 분석을 진행하였다. 방문자의 주된 경험은 맛집과 카페 등의 ‘식문화’로 큰 변화는 없었지만, ‘식문화’ 하위 범주에 속하는 주제의 범위가 확대되고, ‘공원’ 관련 활동들이 공원 이벤트 같은 활동과 함께 다양한 주제로 확대된 것을 확인하였다.

황준기(2015)는 젠트리피케이션 현상이 발생한 지역의 장소성을 분석하기 위해 키워드를 중심으로 이용자의 행태를 분석하고 긍정·부정 등 감성분석을 실시하였다. 서정아(2015)는 빅데이터를 활용하여 대구의 관광지 이미지를 분석하고 도시의 경쟁력을 갖추기 위한 이미지 제고 방안에 대한 시사점을 도출하고자 하였다. 대구의 관광지 이미지를 형성하는 요소를 조사하고 각 요소들이 대구의 관광 이미지에 미치는 영향을 분석하였다. 또한, 김수연(2019)는 서울로7017과 남대문시장 도시재생 전·후 관광지 이미지 차이를 분석하기 위해 관련 블로그와 카페의 텍스트 데이터를 수집하였고, 빈도 분석을 통해 방문 목적과 관광 목적지로서 이미지 변화가 있음을 확인하였다. 박선희 외(2011)는 선유도 공원을 대상으로 블로그 포스트 검색을 통한 키워드를 시각적 측면, 장소적 측면, 개인적 체험을 집중 활동으로 구분하였다. 이를 바탕으로 블로거의 선유도 공원의 장면과 경관에 대한 묘사를 정리하고, 경관에 대한 태도와 인식의 변화, 공원의 이용목적을 분석하였다. 채인영 외(2017)는 트위터 텍스트를 수집하여 감성 표현을 통한 장소 선호도를 연구하였다. 정확성 평가를 위해 설문 조사의 결과값과 비교하여 트위터를 이용한 결과가 유의한 것으로 나타났다.

제3장 텍스트 마이닝을 통한 사회적 거리두기에 따른 경의선숲길 이용행태 분석

1절 대상지 개요 및 현황

1. 대상지 개요

1) 경의선숲길

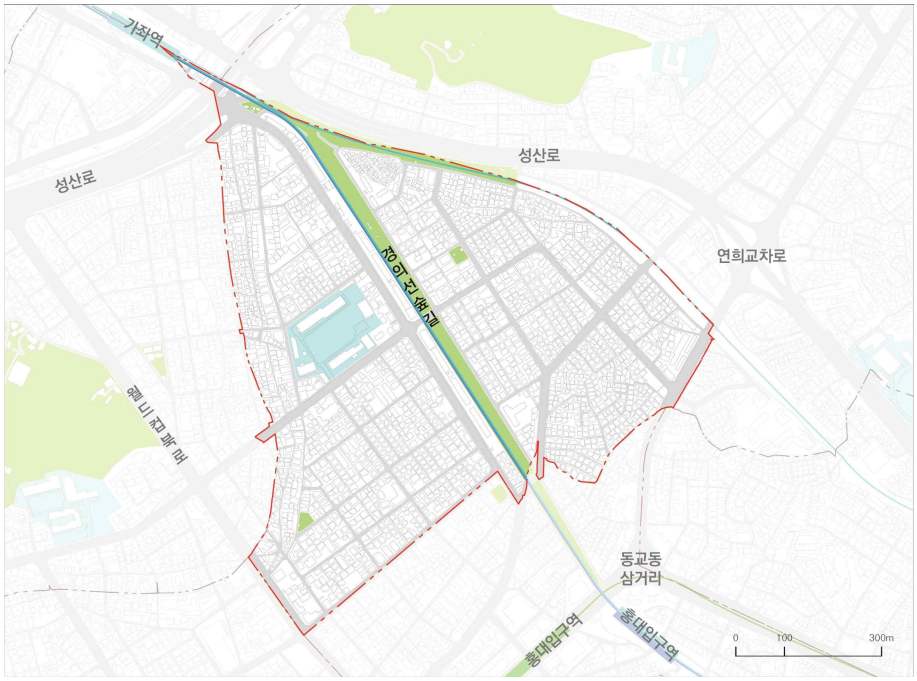
[그림 4] 경의선 숲길 구간

자료: 서울시, https://news.seoul.go.kr/citybuild/archives/232553

경의선 숲길은 용산 문화 체육센터에서 가좌역까지의 공원 구간(4.4km)과 공항철도 역사구간(1.9km)로 이루어진 총 길이 6.3km, 폭 10~60m, 총 면적 10만2008㎡의 선형공원이다. 경의선 숲길은 2000년대 초반 경의선 복선화 및 지하화에 대한 필요성이 대두되면서 철길 지하화 이후의 지상공간 활용에 대한 논의가 진행되어 사업이 시작되었다. 공원 조성을 위한 기본·실시설계가 2011년 완료되고, 2012년 2월 대흥동 구간이 처음으로 시민에게 개방되었다. 이후 주민의견 수렴과 전문가 토론 등을 거쳐 2016년 5월 21일 총 8개 구간 공사를 마무리하였다(남지현 외, 2016).

경의선 숲길은 경의선 폐선부지를 공원으로 탈바꿈시킨 서울시 도시재생 프로젝트의 일환이다. 계획 당시, 기존 경의선이 지닌 역사성과 정체성을 살리면서도 동시에 친환경, 주변 지역과의 네트워크, 주민 커뮤니티와의 연계 등을 고려하여 계획되었다(김세령 외, 2019).

2) 연남동 구간



[그림 5] 연남동

경의선 숲길공원이 위치한 연남동은 서울특별시 마포구의 북서쪽에 위치한 법정동이자 행정동이며, 연남동(延南洞) 동명은 서대문구 연희동 남쪽에 위치한다는 뜻에서 유래되었다. 연남동은 제2종 일반주거지역으로 3~4층 위주의 다세대주택, 연립 및 빌라 등 중층주택 밀집지역이며, 면적은 0.64㎢, 인구는 15,769명, 세대는 8,818세대가 거주하고 있다.[3)]

연남동의 동쪽으로는 동교동 · 창천동, 서쪽으로는 성산동, 남쪽으로는 서교동, 북쪽으로는 연희동을 접하고 있다. 1970년대 이전 연남동은 한강변 저습지로 상습 침수지역이었기에 토지는 주로 농지로 이용되었으며, 주변에 판자촌 형태의 주거지역이 형성되어 있었다. 1966년 성산토지구획정리로 현재 경의선 숲길 왼쪽 지역이 지구로 지정되어 1970년 주택지로 조성되었다. 그 후 강변북로와 성산대교가 준공되어 한강변이 제방으로 보수되면서 중산층이 유입되었다. 연남동 주요 교통으로는 내부 순환로와 성산

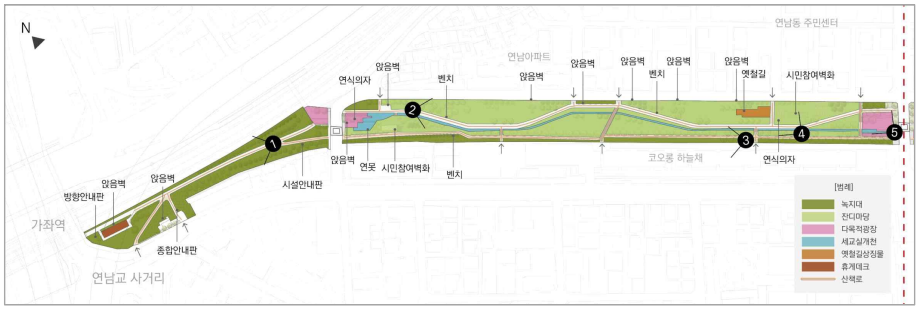
3) 2020년 7월 기준 주민등록 인구 통계 결과. "마포구청 우리 동네 이야기 일반현황," https://www.mapo.go.kr/site/yeonnam/content/dong0201 (검색일: 2020년 10월 1일)

로, 월드컵북로 등이 입지해있으며, 지하철 2호선과 공항철도, 경의중앙선이 지나는 홍대입구역과 가좌역이 동남쪽과 북서쪽에 위치해있다. 이전에는 경의선이 연남동을 중앙으로 가로지르며 동을 공간적으로 분리하였지만 2005년 경의선 지하화와 함께 2016년 폐선부지를 공원으로 조성하여 중요한 녹지공간의 역할과 함께 주변으로 상권이 형성되었다.

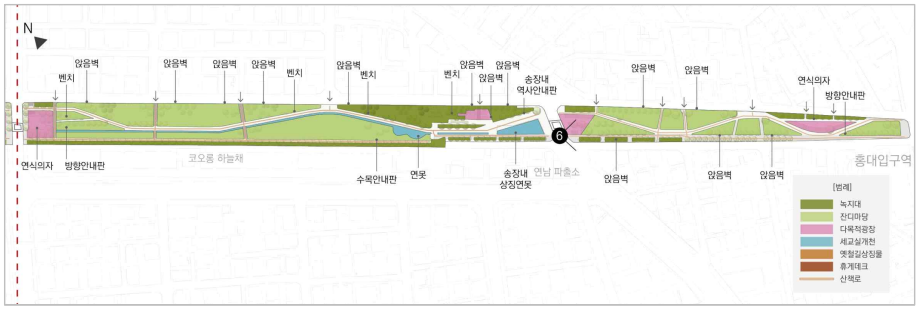
연남동을 구성하는 주체들은 다양하다. 1970년대부터 화교 커뮤니티가 새로운 거주지역으로 자리 잡은 곳이 연남동이었다. 연남동의 중국인 커뮤니티가 커지기 시작하면서 서울에 가장 큰 차이나타운을 형성하게 되었고, 김포공항과 가까운 입지적 환경으로 화교무역회사들이 자리잡기 시작했다. 이후 연남동은 중국인이 직접 요리하는 음식점과 화교 문화적 특성에 의해 2002년 월드컵이 개최를 위한 차이나타운 관광엑스포를 유치하고 후에는 리틀 차이나타운 거리를 조성하기 위한 움직임도 보였다. 하지만 특화거리 조성은 주민들의 반대로 매번 중단되었다. 또한 파주출판단지, 여의도, 홍대와 가까운 지리적 요건으로 출판업계가 유입되었다. 에어비앤비라는 숙박 공유 플랫폼이 출시되고, 연남동 재개발이 휴먼타운 조성으로 방향을 틀면서 게스트하우스는 하루가 다르게 증가해왔고, 홍대입구역 공항철도의 개통으로 홍대를 찾는 중국인 관광객의 유입이 더 증가하게 되면서 자연스럽게 연남동의 다세대 주택들이 숙박으로 용도를 변환하는 추세가 높아졌다. 특히 2011년 도시형생활주택에 대한 정부지원이 강화되면서 지속적으로 증가해왔으며, 현재는 홍대의 인디문화를 만들었던 예술가들이 연남동으로 옮겨오면서 연남동이 점차 상업화되고 있다. 더욱이 2015년 경의선숲길이 개장하면서 그 속도는 가속화되고 있다(윤다운, 2017).

2. 경의선숲길 연남동구간 현황

연남동 구간의 총 길이 1,268m에 평균 폭 27.1m로 면적은 34,360㎡이다. 경계부 조성방식은 울타리, 휀스, 담장, 조경석 등으로 구성되어 있으며, 출입구의 개수는 남측 5개, 북측 15개로 총 20개이다. 공원 내부 공간구성은 산책로, 다목적광장, 휴게공간, 녹지대, 잔디마당, 커뮤니티 공간, 수변공간 등으로 구성되어 있다. 녹지면적 22,825.35㎡ 중 오픈스페이스인 잔디마당의 면적은 15,132.14㎡이며 그 외 녹지대 면적은 7,693.20㎡로 잔디마당의 면적이 녹지대 면적에 비해 높게 조성되어 있다. 내부 동선 형태는 직선형과 곡선형으로 이루어져 있고 총 세 구간의 보행 단절구간이 있다. 공원 내부 조성시설로는 휴게시설 110개, 경의선 상징시설물 7개, 수경 시설 3개, 정보전달시설 12개, 음수전 등 기타시설 1개 등이 있다. 인근 주요 시설로는 초・중・고등학교가 각각 1개소씩 위치하고 있다.

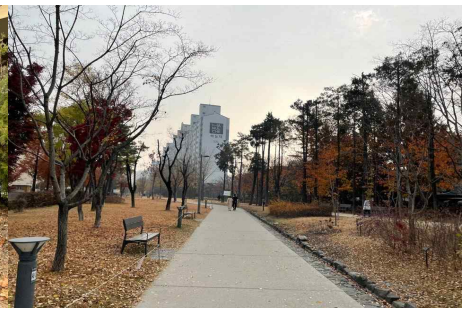


[그림 6] 경의선숲길 연남동 구간 구성 및 시설 현황 1(출처: 경의선숲길공원, 저자 재구성)



[그림 7] 경의선숲길 연남동 구간 구성 및 시설 현황 2(출처: 경의선숲길공원, 저자 재구성)

[그림 8] 가좌역 부근 산책로 및 경계부

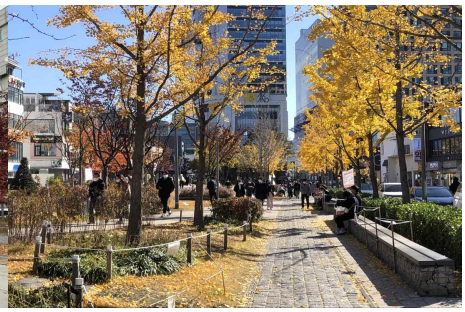


[그림 9] 잔디마당길

[그림 10] 경계부 및 은행나무길

[그림 11] 옛철길 상징물

[그림 12] 커뮤니티 광장



[그림 13] 경계부 및 앉음벽

2절 데이터 수집 및 전처리

1. 데이터 수집

소셜미디어를 활용한 연구에서는 어떤 매체의 데이터가 연구에 적합한지 선정해야 한다. 본 연구에서는 경의선숲길 연남동구간 관련 공원 이용 경험이 기록된 블로그 데이터를 수집하였다.

블로그는 인터넷을 의미하는 웹(Web)과 일지를 뜻하는 로그(Log)의 합성어로 개인의 생각을 일기처럼 기록하는 1인 미디어로 정의할 수 있다. 또한, 단편적인 글을 게시하는 마이크로 소셜 네트워크와는 달리 긴 글로 이루어진 블로그는 공간에 대한 이용자의 생각 및 의견이 여과 없이 드러나고, 자유롭게 게시가 가능하다는 특징이 있다(고하정, 2019). 블로그의 컨텐츠는 단지 일상을 기록하는 공간일 뿐만 아니라 정보 전달의 주요한 수단으로, 소셜 네트워크를 통한 정보 확산에 많은 영향을 미친다(Leskovec, 2007).

