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

농학석사 학위논문

치유숲길의 공간 설계요소에 대한 이용자 만족도

User's satisfaction of space design of hiking paths in healing forest

2021 년 8 월

서울대학교 대학원

산림과학부 산림환경학전공

이 승 우

치유숲길의 공간 설계요소에 대한 이용자 만족도

지도교수 윤 여 창

이 논문을 농학석사 학위논문으로 제출함
2021 년 8 월

서울대학교 대학원
산림과학부 산림환경학전공
이 승 우

이승우의 농학석사 학위논문을 인준함
2021 년 8 월

위 원 장 최 혜 영

부위원장 윤 여 창

위 원 하 시 연

국 문 초 록

급격한 산업발달로 인해 인간의 삶의 모습은 예전과 다르게 다양한 모습으로 변화하고 있다는 이유에서, 최근 자연을 즐기면서 건강을 증진할 수 있는 치유숲길에 대한 국민적 관심이 높아지고 있다. 이에 설계자는 이용자들이 치유숲길을 이용함에 있어, 만족할 수 있는 요소가 무엇인지 설계 시에 고려해야 한다. 본 연구에서는 개인적 특성(성별, 연령대, 건강상태, 결혼유무, 거주지, 경제적 수준) 및 치유숲길의 설계요소(접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성) 등을 도출하여, 치유숲길 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 연구대상지로 선정한 국립산림치유원의 치유숲길 이용자를 대상으로 개인적 특성을 조사하고, 치유숲길의 설계요소에 대한 인식과 이용자 만족도를 조사하였다. 조사는 2021년 5월 12일부터 15일까지, 214명을 대상으로 설문을 통하여 진행되었으며, 이를 통해 얻은 주요 연구결과는 다음과 같다. 이용자의 개인특성 중에서 연령대, 결혼유무, 거주지에 따라 이용자 만족도에는 유의미한 차이가 있었다. 그리고, 설계요소 중에서는 접근성과 편의성이 이용자 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한, 이 설계요소 분석에 추가로 이용자의 연령대, 결혼유무, 거주지를 포함하여 분석하였을 때, 연령대는 접근성, 편의성과 함께 이용자 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이는 치유숲길을 이용하는 이용객의 연령대에 따라 만족도에는 차이가 있으며, 치유숲길의 접근성 및 편의성도 치유숲길 이용자 만족도에 긍정적 영향을 미친다고 해석된다. 즉, 설계자는 이러한 요소들을 고려하여 이용자 만족도를 높이는 전략을 수립하여 적용하는 것이 중요하다.

주요어 : 산림치유, 치유숲길, 이용자 만족도, 공공공간, 행동유도성
학 번 : 2017-25947

목 차

국 문 초 록 ····· i

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 배경 ····· 1

1. 연구배경 및 필요성 ····· 1
2. 용어의 정의 ····· 3
3. 연구질문 ····· 3
4. 연구목적 ····· 4

제 2 절 이론적 배경 ····· 5

1. 공공공간의 특성과 설계요소 ····· 5
2. 행동유도성 정의와 구성요소 ····· 8
3. 치유숲길의 구성요소 ····· 13
4. 선행연구 검토 ····· 18

제 2 장 연구방법 ····· 21

제 1 절 연구대상 ····· 21

제 2 절 연구가설 ····· 22

제 3 절 연구모형 ····· 23

1. 변수의 설정 ····· 23
2. 분석방법 및 가설 검정 ····· 24
3. 회귀모형 ····· 26
4. 공공공간의 설계요소에 대한 설문조사 ····· 27

제 3 장 결과 및 고찰 ····· 29

제 1 절 치유숲길 이용자 특성 ····· 29

제 2 절 이용자 특성에 따른 치유숲길 설계요소 및 만족도 · 34
1. 이용자 특성에 따른 접근성에 대한 인식 ····· 34
2. 이용자 특성에 따른 연계성에 대한 인식 ····· 36
3. 이용자 특성에 따른 쾌적성에 대한 인식 ····· 37
4. 이용자 특성에 따른 편의성에 대한 인식 ····· 39
5. 이용자 특성에 따른 만족도의 차이 ····· 40
제 3 절 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향 · 42
1. 치유숲길 설계요소 및 만족도 간의 상관관계 ····· 42
2. 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향 ····· 42
제 4 절 고찰 ····· 44