본 연구에서는 국내 정보 탐색 이용 사이트 중 점유율[4]이 가장 높은 네이버(Naver)에서 원문 수집이 가능한 블로그를 대상으로 텍스트 데이터를 수집하였다. 데이터 수집은 빅데이터 분석 프로그램인 텍스톰(Textom)을 활용하였는데, 1회 수집시 최대 1,000건까지 수집 가능하다. 경의선숲길 연남동구간 공원이용과 관련된 텍스트 내용을 분석하기 위해 3개의 검색어로 1차례씩 수집하여 총 2,621건의 블로그 원문이 수집되었다. 크롤링된 데이터는 csv 형태로 제목, 블로그명, url, 날짜, 컨텐츠 순으로 저장되며, 수집된 데이터는 2019년 1월 1일부터 2020년 10월 21일까지 작성된 게시물로 분석에 활용하였다.

4) 2020년 3월 2일 오픈서베이가 발표한 '소셜미디어와 검색 포털에 관한 리포트 2020'에 따르면, 국내 거주 10~59세 남녀 620명이 응답한 설문에서 2020년 기준 국내 포털사이트 이용 점유율이 네이버(70.4%), 다음(8.6%), 구글(7.4%), 유튜브(4.6%) 순으로 네이버가 압도적으로 높았다.

2. 데이터 전처리과정

1) 데이터 전처리과정

구조화되지 않은 비정형의 텍스트 데이터를 분석하기 위해서는 자연언어 처리와 텍스트 의미 분석의 복잡성에 대한 이해가 필요하다(Loebner, 2002; Helbig, 2006). 데이터를 수집한 후 텍스트 원문을 한차례 정제하고 자연언어 처리과정을 완수해야 텍스트의 중심내용 분석을 진행할 수 있다. 자연언어 처리과정을 통해서도 각 텍스트 데이터의 내용이 포함하는 다양한 속어, 은유, 약어 등의 의미를 파악하고 문법적으로 정확하게 구분하는데 한계가 있기 때문에 연구자가 수차례에 걸쳐 전처리 작업을 수행하였다. 텍스트 의미 분석을 위해 본 연구에서는 시맨틱 네트워크 분석(Social Network Semantic Analysis) 프로그램인 넷마이너(Netminer) 4.4[5]를 활용하였다.

블로그 텍스트는 개인의 일상, 경험이 담긴 글도 있지만 홍보와 마케팅을 위해 활용되는 경우가 많아 연구를 위해서 광고성글과 분석하고자 하는 내용과 무관한 의미없는 텍스트를 제외하였다. 넷마이너는 연구자가 필요한 데이터를 선택적으로 불러오거나 데이터를 정제할 수 있고, 필요없는 데이터의 필터링 작업과 동시에 사용자 사전 기능이 있어 유의어나 지정어, 제외어, 포함어 등의 기능을 활용할 수 있다. 본 연구에서는 유의어 사전과 제외어 사전을 활용하였다. 유의어 사전은 유사한 의미로 쓰이는 단어들을 하나의 단어로 지정해주는 기능이며, 제외어 사전은 ‘이것, 그것’ 등의 형태소 처리 과정에서 정제되지 못한 단어들을 제외시켜주는 기능이다.

5) 넷마이너는 한국기업인 사이람(Cyram) 2001 만든 소셜 네트워크 분석 프로그램으로, 다른 프로그램에 비해 한글 사용에 최적화되어 있다(고하정, 2019).

2) 데이터 분석과정

텍스트 데이터는 형태소 분석을 통해 연구자가 지정한 품사로 추출할 수 있으며, 분석 단위도 키워드, 문장, 문서로 지정할 수 있다. 이와 같은 과정을 데이터 필터링 작업이라고 하며, 본 연구에서는 형태소 중 명사를 추출하여, 키워드와 문서 간의 분석을 진행하였다.

명사로 추출된 키워드는 문서와 형태소 간의 관계를 나타내는 동시출현 매트릭스(2-mode-network)를 구성하게 되는데, 연구에 필요한 텍스트 네트워크 분석은 이를 1-mode-network로 네트워크 형태로 변환해야 가능하다. 1-mode-network로 변환하는 이유는 키워드 간 연결이 얼마나 이루어지고 얼마나 자주 발생하는지 빈도를 알기 위해서다. 네트워크 변환 방법에는 단어 간 동시 등장 정도를 이용하는 방법과 단어 간 거리 정보를 이용하는 두가지 방법이 있다. 스토리가 있는 텍스트 분석에서는 주로 단어 간 거리 정보를 이용하는 방식을 사용하는데(고하정, 2019), 본 연구에서는 위의 방식으로 텍스트 데이터를 네트워크화하였다.

텍스트 네트워크 분석에서는 문서의 중요 키워드를 선별하는 과정이 중요한데, 키워드의 출현 빈도로 이를 파악할 수 있다. 키워드 간 출현 빈도를 TF(term-frequency)라고 하는데, 단어가 자주 출현하는 정도보다 중요한 것은 각 문서와 연결성이 높은 단어를 파악하는 것이기 때문에 문서 내에서 중요한 특정 단어를 측정하는 TF-IDF(term frequency-inverse document frequency)와 같은 방법을 활용하였다. 특정 문서 내에서 단어 빈도가 높고, 전체 문서들 중 특정 단어를 포함한 문서가 적을수록 TF-IDF 값이 높아진다. 위 방법을 통해 전체 키워드의 TF-IDF 값을 추출한 후 분석에 필요한 범위를 지정하면 유의미한 키워드를 추출할 수 있다.

키워드를 추출한 후에는 키워드 간의 관계를 파악할 수 있도록 노드(node) 필터링과 링크(link) 필터링을 실시하였다. 본 연구에서는 연도별 텍스트 데이터의 양에 따라 다른 기준으로 정제하였다. 마지막으로 키워드의 중심성 분석과 응집성 분석을 실시하였다. 중심성(Centrality) 분석은 최종적으로 도출된 노드의 중요성을 평가하기 위해 각 노드의 중심성 및 응집

성 분석을 실시하였다. 중심성(Centrality)은 한 노드의 네트워크 영역 내 중심에 위치하는 정도를 나타내는 지표이며(이수상, 2010), 본 연구에서는 연결 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성 분석을 실시하였다. 연결 중심성(Degree centrality)은 하나의 노드에 이웃한 모든 노드들과 링크 수를 측정하여 하나의 노드에 얼마나 많은 링크가 연결되어 있는지 나타내는 지표로 허브 역할을 담당하는 노드를 찾을 수 있다(정근하, 2010). 매개 중심성(Betweenness centrality)은 하나의 노드가 다른 노드들 사이에서 중재자 역할을 하는지 의미하는 것으로(Marsden, 2002), 매개 중심성이 높으면 전체 노드와의 관계에 미치는 영향이 크다고 볼 수 있다. 위세 중심성(eigenvector Centrality)은 한 노드의 연결 중심성이 높으면 연결된 노드의 영향력도 높아지는 것을 의미한다. 중심성 분석 후에는 키워드 간 연결을 나타내는 링크 중심성(Link Betweeness centrality)에 따라 직접 연결되는 노드를 묶어서 군집(Cluster)화하는 응집성 분석을 실시하였다. 응집성 분석을 통해 연결성이 높은 키워드들로 군집화하여 그룹별로 의미하는 주제를 해석할 수 있다.

3절 텍스트 네트워크 분석을 통한 경의선숲길 이용행태 분석

1. 경의선숲길 이용행태 중심내용 분석

중심내용 분석은 핵심 키워드 분석을 통해 파악하는데 일반적으로 빈도수가 높은 키워드를 중심으로 분석하게 되면 중심키워드로 해석이 단순하고 키워드간 심층적인 분석에 한계가 있다. 본 연구에서는 중심성 분석을 통해 키워드 간의 관계와 중요 키워드의 의미를 해석할 수 있는 방법을 선정하였다.

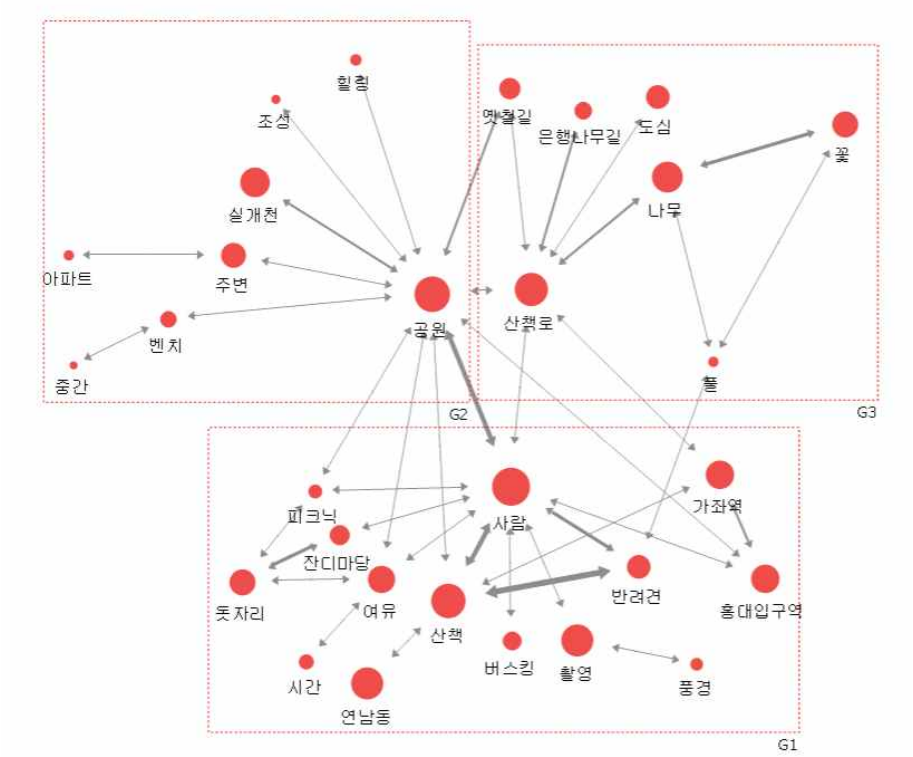
2019년과 2020년의 데이터는 같은 기준으로 1차 정제를 하였고, 데이터 필터링 과정에서도 동일한 사용자사전으로 형태소를 추출하였다. 하지만 두 데이터 간 추출된 키워드 수가 다소 차이가 있어 전처리과정은 2019년 데이터는 Frequency≧8, Degree≧5, Link≧4, 2020년 데이터는 Frequency≧10, Degree≧8, Link≧4로 네트워크의 크기와 내용에 따라 전처리하였다. 중심성 분석과 키워드 간 생성된 클러스터와 중심키워드를 파악할 수 있는 응집성 분석도 함께 진행하였다.

1) 2019년 경의선숲길

2019년 경의선숲길 관련 키워드는 정제와 전처리 과정을 거친 후 총 78개의 노드가 추출되었으며 컴포넌트 분석과 응집성 분석을 반복적으로 실시하여 최종 29개의 노드를 추출하였다.(표4) 중심성 분석 결과는 연결중심성 35.183%, 매개중심성 47.732%으로 분석되었으며, 최종적으로 3개의 그룹(Modularity 7.83)이 베스트 컷으로 분류되었는데, 그룹1(14개)에는 상대적으로 많은 노드가 속해 있지만 그룹2(8개)와 그룹3(7개)에는 노드수가 적다. 그룹별로 내용을 살펴보면, 그룹1은 ‘사람’을 중심으로 ‘산책’, ‘여유’, ‘잔디마당’, ‘피크닉’ 노드를 매개로 ‘돗자리’, ‘시간’, ‘연남동’ 등의 노드와 연결되어 있으며, 나머지 노드와는 모두 직접 연

결되어 있다. 사람이 공원 방문에서 보이는 행태와 인식에 대한 내용을 포함하고 있다. 그룹2는 ‘공원’을 중심으로 ‘실개천’, ‘벤치’ 등의 시설 및 공원 공간과 관련된 명칭이 연결되어 있다. 그룹3은 ‘산책로’ 노드를 중심으로 ‘옛철길’, ‘은행나무길’, ‘나무’, ‘풀’, ‘꽃’ 등 그룹2와 마찬가지로 공원 시설이나 공간과 연관성이 높은 그룹이다.

2019년 경의선숲길 연남동구간의 중심키워드를 살펴보면 주로 공원, 산책, 사람이 높은 빈도수를 보인다. 특히 사람과 관련된 키워드의 경우 여러 가지 공원 관련 행태와 공간의 의미를 포함하고 있어 2019년의 공원 이용행태에 대해 유추하거나 인식을 알아볼 수 있다.



[그림 14] 2019년 경의선숲길 연남동구간의 응집성 분석 결과

[표 3] 2019년 경의선숲길 연남동구간 중심성 분석 결과

구분	키워드	빈도	연결중심성	매개중심성	위세중심성
1	사람	167	0.357	0.381	0.585
2	공원	141	0.429	0.524	0.407
3	산책	119	0.179	0.109	0.508
4	산책로	91	0.250	0.275	0.132
5	연남동	64	0.036	0.000	0.052
6	촬영	64	0.071	0.071	0.110
7	나무	57	0.107	0.069	0.027
8	실개천	48	0.036	0.000	0.067
9	가좌역	46	0.107	0.013	0.066
10	홍대입구역	46	0.107	0.015	0.091
11	여유	44	0.143	0.098	0.135
12	꽃	43	0.071	0.000	0.015
13	돗자리	43	0.107	0.006	0.033
14	주변	42	0.071	0.071	0.042
15	도심	40	0.036	0.000	0.016
16	반려견	40	0.107	0.065	0.355
17	옛철길	39	0.071	0.000	0.092
18	잔디마당	35	0.071	0.010	0.054
19	버스킹	34	0.036	0.000	0.084
20	은행나무길	33	0.036	0.000	0.022
21	벤치	28	0.071	0.071	0.051
22	시간	27	0.036	0.000	0.014
23	피크닉	24	0.107	0.027	0.108
24	풍경	18	0.036	0.000	0.014
25	힐링	17	0.036	0.000	0.034
26	아파트	15	0.036	0.000	0.003
27	풀	15	0.107	0.023	0.036
28	조성	13	0.036	0.000	0.034
29	중간	12	0.036	0.000	0.005

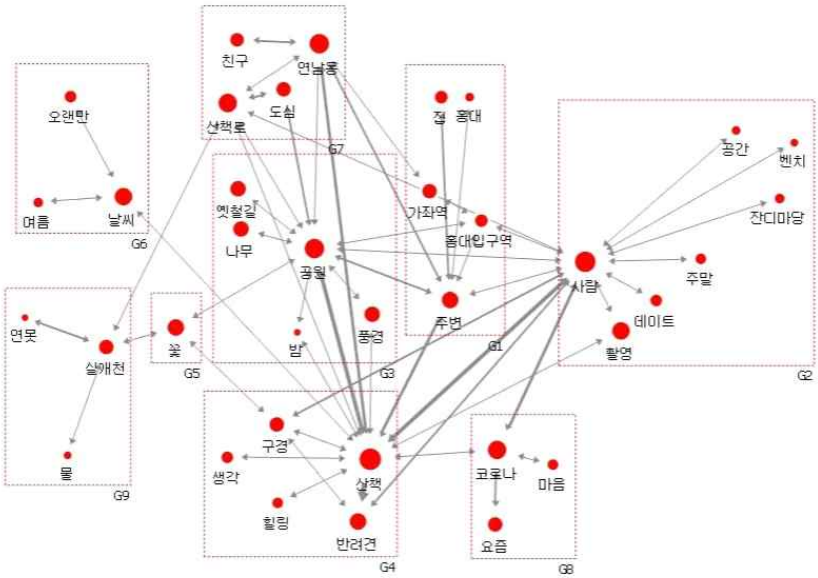
[표 4] 2019년 경의선숲길 연남동구간 응집성 그룹별 노드 및 출현빈도

G1		G2		G3	
사람	167				
산책	119				
촬영	64				
연남동	64	공원	141	산책로	91
가좌역	46	실개천	48	나무	57
홍대입구역	46	주변	42	꽃	43
여유	44	벤치	28	도심	40
돗자리	43	힐링	17	옛철길	39
반려견	40	아파트	15	은행나무길	33
잔디마당	35	조성	13	풀	15
버스킹	34	중간	12		
시간	27				
피크닉	24				
풍경	18				

2) 2020년 경의선숲길

2020년 경의선숲길 관련 키워드는 68개의 노드가 추출되었으며, 최종 36개의 노드를 추출하였다. 중심성 분석 결과는 연결중심성 32.941%, 매개중심성 36.894%으로 분석되었다. 최종 9개의 그룹(Modularity 10.73)이 베스트 컷으로 분류되었는데, 그룹2(7개)에 가장 많은 노드가 속해 있고, 다음은 5개에서 3개 정도의 적은 수의 노드를 포함하고 있다. 그룹별 내용을 살펴보면, 그룹2는 '사람'을 중심으로 '공간', '벤치', '잔디마당', '촬영' 등의 노드와 직접 연결되어 있으며, 사람의 이용행태를 담고 있다. '공원' 노드를 중심으로는 시설 및 이용시간을 포함하는 노드가 연결되어 있고, '코로나' 노드와는 '요즘', '마음' 등의 노드가 연결되어 있다. 2020년의 텍스트 네트워크는 대부분의 노드들이 매개 노드 없이 직접 연결로 이루어진 경우가 많다.

2020년 중심키워드에는 2019년과 비슷하게 주로 공원, 산책, 사람이 높은 빈도수를 보인다. 하지만 각 노드가 포함된 그룹이 세분화되어 그룹별로 의미를 해석하는데 한계가 있다.



[그림 15] 2020년 경의선숲길 연남동구간의 응집성 분석 결과

[표 5] 2020년 경의선숲길 연남동구간 중심성 분석 결과

구분	키워드	빈도	연결중심성	매개중심성	위세중심성
1	산책	184	0.400	0.408	0.599
2	사람	176	0.400	0.358	0.423
3	공원	151	0.343	0.226	0.383
4	연남동	124	0.171	0.093	0.178
5	산책로	108	0.171	0.156	0.137
6	촬영	105	0.057	0.000	0.115
7	코로나	70	0.114	0.113	0.134
8	반려견	64	0.086	0.000	0.343
9	주변	63	0.200	0.122	0.211
10	꽃	57	0.086	0.024	0.050
11	나무	51	0.029	0.000	0.032
12	가좌역	50	0.057	0.001	0.027
13	풍경	49	0.057	0.000	0.084
14	날씨	48	0.086	0.113	0.060
15	실개천	46	0.114	0.113	0.020
16	친구	43	0.029	0.000	0.021
17	구경	42	0.114	0.017	0.157
18	옛철길	41	0.029	0.000	0.044
19	도심	40	0.057	0.000	0.067
20	요즘	35	0.029	0.000	0.020
21	홍대입구역	34	0.114	0.023	0.077
22	데이트	33	0.029	0.000	0.042
23	주말	33	0.029	0.000	0.042
24	마음	31	0.029	0.000	0.009
25	집	29	0.029	0.000	0.028
26	생각	28	0.029	0.000	0.049
27	오랜만	27	0.029	0.000	0.004
28	잔디마당	24	0.029	0.000	0.035
29	공간	22	0.029	0.000	0.028
30	연못	22	0.029	0.000	0.003
31	힐링	22	0.029	0.000	0.040
32	물	21	0.029	0.000	0.001
33	밤	20	0.057	0.000	0.081
34	벤치	20	0.029	0.000	0.035
35	여름	19	0.029	0.000	0.004
36	홍대	19	0.029	0.000	0.014

[표 6] 2020년 경의선숲길 연남동구간 응집성 그룹별 노드 및 출현빈도

G1		G2				G3		G4	
주변	63	사람	공간	176	22	공원	151	산책	184
가좌역	50	촬영	벤치	105	20	나무	51	반려견	64
홍대입구역	34	데이트		33		풍경	49	구경	42
집	29	주말		33		옛철길	41	생각	28
홍대	19	잔디마당		24		밤	20	힐링	22

G5		G6		G7		G8		G9	
꽃	57	날씨	48	연남동	124	코로나	70	실개천	46
		오랜만	27	산책로	108	요즘	35	연못	22
		여름	19	친구	43	마음	31	물	21
				도심	40				

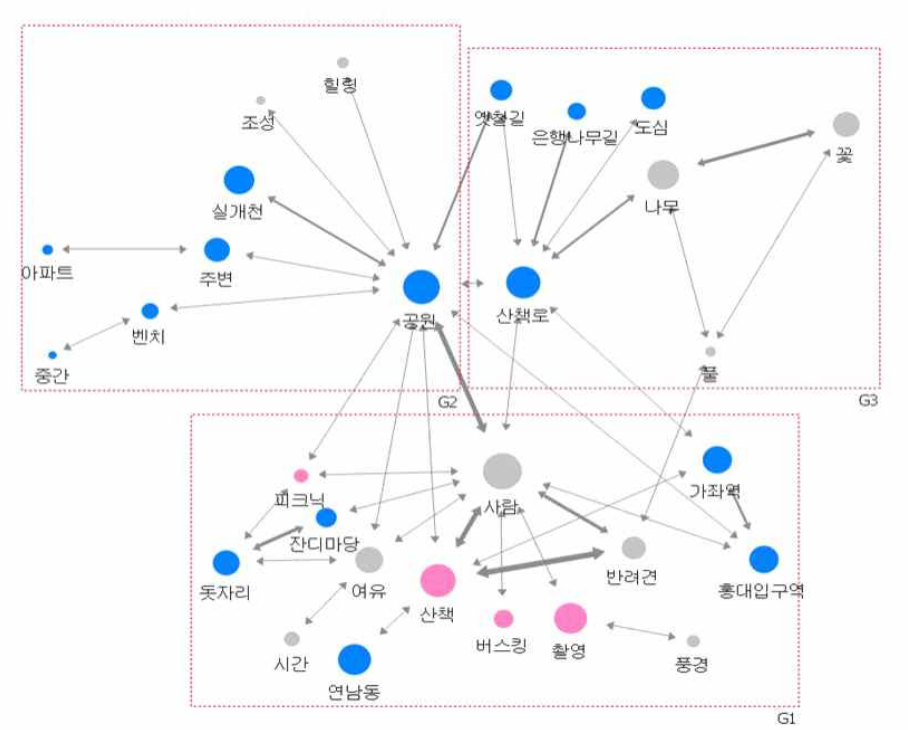
2. 경의선숲길 주요 공간 선정

사회적 거리두기 시행 전후로 경의선숲길의 어떤 공간에서 어떤 활동이 언급되었는지 파악하기 위해 앞서 텍스트 네트워크 분석으로 추출한 중심 키워드를 공간과 행위 키워드로 선별하고자 하였다.

상징적 공간, 시설 요소, 입구 등의 경의선숲길 연남동구간 내 위치정보를 담고 있는 키워드는 '공간'으로 공원 내 활동 관련 키워드는 '행위', 나머지는 기타로 구분하였다. 이어 앞장에서 실시한 응집성 분석 결과를 위의 기준으로 구분하였고, 사회적 거리두기 시행 전후의 중심 공간과 행위의 의미를 재해석하였다.

먼저 사회적 거리두기 시행 이전인 2019년의 대표 공간 키워드는 산책로, 실개천, 은행나무길, 옛철길, 잔디마당 등이 있으며, 행위 키워드는 산책, 버스킹, 촬영, 피크닉 등이 있다. 2019년에는 주로 활동적인 여가 행위 키워드와 공간이 연결되어진 것을 확인할 수 있다. 피크닉, 돗자리, 잔디마당, 버스킹, 산책 등의 키워드가 연결되어 있는데, 2019년의 경의선숲길 이용자들은 공원의 오픈스페이스적 기능을 활용했을 것으로 유추할 수 있다. 또한, 공원 산책로를 중심으로 옛철길, 은행나무길, 실개천 등의 주변 상징공간을 이용한 것을 확인할 수 있다.

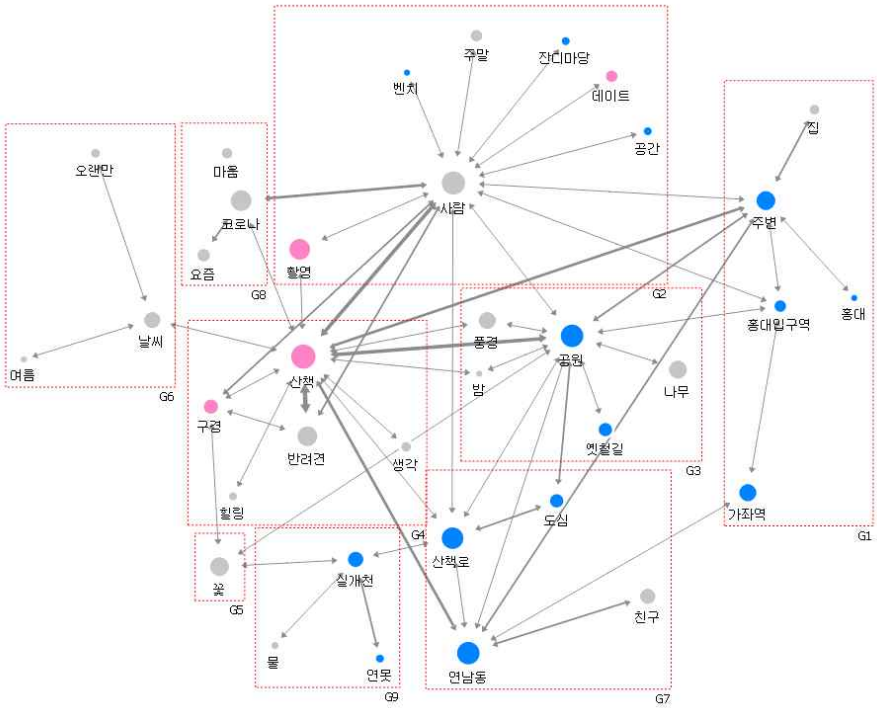
반면 사회적 거리두기 시행 이후인 2020년의 대표 공간 키워드는 공원, 연남동, 산책로, 주변, 가좌역, 실개천, 옛철길 등이 있으며, 행위 키워드는 산책, 촬영, 구경, 데이트 등이 있다. 2020년에는 2019년의 키워드처럼 공원의 활동적인 이용행태는 드러나지 않는데, 행위 키워드인 산책과 풍경, 구경, 촬영 등의 키워드가 연결되어진 것을 보아 공원 이용행태가 다소 정적인 것을 확인할 수 있다. 이는 코로나 이후 외부활동을 자제하는 상황이 반영된 것으로 유추할 수 있다. 또한, 공원 산책로를 중심으로 연남동, 가좌역, 실개천, 옛철길 등의 주변 상징공간을 이용한 것을 확인할 수 있다.



[그림 16] 2019년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 네트워크

[표 7] 2019년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 선별 결과

구분	키워드	빈도	공간	행위	기타	구분	키워드	빈도	공간	행위	기타
1	사람	167			●	16	반려견	40			●
2	공원	141	●			17	옛철길	39	●		
3	산책	119		●		18	잔디마당	35	●		
4	산책로	91	●			19	버스킹	34		●	
5	연남동	64	●			20	은행나무길	33	●		
6	촬영	64		●		21	벤치	28	●		
7	나무	57			●	22	시간	27			●
8	실개천	48	●			23	피크닉	24		●	
9	가좌역	46	●			24	풍경	18			●
10	홍대입구역	46	●			25	힐링	17			●
11	여유	44			●	26	아파트	15	●		
12	꽃	43			●	27	풀	15			●
13	돗자리	43	●			28	조성	13			●
14	주변	42	●			29	중간	12	●		
15	도심	40	●								



[그림 17] 2020년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 네트워크

[표 8] 2020년 경의선숲길 연남동 공간/행위 키워드 선별 결과

구분	키워드	빈도	공간	행위	기타	구분	키워드	빈도	공간	행위	기타
1	산책	184		●		19	도심	40	●		
2	사람	176			●	20	요즘	35			●
3	공원	151	●			21	홍대입구역	34	●		
4	연남동	124	●			22	데이트	33		●	
5	산책로	108	●			23	주말	33			●
6	촬영	105		●		24	마음	31			●
7	코로나	70			●	25	집	29			●
8	반려견	64			●	26	생각	28			●
9	주변	63	●			27	오랜만	27			●
10	꽃	57			●	28	잔디마당	24	●		
11	나무	51			●	29	공간	22	●		
12	가좌역	50	●			30	연못	22	●		
13	풍경	49			●	31	힐링	22			●
14	날씨	48			●	32	물	21			●
15	실개천	46	●			33	밤	20			●
16	친구	43			●	34	벤치	20	●		
17	구경	42		●		35	여름	19			●
18	옛철길	41	●			36	홍대	19	●		