제 4 장 결 론 ····· 46

참고문헌 ····· 49

부록 ····· 56

Abstract ····· 62

표 목 차

<표 1-1> 공공공간 설계요소 ····· 7
<표 1-2> 행동유도성을 반영한 공간 설계요소 ····· 13
<표 1-3> 치유숲길의 설계요소 ····· 18
<표 2-1> 변수의 측정수준 설정 ····· 24
<표 2-2> 치유숲길 이용자 만족도 다중회귀모형 설정 ·· 26
<표 2-3> 설문방법 및 대상 ····· 27
<표 3-1> 치유숲길 방문 주목적 및 인식 ····· 29
<표 3-2> 치유숲길 이용빈도 및 체류시간 ····· 30
<표 3-3> 치유숲길 방문시 주교통수단 및 동반인 ····· 30
<표 3-4> 이용경험 치유숲길 및 가장 좋았던 치유숲길 ·· 31
<표 3-5> 치유숲길 재방문의사 및 추천의사 ····· 31
<표 3-6> 치유숲길 이용자 특성 ····· 33
<표 3-7> 이용자 특성에 따른 접근성에 대한 인식 ····· 35
<표 3-8> 이용자 특성에 따른 연계성에 대한 인식 ····· 36
<표 3-9> 이용자 특성에 따른 쾌적성에 대한 인식 ····· 38
<표 3-10> 이용자 특성에 따른 편의성에 대한 인식 ····· 39
<표 3-11> 이용자 특성에 따른 만족도의 차이 ····· 41
<표 3-12> 치유숲길 설계요소 및 이용자 만족도 간의 상관관계 · 42
<표 3-13> 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향 ·· 43
<표 3-14> 이용자 특성 및 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향· 44

그 림 목 차

[그림 1-1] 행동유도성의 개념의 변화과정 ····· 11
[그림 1-2] 설계요소를 통한 행동유도성의 반영 모형 ····· 12
[그림 2-1] 국립산림치유원 내 치유숲길 ····· 21

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

1. 연구배경 및 필요성

급격한 산업발달로 인해 인간의 삶의 모습은 예전과 다르게 다양한 모습으로 변화하고 있다는 이유에서, 최근 자연을 즐기면서 건강을 증진할 수 있는 산림치유나 휴식에 대한 국민적 관심이 높아지고 있다(오태봉 외, 2018). 특히, 2020년 코로나19 지역감염 이후에는 사람들의 삶의 변화가 많아졌다. 밀폐된 실내 활동보다는 실외 활동을 원하는 사람들이 늘어나면서, 2020년 상반기 기준 캠핑장 수요는 2019년 대비 약 73% 증가하였다(장주연 외, 2020). 이는 신종 전염병의 발생에 따라 건강에 대한 염려와 면역력 증진 및 강화에 대한 관심이 증가한 결과로. 특히 대면 접촉이 적은 숲 등의 자연환경에서의 야외활동 수가 급증한 것으로 보인다.

이렇듯 안전한 개인 휴식 장소에 대한 필요성 증가에 따라, 통풍이 잘되고 사회적 거리유지가 가능한 야외에서의 활동공간에 대한 사회적 수요가 크게 증가하고 있다. 이에 정부는 개인이 충족하던 휴식욕구를 공공적 차원에서 공급하면서, 그 변화에 따른 다양한 용도들을 내포한 계획들을 활성화하기 시작하였다. 또한, 계속적으로 국민들의 삶의 질이 올라감에 따라 개인이 여가를 즐기는 수준도 향상되어 공공공간의 의미와 형태는 달라지고 이들이 원하는 것도 달라지고 있다. 공공공간의 기능은 계속적으로 다양해지고, 기대심리 또한 높아지고 있다. 그러므로 공공성을 상징하는 공공공간은 휴식의 측면에서 개개인의 삶에서 중요한 부분이 되었다. 이에 공공공간은 이용자의 욕구를 만족할 수 있도록 계획하는 것이 필요하다. 본 연구는 국민들의 산림 여가활동에서 계속적으로 이용자의 수와 시설이 증가하는 치유의 숲의 치유숲길에 초점을 두고,

국민의 욕구를 만족시킬 수 있는 계획이 필요하다는 점에 착안하였다.