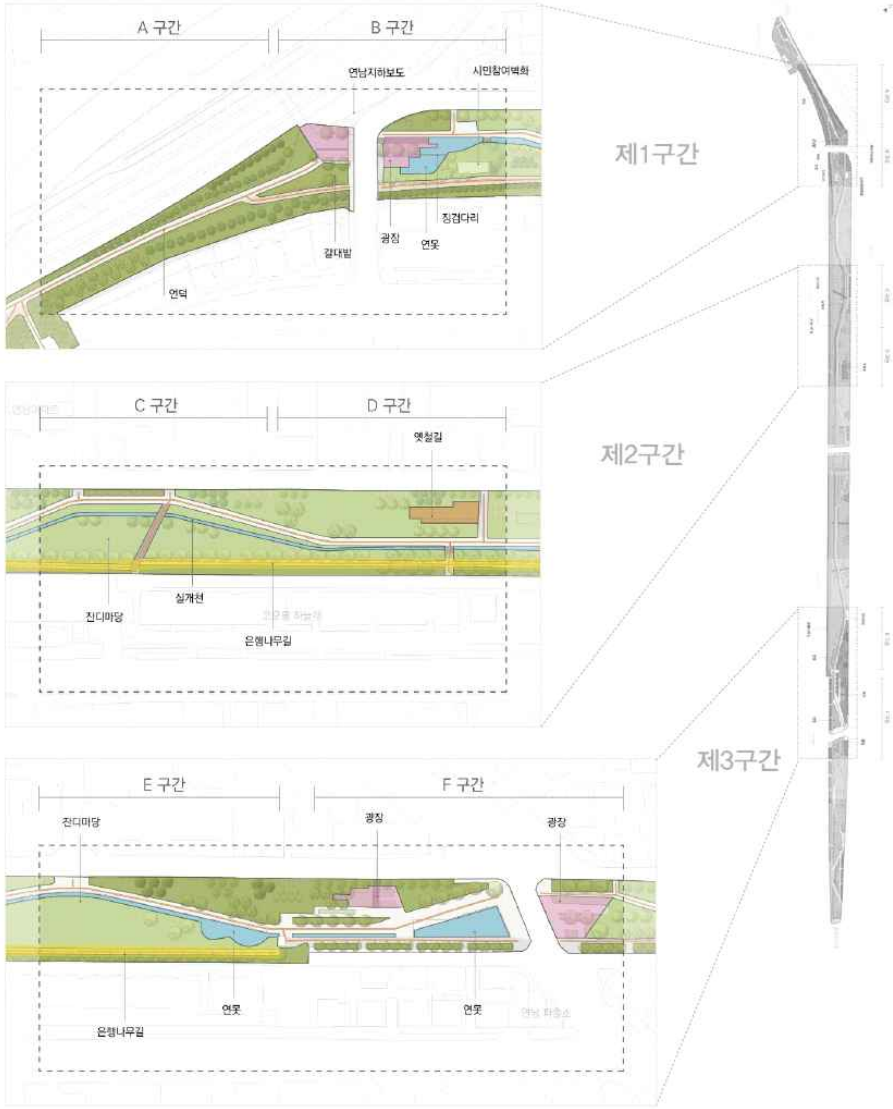
공간과 행위 관련 키워드로 사회적 거리두기 시행 전후의 주요 공간과 행위를 해석한 결과 다음과 같다. 2019년에는 잔디마당을 중심으로 활동적인 여가 행위가 이루어졌고, 공원 산책로를 따라 상징공간을 두루 이용하는 행태가 나타났고, 2020년에는 코로나19 확산으로 인해 산책 외에는 뚜렷한 활동이 없고 공원 내부의 실개천이나 연못, 수목과 같은 작은 시설 요소들에 집중하는 경향을 보였다.

- 2019년: 잔디마당, 피크닉, 버스킹, 옛철길, 은행나무길 등
- 2020년: 산책로, 산책, 가좌역, 실개천, 연못 등

위의 공간-행위 해석 결과를 토대로 사회적 거리두기 시행 전후의 주요 공간을 선정하였다. 중심 키워드만으로 정확한 공간을 파악하기 어렵기 때문에 블로그 원문 내용에 포함되어 있는 사진을 참고하여 공간 키워드의 내용을 수정 · 보완하였다. 행태관찰을 위한 주요 공간을 6개의 구간으로 선정하였고, 선정 기준은 다음과 같다.

- 첫째, 키워드와 블로그 원문 내용 파악을 통해 경의선숲길 공원이용행태를 관찰할 수 있는 주요 공간 3곳을 선정한다.
- 둘째, 사회적 거리두기 시행 전후 시점을 대표하는 주요 공간 3곳을 선정한다.

결과적으로 텍스트 분석을 통해 파악한 주요 공간 3곳(B, D, F)와 2019년(E), 2020년(A), 두 시점의 행태가 중복되는 공간(C)으로 선정하였다.



[그림 18] 경의선숲길 연남동구간의 2019년, 2020년의 주요 공간 선정

제4장 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자의 행태 분석

1절 경의선숲길 이용자 행태관찰 분석 및 인터뷰 결과

1. 경의선숲길 이용자 행태관찰

1) 개요

3장의 텍스트 네트워크 분석을 통해 도출한 주요 공간을 중심으로 나타나는 이용행태를 분석하기 위하여 행태관찰을 진행한 후 행태지도를 작성하였다.

지도 작성에 필요한 행태관찰 요소에는 정적행태(앉다, 서다), 동적행태(걷다, 뛰다, 놀다), 기본행동유형(촬영, 대화, 취식)과 같은 행태 유형, 공간적 특성에 따른 발생 빈도 및 위치, 공원 이용에 영향을 주는 내부 시설 요소 등이 있다. 행태 유형 중 기본행동유형은 정적행태, 동적행태와 동시에 일어나는 행태로 지도에 중복으로 표시하였다. 동적행태는 발생 위치에서 어디로 이동하는지 행태의 진행방향을 확인할 수 있도록 기록하였다.

[표 9] 행태관찰 요소

관찰요소	설정 이유
행태 유형	정적행태(앉다, 서다) 동적행태(걷다, 뛰다, 놀다) 기본행동유형(사진, 대화, 취식)
발생 빈도수	공간의 특성에 따른 이용자 행태 발생 빈도
물리적 환경	공원 이용에 영향을 주는 내부 시설 요소 (벤치, 앉음벽, 경계부, 산책로, 실개천 등)
발생 장소(위치)	행태가 발생하는 특정 위치로 활동 밀도 및 장소 밀도 분석에 이용 *동적 행태의 경우 행태의 진행 방향을 기록하여 분석에 이용

관찰조사는 추절기에 제한하여 11월 중 맑은 날을 기준으로 4일에 걸쳐 조사를 진행하였고, 경의선숲길 연남동구간의 일상적 이용행태를 관찰하기 위해 평일 2일(오전 10:30~11:00, 점심 12:30~13:00, 오후 14:30~15:00), 휴일 2일(오전 10:30~11:00, 점심 12:30~13:00, 오후 14:30~15:00) 동안의 행태를 총 6개의 지도로 작성하였다. 관찰조사는 시간대별로 평균 30분씩 소요되었다.

[표 10] 행태관찰 작성일지

날짜		기온(최저~최고)	시간대
평일	11월 12일 목요일	4.6℃ ~ 17.7℃	• 오전 10:30 ~ 11:00 • 점심 12:30 ~ 13:00 • 오후 14:30 ~ 15:00
	11월 17일 화요일	6.8℃ ~ 19.3℃	
휴일	11월 14일 토요일	8.2℃ ~ 14.9℃	
	11월 15일 일요일	11.7℃ ~ 20.0℃	

2) 이용행태 유형별 특성

조사에 관찰된 이용자 중 행태유형별로 중복 관찰된 이용자를 제외한 유효표본수는 1,261명(평일 555명, 휴일 706명)으로 이용자를 성별, 행태유형별로 구분하여 살펴보면 다음과 같다. 이용행태 유형은 ‘앉다’, ‘서다’ 행위로 나타난 정적행태와 ‘걷다’, ‘뛰다’, ‘놀다’ 행위로 나타난 동적행태 크게 두 가지 유형으로 나뉘고, ‘사진(촬영하다)’, ‘대화’, ‘취식’행위인 기본행동유형은 두 행태와 동시에 나타난다. 정적행태와 동적행태 유형의 비율은 평일 37.4%, 62.5%, 휴일 40.1%, 59.9%로 동적행태 비율이 높게 나타났다(표12).

첫째, 정적행태는 평일과 휴일 중 휴일의 비율이 더 높았으며, ‘앉다’ 행위의 비율은 각 64.9%, 60.1%로 평일에 더 높게 나타났다. ‘앉다’ 행위는 주로 벤치, 앉음벽, 휴게광장 등의 시설에서 주로 나타났고, ‘서다’는 각 35.1%, 39.9%로 휴일의 비중이 높았으며 ‘앉다’ 행위와 인접한 장소 또는 잔디마당에서 주로 관찰되었다. 또한 이 두 가지 행위는 기본행동

유형인 ‘사진(촬영하다)’, ‘대화’, ‘취식’ 행태와 병행되어 나타났다. 정적행태는 벤치, 휴게광장 등 잠시 체류할 수 있는 시설에 앉거나 서서 대화나 취식행위를 하거나 잔디마당 같은 개방된 오픈스페이스를 중심으로 서서 대화를 나누고 촬영하는 등의 활동이 주를 이루었다. 특히, ‘앉다’ 행위는 산책로를 따라 배치된 벤치나 앉음벽이 있는 곳에서 주로 관찰되었다. 공원 내 사회적 거리두기가 권고되면서 사람들이 모일 수 있는 휴게공간의 경우 일정 간격을 두고 이용할 수 있게 만들어 공원 내 앉을 수 있는 시설이 부족하기 때문에 산책로를 따라 보이는 앉음 시설 주위로 정적행태 이용자들이 주로 관찰되었다.

둘째, 동적행태는 평일과 휴일 중 평일의 비율이 더 높았으며, ‘걷다’ 행위의 비율은 각 90.8%, 85.8%로 평일에 더 높게 나타났다. ‘뛰다’ 행위는 각 3.7%, 6.9%로 휴일의 비중이 높았으며, ‘놀다’는 5.5%, 7.3%로 휴일이 더 높았다. ‘걷다’ 행위 중심의 동적행태는 ‘공원 측면의 진입공간’보다 ‘횡단보도로 연결된 공원 연결로’의 이용이 활발하게 나타났으며, 산책로를 따라 선형의 패턴을 보였다.

경의선숲길 연남동구간 이용자의 행태를 살펴본 결과, 공원 내 조성된 산책로를 따라 선형의 동적행태가 나타나고, 벤치, 앉음벽과 같은 휴게시설 주변으로 정적행태를 취하며 휴식과 대화를 하는 사람이 주를 이루었다. 특히 걷기 중심의 동적행태가 정적행태보다 우세하며, 공원의 산책로를 따라 선형으로 공간 선점 패턴이 이어진다는 특성이 있다.

[그림 19] 경의선숲길 연남동구간 이용행태 유형별 특성

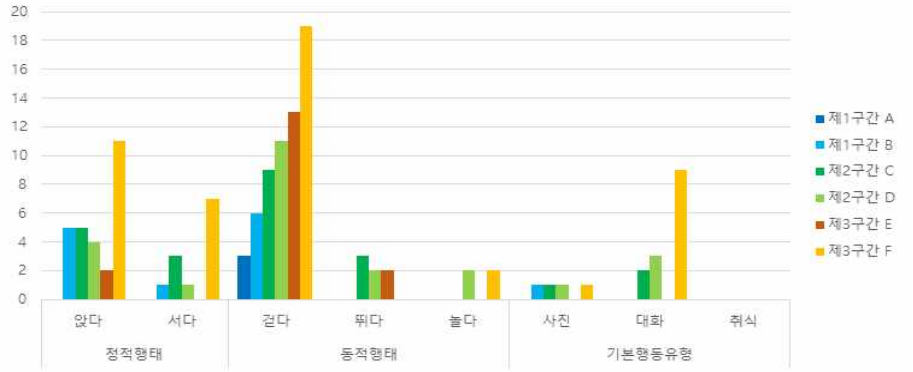
[표 11] 경의선숲길 연남동구간 이용행태 유형별 특성

이용행태			평일		휴일	
			내용(명)	비율(%)	내용(명)	비율(%)
유효표본수			555	-	706	-
정적행태	앉다	남	60	28.8	72	25.4
		여	75	36.1	98	34.6
	소계		135	64.9	170	60.1
	서다	남	33	15.9	53	18.7
		여	40	19.2	60	21.2
	소계		73	35.1	113	39.9
합계			208	100.0	283	100.0
동적행태	걷다	남	151	43.5	172	40.7
		여	164	47.3	191	45.2
	소계		315	90.8	363	85.8
	뛰다	남	10	2.9	19	4.5
		여	3	0.9	10	2.4
	소계		13	3.7	29	6.9
	놀다	남	9	2.6	16	3.8
		여	10	2.9	15	3.5
	소계		19	5.5	31	7.3
합계			347	100.0	423	100.0
기본행동유형	사진	남	10	7.5	18	7.3
		여	15	11.3	25	10.1
	소계		25	18.8	43	17.3
	대화	남	39	29.3	78	31.5
		여	61	45.9	109	44.0
	소계		100	75.2	187	75.4
	취식	남	4	3.0	8	3.2
		여	4	3.0	10	4.0
	소계		8	6.0	18	7.3
합계			133	100.0	248	100.0

2. 경의선숲길 주요 공간별 행태관찰 분석

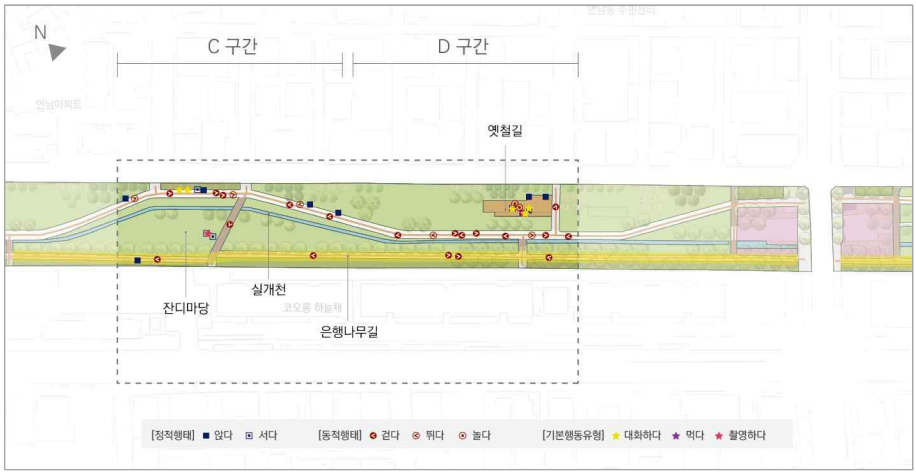
1) 평일 오전(10:30~11:00)

평일 오전은 공원 이용자가 가장 적었으며, 홍대입구역에서 가좌역으로 이어지는 메인 산책로를 따라 동적행태 '걷다'가 가장 많이 관찰되었고, 공원 측면의 진입부에서 공원 내부로 이동하는 사람은 적었다. 그룹보다는 혼자 뛰거나 산책하는 이용자가 많았으며, 옛철길이나 광장을 중심으로 정적행태 '앉다' 행위가 주로 관찰되었다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 '걷다' 행위가 유일하게 관찰되었으며, 가벼운 옷차림이나 운동복을 입은 사람들이 산책하는 행태를 보였다. B구간은 '걷다', '앉다' 행위가 주로 관찰되었으며, 정적행태의 이용자들은 경계부에 위치한 벤치를 주변으로 휴식을 취하거나 공원 내부를 구경하는 모습이 관찰되었고, 일부 갈대밭을 배경으로 사진 촬영하는 모습도 관찰할 수 있었다. C구간은 '걷다', '앉다', '놀다' 등의 행태가 관찰되었으며, 특히 놀이 행위를 하는 이용자들은 잔디마당을 중심으로 관찰되었다. D구간은 '걷다', '앉다', '대화' 등의 행태가 주로 관찰되었는데, 동적행태는 산책로와 은행나무길을 따라 나타났고, 정적행태는 옛철길 중심의 휴게공간에 나타났다. E구간은 '걷다' 행위가 높게 관찰되었고, 산책로 따라 배치된 벤치에 앉아서 휴식을 취하는 정적행태도 관찰되었다. F구간은 '걷다', '앉다', '대화' 행태가 가장 많이 관찰되었고, 광장을 중심으로 정적행태를 취하며 공간을 선점하는 형태가 관찰되었다.



[그림 20] 평일 오전(10:30~11:00) 공간별 이용행태 빈도

[그림 21] 제1구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도



[그림 22] 제2구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도

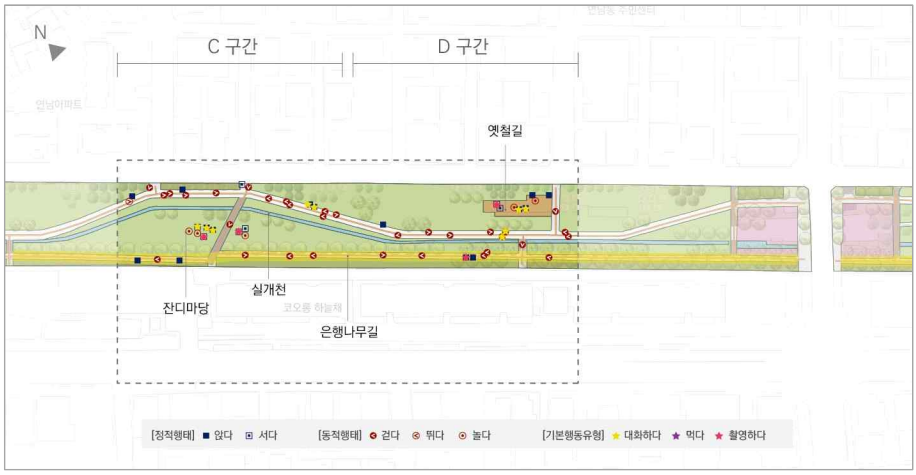
[그림 23] 제3구간 평일 오전(10:30~11:00) 행태 지도

2) 평일 점심(12:30~13:00)

평일 점심은 오전에 비해 공원 유동인구가 많아졌고, 개인보다 그룹으로 공원을 방문한 사람들의 모습을 자주 관찰할 수 있었다. 공원 산책로를 따라 동적행태 '걷다', 정적행태 '앉다'의 비중이 크게 증가하였다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 오전과 비슷한 행태가 관찰되었고, B구간은 '걷다', '앉다', '대화' 행위가 주로 관찰되었으며, 유동인구가 증가하였다. 정적행태 '서다'행위와 함께 갈대밭 또는 연못, 공원 전경 등을 대상으로 사진 촬영을 하는 사람들이 관찰되었다. C구간은 '걷다', '앉다', '서다', '놀다' 등의 행태가 관찰되었으며, 정적행태는 잔디마당을 중심으로 관찰되었다. D구간은 '걷다', '앉다', '대화', '취식' 등의 행태가 주로 관찰되었으며, 은행나무길을 따라 나타나는 동적행태 빈도가 높아졌고, 정적행태는 오전과 비슷하게 옛철길 중심의 휴게공간에 나타났다. E구간은 산책로와 은행나무길을 따라 '걷다' 행위가 높게 관찰되었고, F구간은 '걷다', '앉다', '서다', '대화', '취식'행태가 가장 많이 관찰되었고, 광장을 중심으로 정적행태를 취하며 공간을 선점하는 형태가 관찰되었다. 특히, '서다'의 경우 공원 사이 횡단보도 연결구간을 중심으로 나타났는데, 이 구간이 약속 장소로 많이 이용되기 때문인 것으로 유추할 수 있다.

[그림 24] 평일 점심(12:30~13:00) 공간별 이용행태 빈도

[그림 25] 제1구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

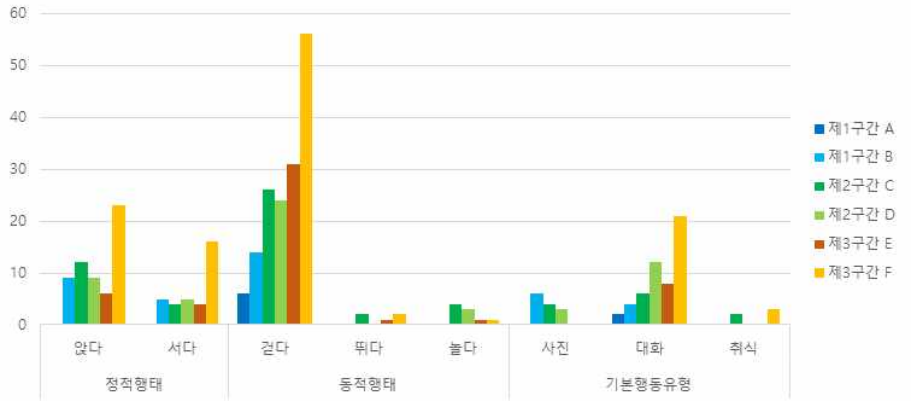


[그림 26] 제2구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

[그림 27] 제3구간 평일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

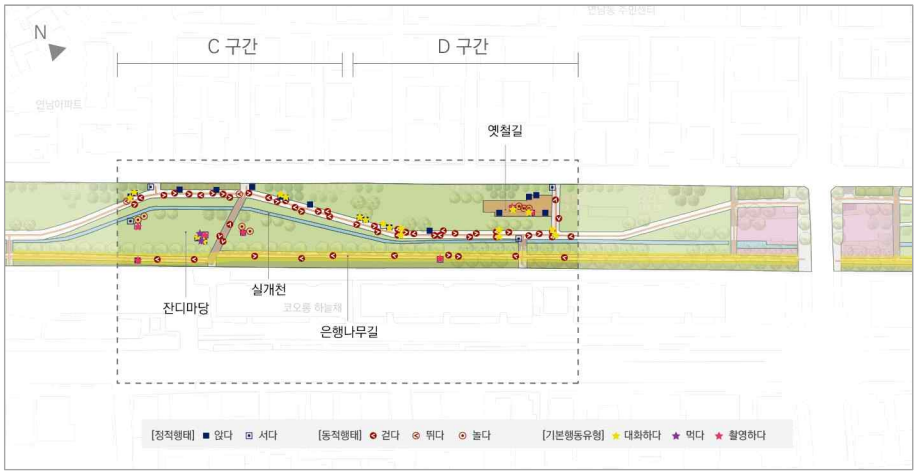
3) 평일 오후(14:30~15:00)

평일 오후는 평일 시간대 중 가장 이용자가 많았으며, 이용행태는 유형별로 다양하게 관찰되었다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 오전, 점심보다 동적행태 이용자가 높게 관찰되었다. B구간은 '걷다', '앉다', '대화' 행위가 주로 관찰되었으며, 정적행태를 취하는 이용자들은 앉을 수 있는 공간의 적정 거리를 유지하면서 넓게 분포하였다. 정적행태 '서다' 행위와 함께 갈대밭 또는 연못, 공원 전경 등을 대상으로 사진 촬영을 하는 사람들이 점심과 비슷하게 관찰되었다. C구간은 '걷다', '앉다', '서다', '놀다' 등의 행태가 관찰되었으며, 정적행태는 잔디마당과 산책로 옆 벤치를 중심으로 관찰되었다. 특히, 메인 산책로의 유동인구가 많아지면서 은행나무길을 통행하는 사람들이 비율이 높아졌다. D구간은 '걷다', '앉다', '대화', '취식' 등의 점심과 비슷한 행태 유형이 관찰되었고, 유동인구는 증가하였다. E구간은 산책로를 따라 '걷다' 행위가 높게 관찰되었고, 산책로 옆 벤치를 이용하는 사람들이 많아졌다. F구간은 전체구간 중 가장 많은 유형의 행태들이 관찰되었고, 광장을 중심으로 정적행태 '앉다', '서다'를 행하는 이용자가 많아졌다.



[그림 28] 평일 오후(14:30~15:00) 공간별 이용행태 빈도

[그림 29] 제1구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도

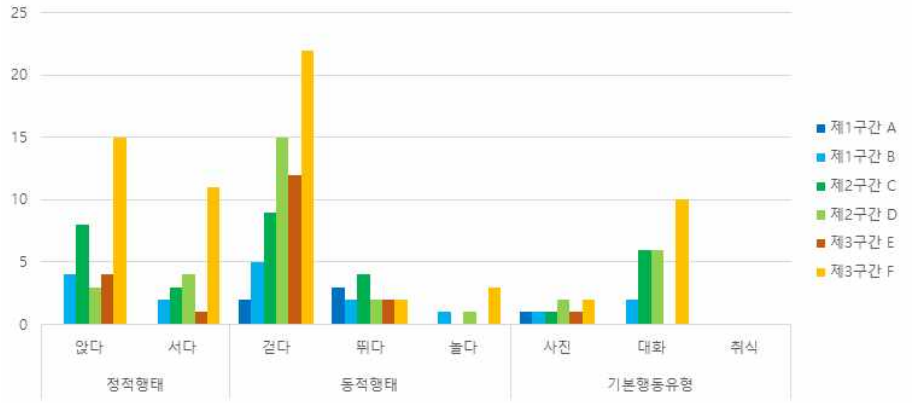


[그림 30] 제2구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도

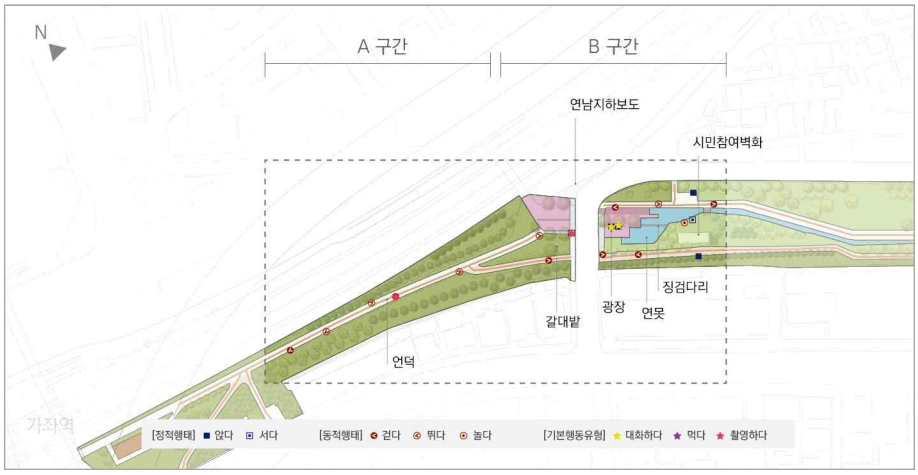
[그림 31] 제3구간 평일 오후(14:30~15:00) 행태 지도

4) 휴일 오전(10:30~11:00)

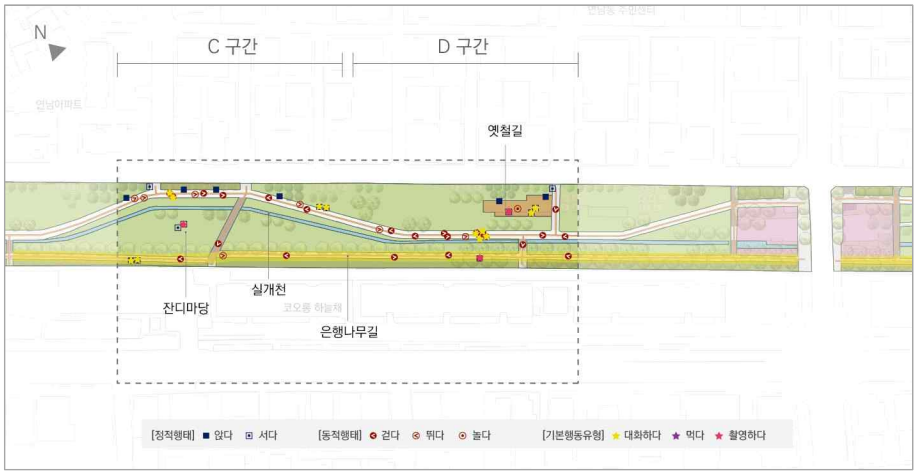
휴일 오전은 휴일 시간대 중 공원 이용자가 가장 적게 관찰되었고, 메인 산책로를 따라 동적행태 ‘걷다’가 가장 많이 관찰되었다. 휴일 오전과 유사하게 그룹보다는 혼자 뛰거나 산책하는 이용자가 많았으며, 옛철길이나 광장, 산책로 옆 벤치를 중심으로 정적행태 ‘앉다’ 행위가 주로 관찰되었다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 평일 오전과는 달리 ‘걷다’, ‘뛰다’ 행위가 관찰되었으며, B구간은 ‘걷다’, ‘앉다’ 행위가 주로 관찰되었다. 정적행태의 이용자들은 경계부에 위치한 벤치를 주변으로 휴식을 취하는 모습이 관찰되었고, 일부 갈대밭을 배경으로 사진 촬영하는 모습도 관찰할 수 있었다. C구간은 ‘걷다’, ‘앉다’, ‘대화’ 등의 행태가 관찰되었으며, 정적행태는 잔디마당과 산책로 옆 벤치를 중심으로 관찰되었다. D구간은 ‘걷다’, ‘앉다’, ‘대화’ 등의 행태가 주로 관찰되었는데, 동적행태는 산책로와 은행나무길을 따라 나타났고, 정적행태는 옛철길 중심의 휴게공간에 나타났다. E구간은 ‘걷다’행위가 높게 관찰되었고, 산책로 따라 배치된 벤치에 앉아서 휴식을 취하는 정적행태도 관찰되었다. F구간은 ‘걷다’, ‘앉다’, ‘대화’ 행태가 가장 많이 관찰되었고, 광장을 중심으로 정적행태를 취하며 공간을 선점하는 형태가 관찰되었다.