공공공간의 활성화를 위해 설계자는 반드시 계획단계에서 공간 이용자를 중심으로 설계해야 할 필요가 있다. 이용자 중심의 설계를 위해 설계자는 공간이 이용자에게 유용하게 인식될 수 있도록 하여야 한다. 즉, 공간설계에 있어, 각각의 공공공간에 맞는 특정 요소들을 이용자에 맞게 파악하여 이를 설계에 반영하여야 한다는 것을 의미한다. 공공성이라는 용어는 사전적 의미로도 '특수한 이익 또는 사익과 대립되는 개념으로 공공성, 일반성을 지니는 불특정 다수인의 이익 또는 사회 구성원의 평균적 이익'(최기원, 2005)으로 정의되고 있다는 점에서, 다수의 합의에 따른 공동체의 이익을 포함(이영주, 2005)할 필요가 있다.

건축적 측면에서도 공공공간은 모두에게 개방적이며, 접근이 용이하며, 적극적으로 사람의 유입을 이끌어 낼 수 있어야 하며, 긴장감이나 무게감이 없어야 하고, 이용자가 공간을 사용하는 데 자율성을 부여해야 하고, 휴식과 쾌적감을 제공하는 공간이어야 한다(송은아 외, 2012). 최근의 휴식공간은 단일기능만을 추구하는 공간이 아닌 공연, 전시, 교육, 업무 등의 다양한 문화 관련 프로그램의 복합화 특성을 지니는 형태로 설계되고 있다. 따라서 공공공간은 복합적인 문화시설로써 다수의 시설 이용자에게 복합화된 기능을 제공하고, 공간 내에서 긍정적 경험을 제공하면서 쉴 수 있도록 하는 목적을 가진다는 점에서 개인적 요구를 만족시킬 수 있어야 하는 공공성이 강화되어야 한다(송은아 외, 2012).

이와 관련하여 김영태 외(2014)는 설계자가 의도하는 설계요소로써, 다양성, 연결성, 편의성, 지역성, 개별성, 관계성, 유도성을 강조한 바 있다. 이러한 설계요소들이 잘 반영되었을 때 이용자들은 그 공간에 대한 만족감을 느끼게 된다. 실제로 이용자들은 설계자가 의도한 설계요소를 바탕으로 행동하게 되기에, 공공공간이 활성화되려면, 이를 계획 할 때 설계자는 그 공간을 이용하는 이용자 중심으로 설계해야 한다. 이러한 이용자 중심의 설계를 하기 위해 설계자는 공간이 이용자에게 인지될 수 있도록 이용자들에게 필요한 설계요소들을 미리 파악하여, 이용자들의 편리를 추구할 수 있게 해야 한다.

본 연구에서는 공공공간인 국립산림치유원의 치유숲길에 대한 이용자의 만족도를 알아보고, 만족도에 영향을 미치는 설계요소는 무엇인지 파악하고 확인하고자 한다.

2. 용어의 정의

1) 치유숲길

치유숲길은 휴양치유숲길에 속해 있으며 법률적으로는 산림에서 휴양·치유 등 건강증진이나 여가활동을 하는 길을 의미한다(홍재윤, 이정희, 2018). 본 연구에서는 치유의 숲 내 숲의 다양한 기능을 활용하여 휴양·치유 및 건강증진 및 여가활동을 할 수 있도록 조성된 길로 정의한다.

2) 행동유도성

행동유도성(Affordance)은 인간을 둘러싼 환경이 이용자에게 제공하고 자극하는 모든 것이라 정의된다(James J. Gibson, 1979). 본 연구에서는 치유숲길과 관련된 공공공간으로써, 이용자와 치유숲길 간의 상호작용으로 인해 이용자의 행동결정을 유발하는 특성으로 정의한다.

3) 설계요소

설계요소란 설계 목표가 반영된 공간에서 이용자로 하여금 행위를 유도하는 요소를 의미한다(김영태, 정의철, 2014). 본 연구에서는 설계자가 치유숲길에 인간의 행동유도성을 반영한 요소로 정의한다.