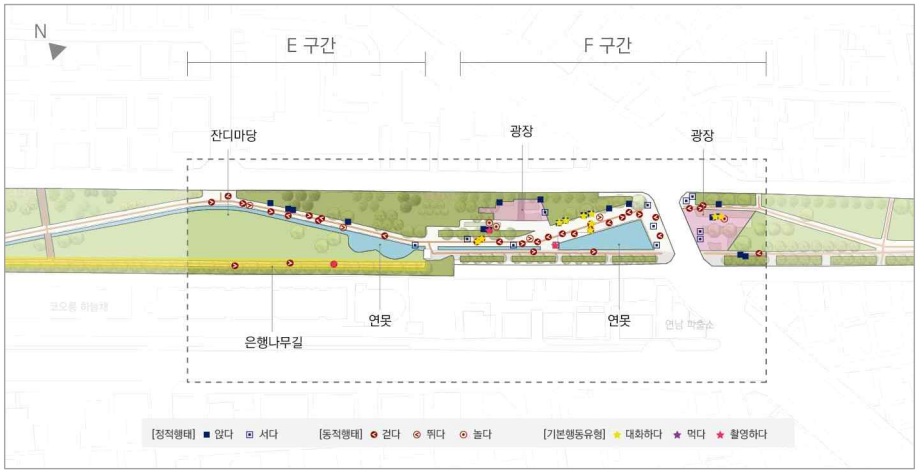
[그림 32] 휴일 오전(10:30~11:00) 공간별 이용행태 빈도



[그림 33] 제1구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도



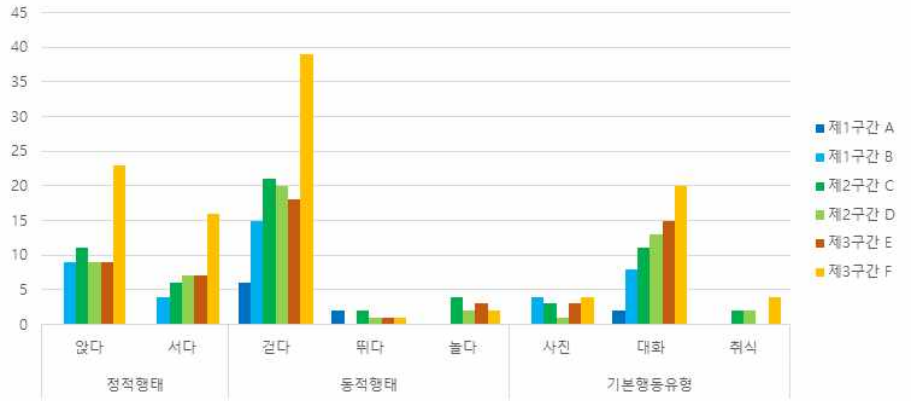
[그림 34] 제2구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도



[그림 35] 제3구간 휴일 오전(10:30~11:00) 행태 지도

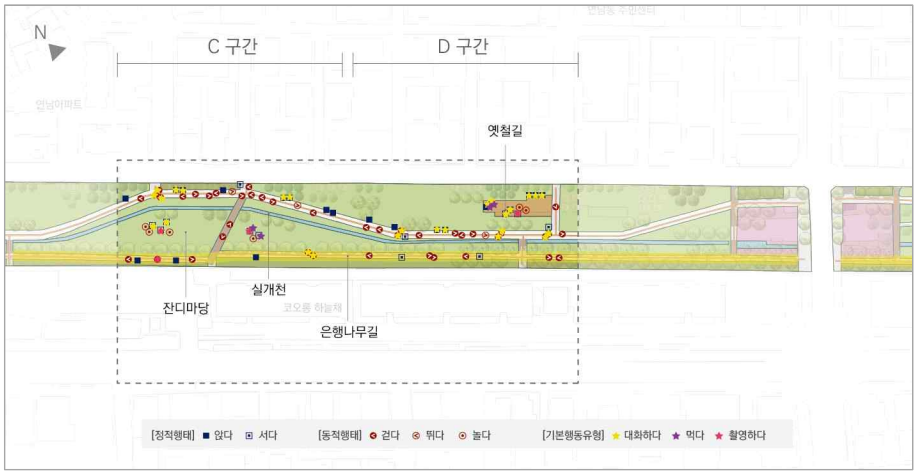
5) 휴일 점심(12:30~13:00)

휴일 점심은 오전에 비해 공원 유동인구가 많아졌고, 개인 이용자와 함께 그룹으로 공원을 방문한 사람들도 증가하였다. 공원 산책로를 따라 동적행태 '걷다', 정적행태 '앉다'의 비중이 증가하였다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 혼자 산책하거나 뛰는 이용자가 많았고, B구간은 '걷다', '앉다', '대화' 행위가 주로 관찰되었다. 정적행태 '서다' 행위와 함께 갈대밭 또는 연못, 공원 전경 등을 대상으로 사진 촬영을 하는 사람들이 오전에 비해 증가하였다. C구간은 '걷다', '앉다', '서다', '대화', '취식' 등의 행태가 관찰되었으며, 정적행태는 잔디마당과 산책로와 은행나무길의 벤치를 중심으로 관찰되었다. D구간은 '걷다', '앉다', '대화', '서다' 등의 행태가 주로 관찰되었으며, 은행나무길을 따라 나타나는 동적행태 빈도가 높아졌고, 정적행태는 옛철길 휴게공간과 은행나무길을 중심으로 나타났다. E구간은 산책로와 은행나무길을 따라 '걷다' 행위가 높게 관찰되었고, 잔디마당과 은행나무길에서는 정적행태가 관찰되었다. F구간은 '걷다', '앉다', '서다', '대화', '취식' 행태가 가장 많이 관찰되었고, 광장을 중심으로 정적행태를 취하며 공간을 선점하는 형태가 관찰되었다.



[그림 36] 휴일 점심(12:30~13:00) 공간별 이용행태 빈도

[그림 37] 제1구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

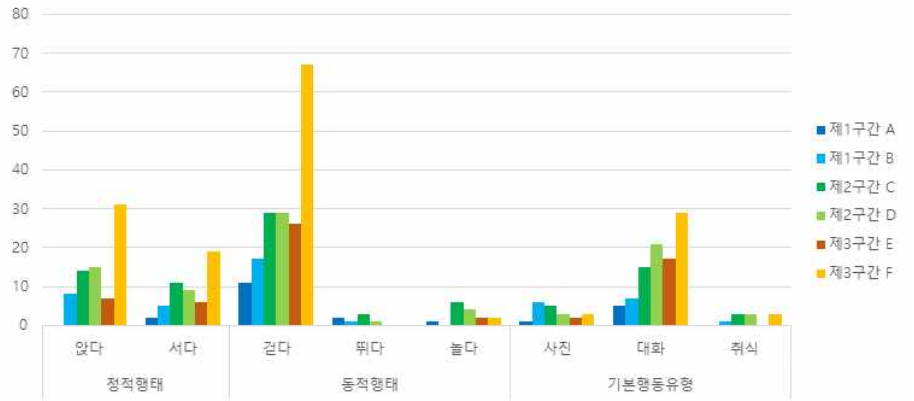


[그림 38] 제2구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

[그림 39] 제3구간 휴일 점심(12:30~13:00) 행태 지도

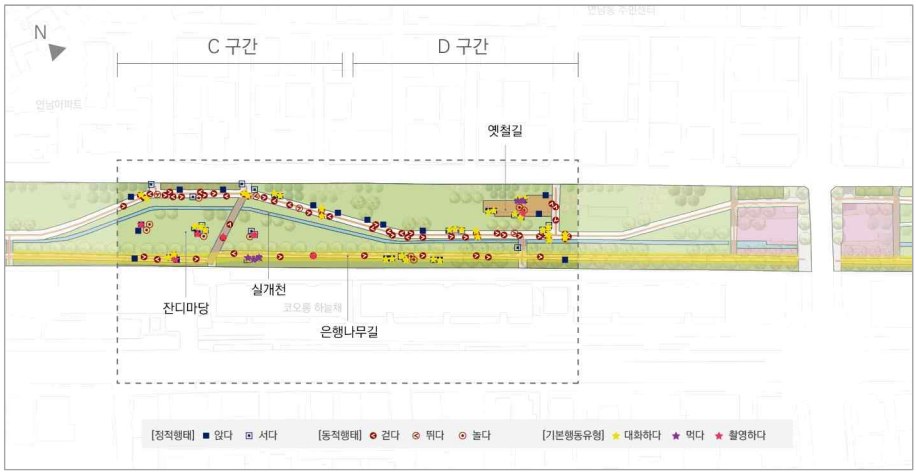
6) 휴일 오후(14:30~15:00)

휴일 오후는 평일과 휴일 전체 시간대 중 가장 이용자가 많았으며, 이용행태는 유형별로 다양하게 관찰되었다. 주요 구간별로 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. A구간은 가좌역 방향에서 진입하는 이용자들이 많았고, 주로 동적행태 이용자들이었다. B구간은 '걷다', '앉다', '대화', '사진(촬영)' 행위가 주로 관찰되었으며, 정적행태를 취하는 이용자들은 앉을 수 있는 공간의 적정 거리를 유지하면서 넓게 분포하였다. 이 구간은 전체구간 중 사진 촬영을 하는 이용자의 빈도가 가장 높았다. C구간은 '걷다', '앉다', '서다', '놀다' 등의 행태가 관찰되었으며, 정적행태는 잔디마당과 산책로 옆 벤치를 중심으로 관찰되었다. 메인 산책로의 유동인구가 많아지면서 은행나무길을 통행하는 사람들이 비율이 높아졌다. D구간은 '걷다', '앉다', '대화', '취식' 등의 점심과 비슷한 행태 유형이 관찰되었다. 특히, 은행나무길의 동적행태 이용자들이 증가하였다. E구간은 산책로를 따라 '걷다' 행위가 높게 관찰되었고, 산책로 옆 벤치를 이용하는 사람들이 많아졌다. 정적행태는 잔디마당과 은행나무길을 중심으로 관찰되었다. F구간은 전체구간 중 가장 많은 유형의 행태들이 관찰되었으며, 유동인구가 많아 혼잡도가 가장 높았다. 광장을 중심으로 정적행태 '앉다', '서다'를 행하는 이용자가 많이 관찰되었다.



[그림 40] 휴일 오후(14:30~15:00) 공간별 이용행태 빈도

[그림 41] 제1구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도



[그림 42] 제2구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도

[그림 43] 제3구간 휴일 오후(14:30~15:00) 행태 지도

7) 행태관찰 종합분석

주요 공간별 행태관찰 분석내용을 종합하자면 다음과 같다. 경의선숲길 연남동구간은 오전보다 오후에 이용자가 많이 분포했으며, 전체 중 가장 높은 빈도의 행태가 관찰된 시간은 휴일 오후였다. 전반적으로 오전에서 오후로 갈수록 그룹으로 방문하는 사람들이 많았으며, 평일보다는 휴일 오전에 혼자 운동하거나 산책하는 개인 이용자가 많았다.

주요 구간별로 관찰된 행태 특징을 정리하면 다음과 같다. A구간은 가좌역 방면의 산책로를 따라 동적행태 '걷다', '뛰다'가 주로 관찰되었고, 평일보다 휴일의 이용자가 더 많았다. 그리고 이용자들의 방문유형이 대부분 혼자였다. B구간은 동적행태도 많이 관찰되었으나 앉을 수 있는 물리적 자원이 많아서 정적행태 '앉다'가 높게 나타났다. 벤치나 휴게시설에 앉아서 쉬는 이용자들은 주로 경계부에 위치한 벤치나 시설을 이용하였고, 이용자들끼리 적정거리를 유지하는 경향을 보였다. 그리고 주변에 연못, 갈대밭이 위치해있고, 가좌역 방면으로 개방적인 경관이 형성되어 있어 정적행태 '서다'와 '사진(촬영)'이 높게 관찰되었다. C구간은 동적행태 '걷다', '뛰다', '놀다', 정적행태 '앉다', '서다' 등의 행태가 골고루 높게 관찰되었다. 특히, 관찰구간 중 잔디마당 이용이 가장 높게 관찰되는 구간으로 이용자들은 대부분 그룹형의 가족이나 친구들끼리의 모임을 하고 있는 것으로 관찰되었다. 그리고 동적행태 '걷다'는 메인산책로와 은행나무길 두 개의 길에서 관찰할 수 있었는데, 주목할 점은 메인 산책로의 유동인구가 높아지면 은행나무길의 동적행태, 정적행태 이용자가 많아지는 흐름을 보였다. D구간도 C구간과 비슷한 행태가 관찰되었는데, 다른 점은 공원 옛철길이 조성된 곳의 벤치를 중심으로 가족 단위 이용자들의 놀이 행태와 취식하는 행태가 관찰되었다. E구간 또한 C구간과 비슷한 행태가 관찰되었으나 가장 큰 차이점은 잔디마당을 점유하는 행태가 C구간보다 현저히 적다는 점이다. 마지막 F구간은 전체구간 중 이용행태가 가장 높게 관찰되었으며, 지하철역과 가깝고 경의선숲길의 입구 역할을 하는 시설요소들이 있어 공원을 잠시 체류하는 이용자들이 많은

구간이다.

앞의 텍스트 분석에서 추출한 주요 구간 중 2019년 대표 공간은 잔디마당의 활용이 높았던 E구간이었다. 행태관찰을 통해 살펴본 E구간은 잔디마당을 이용하는 사람들이 거의 없었고, 오히려 2019년과 2020년의 대표공간으로 선정했던 C구간에서 잔디마당을 선점하는 행태가 높았다. 2020년 대표 공간인 A구간에서는 산책과 운동하는 개인 이용자가 높게 나타났다.

3. 경의선숲길 이용자 인터뷰 결과

경의선숲길 연남동구간 이용자 행태관찰과 함께 현장조사만으로 파악하기 어려운 내용을 심층적으로 살펴보기 위해 공원 방문객을 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰는 2020년 11월 14~15일 2일 동안 경의선숲길 연남동구간 방문객 20명을 대상으로 시행하였으며, 본 연구의 목적인 사회적 거리두기와 공원 이용 및 인식에 관련된 내용을 중심으로 질문지를 구성하였다.

· 질문 1. 사회적 거리두기 시행 전 · 후의 공원 이용행태

- 방문 목적, 방문 빈도, 체류시간, 주로 이용하는 공간 등

· 질문 2. 사회적 거리두기 시행 전 · 후의 공원 이용인식

[표 12] 인터뷰 응답자 일반사항

구분		성별	연령대	거주지	방문유형	방문목적	교통수단
1	A	여	30대	양천구	친구	모임	차
2	B	남	20대	고양시	연인	산책	버스
3	C	여	60대	연남동	혼자	산책	도보
4	D	남	20대	남가좌동	혼자	운동	도보
5	E	여	40대	연남동	가족	산책	도보
6	F	여	30대	화곡동	친구	산책, 촬영	차
7	G	여	10대	김포시	친구	산책, 촬영	버스
8	H	여	20대	고양시	친구	모임	지하철
9	I	남	50대	연남동	가족	산책	도보
10	J	남	30대	관악구	친구	산책	지하철
11	K	남	50대	마포구	친구	산책	자전거
12	L	남	50대	연남동	혼자	산책	도보
13	M	여	20대	연남동	혼자	산책	자전거
14	N	여	20대	양천구	친구	사진	차
15	O	여	10대	김포시	친구	산책, 촬영	버스
16	P	남	50대	연남동	혼자	산책	도보
17	Q	여	20대	마포구	친구	산책	버스
18	R	남	20대	고양시	친구	산책	지하철
19	S	남	20대	연남동	연인	산책	도보
20	T	여	20대	망원동	친구	산책	버스

1) 사회적 거리두기 시행 전·후의 공원 이용행태

▌방문 목적

사회적 거리두기 시행 전·후 경의선숲길의 방문목적에 대한 답변은 다음과 같다. 인터뷰에 응한 경의선숲길 이용자들 대부분이 코로나 이전 경의선숲길의 방문경험에 대해 피크닉과 버스킹을 언급했는데, 현재는 산책과 운동 위주의 목적으로 바뀌었다고 답했다.

[30대 여성, A] “코로나 이전에는 인근 카페에서 커피를 사서 공원 산책을 하기도 하고 친구들과 음식을 사서 피크닉을 즐기기도 했으나 현재는 외출 자체가 줄었고, 오더라도 그저 짧은 산책만 하고 있어요. 집도 인근이 아니니까 공원 방문을 목적으로 오기는 어려운 것 같아요.”

[60대 여성, C] “코로나 이전에는 사실 경의선숲길보다는 주변 큰 공원이나 등산을 많이 다녔는데, 이제는 그러기 쉽지 않고 또 강아지도 있으니 산책시킬 겸 주로 이 공원을 자주 찾게 되는 것 같아요.”

[20대 남성, D] “예전보다는 방문 목적이 산책, 걷기, 운동 등으로 단순해지고, 혼자 오는 경우가 더 많아졌어요. 요즘은 공원에서 달리거나 걷는 운동을 많이 하는데 연남동 구간은 사람이 많기 때문에 달리기보단 걷는 것을 선호하고 있어요.”

[40대 여성, E] “실제 코로나 이후에는 외출을 자제하다보니 예전보다 적게 공원을 방문하는 것 같지만 실제로 교외 활동(코로나 이전에는 매주 바다여행을 가거나 키즈카페를 이용) 또한 어려워졌기 때문에(휴게소를 방문하거나 밀폐된 실내공간을 부득이하게 이용해야할 상황이 생기기 때문에) 교외로 나가지 못한 아쉬움을 공원 산책으로 대신하는 것 같아요.”

[20대 여성, M] “주로 혼자 운동 목적으로 방문해요. 여기가 따릉이가 많이 다녀서 따릉이 타고 올 때도 있고, 운동하고 싶을 때는 걸어서 올 때도 있어요.”

[50대 남성, I] “코로나 때문에 활동 범위가 좁아졌는데 공원이 있어 좀 해소가 되는 것 같아 자주 산책하러 나와요. 가끔 벤치에 앉아 지나다니는 젊은 사람들 구경하면서 답답한 마음을 풀기도 해요.”

[20대 여성, Q] “공원 조성이 잘 되어 있어서 자주 산책하러 와요. 걸어다니면서 사진도 찍고 앉아서 사람 구경도 해요. 코로나 이후에도 이전과 비슷하게 방문하는 것 같지만 공원에서 하는 활동은 조금 달라졌어요. 이전에는 돗자리 피고 앉아서 친구들이랑 맥주도 마시면서 여유롭게 이용했다면 지금은 피크닉하기도 어렵고, 취식 행위는 꿈도 못꾸게 됐어요. 코로나 이후에는 공원 산책하면서도 주로 개방된 공간을 찾는 편이에요.”

▌방문 빈도 및 체류시간

사회적 거리두기 시행 전·후 경의선숲길의 방문빈도 및 체류시간에 대한 답변은 다음과 같다. 방문빈도와 체류시간은 공원 방문 목적에 따라 다르다고 답변한 사람이 많았다. 현재 사회적 거리두기의 영향으로 피크닉이나 버스킹과 같은 공원 내 활동적인 행위가 제한되기 때문에 평균 체류시간이 1~2시간 정도 줄었다고 답변하였다. 하지만 공원 인근 주민의 경우, 이전보다 운동, 산책의 목적으로 방문하는 빈도는 높아졌다고 답했다.

[40대 여성, E] “틈나는 대로 방문하는 편이에요. 가족과 함께 저녁 먹기 전에 가볍게 산책한다. 평일에는 방문이 어렵고, 월 2~3회 정도 방문해요. 코로나 이전 방문이 더 많았어요. 피크닉이 가능했던 때는 아이 친구 엄마들과 함께 방문해서 2~3시간 정도 체류했는데 요즘은 1시간 이내로 산책만 해요.

[30대 여성, F] “봄이나 여름에는 공원에 와서 앉아있기도 하고, 공원을 자주 방문했는데. 짧게는 30분 길게는 1시간 가까이 공원을 이용했다면 지금처럼 사회적 거리두기를 하는 상황에서는 10분에서 15분 정도 체류하는 것이 기본인 것 같아요.”

[30대 남성, J] “분기별로 한 번씩 방문하는데, 연남동에 오면 꼭 1시간 정도 산책을 해요. 집 주변에는 이런 공원이 없어서 걷는 재미가 없는데 경의선숲길은 볼게 많아서 오래 걷게 되는 것 같아요.”

[50대 남성, L] “코로나 이전에는 주중에 지인들과 모임을 하는 경우가 많아서 산책할 시간이 없었는데, 코로나 이후 그런 모임을 못하니까 산책을 더 많이 하는 것 같아요. 주 5회 정도 방문하고 있어요.”

[50대 남성, P] “경의선숲길은 주 1회 정도 방문하는데, 실외라 감염병 위험도 낮은 것 같아서 코로나 이후로 더 자주오는 것 같아요. 운동할 겸 기본 1~2시간 정도 산책로 따라 걸어다니고 있어요.”

[20대 남성, S] “코로나 전에는 근처 살 때가 아니어서 1~2달에 한 번 방문했지만 오히려 머무는 시간이 길었고(1시간), 맛집보다 공원에 와서 잔디마당이나 버스킹하는 장소에 있는 벤치에 자주 앉아 있었는데 요즘은 인근으로 이사왔지만 코로나 때문에 길어야 10분 정도 돌아보다가 가는 것 같아요.”

[20대 여성, T] ” 요즘은 주 2회 정도 방문하는 것 같고, 오면 30분 정도는 머물러요. 코로나 이전에는 주 4회 정도 방문했고, 예전에는 친구들이랑 같이 방문하는 경우도 많았어요. 주변 카페에서 커피사서 산책도 하고, 돗자리 깔고 놀기도 해서 오면 2~3시간 정도는 머무는 편이었어요.”

▌주로 이용하는 공간

사회적 거리두기 시행 전·후 경의선숲길의 주로 이용하는 공간에 대한 답변은 다음과 같다. 한 공간에 체류하는 것이 아니라 공원 내 산책을 목적으로 방문하는 사람이 다수여서 산책로에 대한 언급이 많았다. 특히, 대부분의 이용자들이 은행나무길은 유동인구가 적기 때문에 주로 이용하고 있다 답변했고, 공원 내 혼잡도가 올라간 경우 은행나무로 위요된 공간이 심적 안정감을 준다고 답변한 사람도 많았다.

[20대 남성 B] “코로나 이후에는 공원 한편에 앉아있기보다 더 걷게 되는 것 같아요. 아무래도 공원에 이렇게 못 앉게 착석금지 표시가 있어서 앉아있는 것이 눈치 보이기도 하고, 주변에 사람이 많아지면 걱정이 돼서 한곳에 머무르기보다 주변 풍경을 돌아보면서 걷는 것을 선호해요.”

[20대 남성 D] “공원 내 선호하는 공간은 메인 산책로로 구간별 이동 동선이 편하기 때문이에요. 코로나 이전에는 공원에 머무르는게 부담이 없었는데 요즘은 공원을 지나가는 용도로 이용하는 것 같아요.”

[10대 여성, G] “코로나 이후 첫 방문인데, 공원 산책로 따라 걸으면서 주변 구경도 하고 사진도 찍었어요. 은행나무로 조성된 길이 도심지 같지 않고, 사람이 많이 없어서 걷기 좋았어요. 아무리 밖이라고 해도 사람이 많은 곳을 걷기 꺼려지는데 여기는 한적해서 오길 잘한 것 같아요.”

[10대 여성, O] “학원갈 때 항상 이 공원을 지나가는데, 코로나 이후에는 사람 많은 산책로는 걷는게 걱정되서 사람이 많이 안다니는 오솔길이나 공원 외부 길로 다닐 때가 많아요.”

[20대 남성, R] “서강대에서 연남동 방향으로 산책하는 경우가 종종 있는데, 홍대입구역부터는 사람이 많아서 산책로보다는 옆길로 다니고 가좌역과 가까워지는 구간 중에 은행나무길이 있어 산책할 때마다 그 길을 걸어요. 은행나무가 커서 사람이 많은 메인 산책로와 이 길 사이에 버퍼 역할을 해주는 것 같아 안전하다는 느낌이 들어요.”

---

2) 사회적 거리두기 시행 전·후의 공원 이용인식

사회적 거리두기 시행 전·후 경의선숲길에 대한 이용인식은 다음과 같다. 첫째, 다수의 이용자들이 공원 주요 활동의 변화를 언급하였다. 코로나 확산 이전의 경의선숲길에 대해서는 피크닉, 버스킹 등 활력이 넘치는 공간이라 표현하였지만, 현재는 산책 외에 다른 활동의 언급이 없었고, 예전처럼 활동적인 행태가 나타나지 않아 우려를 표하는 사람도 있었다. 반면 공원 내 활동적인 행태가 줄어 소음이 없고, 깨끗해졌다는 긍정적인 관점으로 보는 사람도 있었다. 둘째, 경의선숲길은 감염병 노출의 위험도가 낮은 대안적 공간으로 인식하는 사람들이 많았다. 감염병에 취약한 실내와 달리 개방된 외부공간이라는 공간적 특성 때문에 공원의 혼잡도가 공원 방문에 있어 두려운 요소로 작용하고 있지는 않았다.

[20대 여성, C] “사실 코로나가 발생 후 공원 이용에 많이 변화가 생겼다고 생각해요. 한강공원이나 연트럴파크의 경우 피크닉이 가능했던 장소였는데 예전처럼 그렇게 공원을 즐길 수 없다는 게 큰 이유죠. 물론 외부공간이니까 사람이 없는 공간을 찾아 그렇게 놀 수 있다고 생각하지만 사람들의 시선이 많이 신경쓰여요. 사회적 거리두기가 권고되는 상황에서 공원에서 돗자리 깔고 놀며 피크닉 활동을 하는 것은 옳지 못한 행동으로 느껴져요.”

[20대 여성, H] “코로나 확산 이후에는 밖에 다니는 사람이 많이 줄어든 것 같아요. 돗자리 펴고 취식 행위를 하는 사람들이 거의 없어 거리가 깨끗한 것 같아 같아요.”

[50대 남성, I] “최근에는 코로나 확진자가 많아져서 공원에 사람이 적어졌는데, 원래는 코로나 후에도 사람이 걸어다니기 힘들 정도로 많이 다녔어요. 그래서 사람이 많을 때는 조금 걷다가 집으로 돌아가곤 해요. 공원이라 그런지 사람들이 코로나의 영향이 크지는 않은 것 같아요.”

[50대 남성, K] “공원 이용하면서 코로나 이후 크게 다른 점은 없는 것 같아요. 개인적으로는 부인이랑 함께 산책을 다녔지만 거리두기하면서 혼자 다니게 되는 것 같아요. 코로나 이후 공원에서 피크닉하는 사람들이 없으니까 조용해서 좋은 점은 있어요. 공원 주변에 술집이 많아서 그런지 예전에는 공원에서 시끄럽게 하는 경우가 많았는데 요즘은 그렇지 않아서 편해요.”

[50대 남성, L] ” 코로나 전에는 연트럴파크가 사람들에게 개방된 공간이고, 이것저것 할 수 있는 자유로운 공간이었다면 요즘은 가치가 많이 떨어진 것 같아요. 주민 입장에서는 조용해져서 좋지만 코로나 영향으로 공원의 활력이 많이 떨어진 것 같

아서 안타까워요. “

[20대 여성, N] ” 코로나 후에는 공원에 사람이 많이 모인다는 뉴스를 접하고 한번도 방문하지 않았고, 경의선숲길은 주변에 홍대나 연남동 상권처럼 밀집지역이 있기 때문에 코로나 시기에 방문하기 위험한 공간이란 생각이 들었어요. 막상 와보니 이전과 다르지도 않고, 사람들이 거리유지를 잘하는 것 같아 안심이 돼요. “

2절 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자의 행태 유형

앞서 텍스트 네트워크 분석으로 선정한 공간을 중심으로 현재의 행태를 관찰하고 분석한 결과, 사회적 거리두기 시행 후 공원 이용자가 활동하는 주요 공간 및 행태가 이전과는 다른 행태로 관찰되고 있음을 파악하였다. 이후 공원 이용자를 대상으로 진행한 거리두기 이후의 공원 이용행태와 인식에 관한 인터뷰에서는 공원의 주요 활동에 유의미한 변화가 있음을 확인하였다. 위의 분석내용을 토대로 사회적 거리두기를 행하는 경의선숲길 이용자의 행태를 유형화하였다.

1. 개인적 거리 중시형

공원 내 개인적 거리 중시형은 단순히 혼자서 공원을 방문하는 유형에 국한되지 않는다. 2명 이상의 그룹으로 방문한 이용자들도 적정거리를 유지하면서 걷거나 벤치에 앉아 휴식을 취할 때도 개인 간의 거리를 유지하는 행태가 관찰되었기 때문이다. 공원 내 개인적 거리 중시형으로 유형을 구분한 이유는 다음과 같다. 첫째, 공원을 방문하는 이유에 산책, 운동 등 개인적 신체활동을 목적으로 하는 사람들이 많았다. 행태관찰조사에서도 주말을 제외하고는 혼자 걷거나 뛰는 사람이 비율이 높게 관찰되었다. 둘째, 공원 내 공간 점유 행태에서 경계부에 위치한 공간을 선호하는 사람이 많았다. 혼자 벤치에 앉아 휴식을 취하는 사람들은 주로 사람이 적은 은행나무길의 벤치나 광장의 모서리 공간을 점유하는 행태를 보였다. 이들은 공원의 혼잡도가 높아지면 비교적 사람이 없는 공간으로 이동하는 경향을 보였다.

2. 근린공원적 이용 유형

경의선숲길은 코로나 이전에 피크닉과 같은 여가활동이 주로 관찰되는 공원이었다. 주변에 홍대와 연남동의 큰 상권이 형성되어 있어 주말이면 외부 방문객들의 이용이 많았다. 그렇지만 현재는 사람들이 공원에 집중되지 못하도록 일부 시설의 이용을 금지하거나 거리두기가 잘 지켜지는지 감시하는 공원관리자가 있어 이전처럼 활발하고, 활동적인 이용이 줄었다. 이렇게 제한적으로 공원을 이용하게 되고, 사회적 거리두기가 권고되는 상황에 외부 방문객의 모습은 줄었고, 공원 이용자 인터뷰 중 절반이 인근 주민으로 이루어질 정도로 근린공원적 이용이 강해지고 있다. 근린공원적 이용 유형은 개인적 거리 중시형과 방문 목적에 있어 맥락이 유사하다. 개인적 거리 중시형은 공원 방문의 이유가 개인적 신체 활동 즉 산책이나 운동을 하기 위함인데, 이들의 공원 방문 목적도 집 주변 공원에서 산책을 하거나 운동을 하기 위해서기 때문이다.

제5장 결론

본 연구는 선형공원의 형태적 특성이 사회적 거리두기에 적합한 공원일 수도 있다는 관점에 착안하여 사회적 거리두기가 선형공원의 이용행태에 어떤 영향을 미치고 있는지에 주목하여 시작되었다. 사회적 거리두기에 따른 선형공원 이용자의 경험인식을 분석하기 위해 텍스트 마이닝을 실시하였고, 행태지도 작성과 인터뷰를 통해 사회적 거리두기를 행하는 이용자 행태를 유형화하였다.

앞의 연구 과정에 따라 분석한 내용을 요약하자면 다음과 같다.

첫째, 사회적 거리두기에 따른 경의선숲길의 이용행태를 분석한 결과, 2019년에는 활동적인 유형의 행태, 2020년에는 보다 정적인 유형의 행태가 관찰되었다. 2019년에는 공원의 오픈스페이스를 적극적으로 활용하고 도심 속 자연의 녹지공간을 향유하는 행태를 확인할 수 있었고, 2020년에는 동적인 행태 산책을 제외하고 구경, 촬영 등의 다소 정적인 활동이 나타났다. 또한, 2020년에는 2019년에 비해 단순해진 공원 이용행태가 관찰되었다. 2020년의 동적 행태는 산책 관련 키워드 하나인 것으로 보아 공원 이용행태가 2019년 보다 단순할 뿐만 아니라 2019년에는 소통유형의 행태가 관찰되었다면 2020년에는 개인적인 이용행태가 강해졌다고 볼 수 있다.

둘째, 사회적 거리두기를 행하는 선형공원 이용자의 행태를 유형화한 결과, 개인적 거리 중시형과 근린공원적 이용 유형을 도출할 수 있었다. 먼저, 개인적 거리 중시형은 산책, 운동 등 개인적 신체활동을 목적으로 공원을 방문하는 사람들이 많았으며, 이들은 혼자 벤치에 앉아 휴식을 취하거나 주로 사람이 적은 은행나무길의 벤치나 광장의 모서리 공간을 점유하는 행태를 보였다. 근린공원적 이용 유형은 제한적 공원 이용 상황이 반영된 결과로 사회적 거리두기가 권고되는 상황에 외부 방문객이 줄어들어 공원 인근 주민의 근린공원적 이용이 강해지는 특성이 반영되었다. 근린공

원적 이용 유형은 개인적 거리 중시형과 방문 목적에 있어 맥락이 유사한 경향이 있는 것으로 파악되었다.

본 연구는 중심 키워드 분석만으로 공원의 이용행태의 변화를 파악했다는 점에서 큰 한계점을 가진다. 또한, 공원 행태관찰조사의 시기가 추절기로 행태관찰에 계절적 변화를 감안하지 못했다는 점이다. 다만 코로나 이후 도시사회의 전반적인 이용이 변화하는 현 시점에서 포스트 코로나 시대의 특징을 담은 이용행태를 분석하고 유형화했다는 점에서는 일부 시의성을 가지며, 공간 이용행태 분석에 있어 텍스트 마이닝을 활용하여 중요 공간과 행위를 도출하였고, 행태관찰조사 및 인터뷰와 같은 직접조사방법으로 텍스트 분석의 한계를 보완하였다는 점에 의의가 있다.

참고문헌

1. 국내문헌

1) 학술지 게재논문

김승범(2015). “서촌 방문자들의 경험 변화에 관한 블로그 텍스트 분석,” 『대한건축학회 논문집 : 계획계』, 31(6): 93-102.

김세령, 최윤원, 윤희연(2019). “경의선숲길 조성 전후의 연남동 방문자의 경험 분석 -블로그 텍스트 분석을 중심으로-,” 『한국조경학회지』, 47(4): 33-49.

박병훈, 김한배 (2016). “경의선 숲길이 지역재생에 미치는 영향,” 『한국경관학회지』 8(1): 1-19.

최철현, 우영숙, 정성관 (2015). “중심상업지역 근린공원의 공간적 입지특성과 이용행태 분석,” 『한국지리정보학회지』 18(1): 25-47.

손용훈, 김용진(2019). “인터넷 뉴스 데이터 텍스트 분석을 통해 본 우리나라 농촌다움에 대한 이미지 연구,” 『농촌계획』 25(4): 13-26.

이영석, 조동범, 류영국 (2017). “폐선부지로부터 재생된 선형공원 주변의 도시변화 연구 - 광주 푸른길 주변지역의 가로, 필지, 건축물, 용도변화를 중심으로 -,” 『도시설계 : 한국도시설계학회지』 18(5): 93-108.

채인영, 이영민, 유기윤, 김지영 (2017). “소셜 미디어 텍스트를 이용한 장소 선호도 분석 기법,” 『대한공간정보학회지』 25(4): 55-64.

김지은, 박찬, 김아연, 김호걸 (2019). “제3세대 SNS에 표출된 공원 유형별 이용 특성 분석,” 『한국조경학회지』 47(2): 49-58.

우경숙, 서주환 (2018). “빅데이터를 활용한 공원 이용행태의 시계열분석 - 올림픽공원을 대상으로 -,” 『한국조경학회지』 46(2): 27-36.

윤희정, 김현주, 신상현 (2015). “도시공원 벤치 이용자들의 이용행태 및 개인적 거리 - 여의도 공원을 대상으로 -,” 『한국조경학회지』 43(6): 52-61.

김새록, 양지윤, 김주연 (2020). “텍스트마이닝을 통한 기업 사옥 공유 공간 방문 동기에 관한 연구,” 『한국공간디자인학회논문집』 15(1): 67-75.

정영법, 유우상 (2017). “도심선형공원의 보행자 사용패턴과 공간특성에 관한 연구 - 광주 푸른길공원의 보행량을 중심으로 -,” 『대한건축학회연합논문집』 19(1): 77-88.

한관종 (2003). “사회과학 방법론으로서의 연결망 분석기법 적용의 의의와 연구과제 - 의미와 연결망 분석(semantic network analysis)을 중심으로 -,” 『사회과교육연구』 10(2): 219-235.

안형준, 하영목 (2017). “경험의 유형과 블로그 글의 특성 간의 관계 분석,”

『한국정보기술학회논문지』 15(2): 131-140.
오화자, 이명훈 (2018). “도시선형공원에서의 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자의 차이 연구 - 경의선숲길 연남동구간을 대상으로 -,” 『國土計劃』 53(5): 207-224.
양승열, 유석연 (2016). “철도부지를 활용한 경의선숲길공원 이용행태 연구,” 『도시설계 : 한국도시설계학회지』 17(1): 101-115.
임은정 (2019). “젠트리피케이션 과정과 현상에 대한 연구 - 연트럴파크를 중심으로 -,” 『한국사진지리학회지』 29(4): 93-102.
권익현, 정광진, 유석연 (2020). “도시 선형공원 조성특성 및 근린환경 변화 비교 연구 - 서울시 경의선 숲길공원을 중심으로 -,” 『도시설계 : 한국도시설계학회지』 21(2): 5-23.
이민주 (2020). “젠트리피케이션에 의한 주거지역의 변화 : 서울 연남동 사례,” 『한국사진지리학회지』 30(2): 106-117.
조은이, 김도경(2012). “블로그(Blog)를 이용한 삼청동길 방문자 행태 분석,” 『한국디자인포럼』 35: 77-86.
이환기(1999). “대도시 근린공원 개발을 위한 이용자 행태분석,” 『觀光硏究』 13: 75-97.
송지연, 박진아(2013). “한강시민공원의 이용자 활동 특성 분석 및 개선방안 연구 - 반포한강공원과 여의도한강공원을 중심으로,” 『도시설계 : 한국도시설계학회지』 14(4): 43-54.
김묘정(2014). “도시생활권공원의 유형에 따른 이용특성 및 커뮤니티 의식의 관계,” 『대한건축학회 논문집 : 계획계』 30(10): 149-158.
주신하(2008). “연구논문(硏究論文) : 친환경적 도시공원 만족도 및 이용형태에 관한 연구,” 『한국환경복원기술학회지』 11(6): 91-103.
서정호, 김철원(2012). “국내관광 의사결정과 소셜미디어의 관계성 규명,” 『관광학연구』 36(10): 125-148.
조성우(2011). Big Data 시대의 기술. 『KT 종합기술원』, 5-7.
윤홍근(2013). 문화산업에서 빅데이터의 활용방안에 관한 연구. 『글로벌문화콘텐츠』, 157-179.
이진형(2012). 데이터 빅뱅, 빅 데이터(BIG DATA)의 동향. 『방송통신전파저널』, 통권(47), 81-85.

2) 학위논문

채인영(2017). SNS 데이터를 이용한 감성분석 기반의 장소 선호도 분석기법 연구: 서울시 테마공원을 대상으로. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 미간행.
조영동(2017). 선형공원의 물리적 특성에 관한 연구: 경의선 숲길공원을 중심으로. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 미간행.

김수연(2019). 텍스트 마이닝을 활용한 서울로7017 개장 전·후 남대문시장의 관광지이미지 분석. 한양대학교 대학원 석사학위논문, 미간행

황준기(2015). 문화주도적 젠트리피케이션 현상에 의한 장소성 변화 연구 -홍대, 이태원, 신사동 지역에 대한 소셜미디어 빅데이터 분석을 중심으로-. 서울시립대학교 석사학위논문, 미간행.

한상후(2016). 소셜미디어를 통한 상업가로의 인지와 공간 변화에 대한 연구 - 경리단길을 대상으로. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 미간행.

윤다운(2017). 경의선숲길 조성에 따른 연접건축물 및 외부공간 변화 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 미간행.

안도영(2016). 사용자 생성 콘텐츠를 활용한 참여형 공원관리 활성화 방안 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문, 미간행.

고하정(2019). 텍스트마이닝 기법을 활용한 도시녹지의 생태계서비스 평가. 서울대학교 대학원 박사학위논문, 미간행.

우경숙(2020). 빅데이터를 활용한 도시공원 이용행태 특성의 시계열 분석. 경희대학교 일반대학원 박사학위논문, 미간행.

3) 보고서

현정희, 이정현, 박영준, 정은경(2020). 한국 초기 코로나바이러스감염증-19 환자 28명의 역학적 특성. 주간 건강과 질병, 13(9): 464-474.

남지현, 조희은(2016). 경기 및 인천의 철도변 근대건조물 보전과 지역적 활용방안. 경기개발연구원 기본연구, 1-386.

4) 기타

구글. 2020. 지역사회 이동성 보고서. https://www.google.com/covid19/mobility/ (2020년 11월 29일 검색).

2. 해외문헌

1) 학술지 게재논문

Karl Samuelsson, Stephan Barthel, Johan Colding, Gloria Macassa, Matteo Giusti (2020). “Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic,” 『Research Gate Pre-print』

William Rice, Bing Pan(2020). “Understanding drivers of change in park visitation during the COVID-19 pandemic: A spatial application of Big data,” 『Research Gate Pre-print』

Gabriel I. Cotlier, Yoav Lehahn, Doron Chelouche (2020). “Patterns of exposure to SARS-CoV-2 carriers manifest multiscale association between urban landscape morphology and human activity,” 『Research Square』

Nowell, Z. V. and D. B. and V. G. and H. F. and M (2020). “Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway.” 『Environmental Research Letters』

Bianca Lopez, Christopher Kennedy, Timon McPhearson (2020). “Parks are Critical Urban Infrastructure: Perception and Use of Urban Green Spaces in NYC During COVID-19.” 『Preprints; Basel』

Mohammad Javad Koohsari, Suzanne Mavoa, Karen Villanueva, Takemi Sugiyama, Hannah Badland, Andrew Kaczynski, Neville Owen, Billie Giles-Corti (2015). “Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda,” 『Health & Place』, 33: 75-82.

Alexandre Nobajas, Joan Ganau i Casas, Daniel Paul i Agusti, Adam J Peacock (2020). “Lack of sufficient public space can limit the effectiveness of COVID-19’s social distancing measures,” 『MedRxiv』

Adam Lind, Jordi Honey-Rosés, Esteve Corbera (2020). “Rule compliance and desire lines in Barcelona’s cycling network,” 『Transportation Letters』 0:0 1-10.

Abstract

A Study on The Perception and Behavior of Linear Park Users According to Social Distancing : Yeonnam-dong Section of Gyeongui Line Forest Park

DAM Lee
Department of Landscape Architecture
The Graduate school of Evironmental Studies
Seoul National University

As social distancing is in full swing, the importance of green spaces in cities is increasing. Due to the nature of the virus spread through face-to-face contact, spaces where unspecified people gather are highly likely to be avoided, but parks are an exception to the function of alternative spaces, providing a sense of openness, changes in social behavior, changes in seasons, etc. It is being done. Along with the interest in the park, the use of the park from a new perspective, such as the post-corona era park usage method, is taking place. There is also increasing interest in restructuring the park to avoid large-scale infectious diseases. Among the existing parks, in particular, linear parks have an advantage that their width is narrower and longer than the vertical width, so accessibility is excellent, and it is more advantageous in function as a living area park than area parks (Jaecheol Kim et al., 2013). It is evaluated as a park suitable for the corona era when compared to parks that are vulnerable to infectious

diseases the more they stay in one place because there are many linear movements in which the usage behavior is mainly walking or running. However, this was inferred by looking at the physical characteristics and usage behavior of the park, and up to now, there has been no empirical analysis of the correlation between the usage behavior and social distancing of the linear park.

The purpose of this study is to analyze the behavior of linear park users based on user experience perception using text mining, and to categorize the behavior of linear park users through behavior observation surveys and interviews. The specific research objectives are as follows. First, by analyzing the experience texts of linear park users before and after the implementation of social distancing, it is intended to extract keywords centering on space and activities, and to identify the characteristics of use behavior by year. Second, it is intended to categorize the social distancing behavior of linear park users by directly observing the behavior of linear park usage after the implementation of social distancing and conducting interviews.

To this end, Naver blog text data was collected for the Yeonnam-dong section of Gyeonguiseon Forest Road and used as research data. Centrality analysis was performed using

text mining, and important keywords were extracted to derive activities for each major space of Gyeonguiseon Forest Road. After conducting a behavioral observation survey for each major space, a behavioral map was prepared, and interviews were conducted with some park users to understand the characteristics of each space's use behavior. By combining this, the behavior of linear park users who practiced social distancing was classified into two types.

The results of the study are as follows. In a special situation where the use of external space is limited, text mining was used to analyze the change in the use behavior of Gyeonguiseon Forest Road in 2019 and 2020, and it was found that the behavior of the active type was simplified to a somewhat static form. In addition, behavior observation surveys and interviews were conducted on major spaces derived through text analysis to categorize the behaviors of park users to derive the use behavior of social distancing on the Gyeonguiseon Forest Road. At the present time when the overall use of urban society changes after the coronavirus, it has timeliness in that it has analyzed and categorized the usage behavior that contains the characteristics of the post-corona era. In the analysis of space usage behavior, it is meaningful that text mining was used to derive important spaces and actions, and the limitations of text analysis were supplemented with direct survey methods such as behavior observation survey

and interview.

.....

keywords : Social distancing, Linear park, Usage behavior, Experience recognition, Social network service

Student Number **: 2017-20594**