3. 연구질문

본 연구는 공공공간으로써의 치유숲길의 이용 활성화를 위해, 이용자 만족도에 영향을 미치는 이용자의 특성을 살펴보고, 이용자 만족도에 미치는 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성 설계요소의 영향을 살펴보기 위해 진행하였다. 기존의 치유의 숲은 숲길이용에 있어 부식이 있는 목재를 사용하여 숲길 이용에 위험성을 가져온다거나, 안내판 및 표지판에 이용객들이 이용하고자 하는 장소의 사진이나 위치와 다른 별도의 것들이 기재되어 혼돈을 주는 경우가 있다(석현덕, 한선진, 2013). 또한, 특정 치유숲길은 숲길을 먼저 만들고 치유 프로그램을 운영하기도 한다(유리화 외, 2007).

이러한 이유에서 이용자들은 이러한 설계요소들에 의해 치유숲길을 이용함에 있어 행동에 제약을 받을 수 밖에 없다(김명준 외, 2011). 이외에도 산음 치유숲길은 외부로부터 진입하기까지 동선이 불편하며, 대관령 치유숲길은 외부 주차장으로부터 도보로 접근하기에 거리가 멀다(최정환 외, 2015). 또한, 국립산림치유원의 치유숲길도 이용에 있어 주차공간의 부족함도 존재한다(장윤선, 2017). 본 연구는 이런 문제점을 기반으로 하여 해결방안의 모색을 위해 다음과 같이 연구질문을 설정하였다.

연구질문 1 : 이용자의 특성에 따라 치유숲길의 만족도는 다르게 지각되는가?

연구질문 2 : 치유숲길의 공간 설계요소에 따라 이용자의 만족도는 차이가 있는가?

4. 연구목적

본 연구의 목적은 앞에서 제시된 두 가지 연구 질문에 대한 답을 구하는 것이다.

첫째, 이용자의 개인적 특성(성별, 연령대, 건강상태, 결혼유무, 거주지, 경제적 수준)이 치유숲길의 만족도와 상관이 있는지 알아보고자 한다.

둘째, 치유숲길에 반영된 설계요소의 특성(접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성)이 이용자의 만족도에 영향을 미치는지를 알아보고자 한다.

이와 같은 연구질문에 대한 답을 바탕으로 현재 치유숲길의 설계요소를 점검해보고, 공공공간의 각 설계요소가 이용자 만족도에 영향을 미치는지를 규명하여, 치유숲길이 이용자들의 목적에 맞게 활용되고 있는지 고찰하고자 한다. 더 나아가 치유의 숲의 치유숲길이 향후 나아갈 방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

제 2 절 이론적 배경

1. 공공공간의 특성과 설계요소

1) 공공공간의 정의와 특징

공공공간(公共空間, public space)이란 공공(公共, public)과 공간(公刊, space)의 합성어로, 공공이란 사전적으로 특정한 개인이나 단체가 아닌 국가 또는 사회의 모든 일반 구성원들에게 두루 관련되는 것으로, 사익이나 특수 이익에 대립하는 개념으로 다수의 이익을 추구하는 특성을 가진다. 환경학적 측면에서는 국가 또는 사회에 소속된 모든 사람들이 환경이라는 공공재를 통해 도출되는 이익이나 혜택을 공유하고 나누어 가져야 한다는 의미를 내포하고 있다(김혜정, 2017). 공공의 성질은 크게 두 가지 내용을 포함하고 있는데, 첫째는 폭넓은 공개성으로 누구나 볼 수 있고 들을 수 있다는 뜻을 내포하고 있다. 둘째는 사적 소유와 구별되는 것으로 공공이라 함은 사회 구성원들 모두가 함께 공동으로 구축한다는 뜻을 가진다(김도경, 문정민, 2013).

공간이란 물리적으로나 심리적으로 널리 퍼져있는 범위, 어떤 물질이나 물체가 존재할 수 있거나 어떤 일이 일어날 수 있는 자리를 의미한다. 일반적으로는 실질적인 장소나 영역을 의미하는 용어로 이해된다(김주일, 최성지, 2013). 인간 사회에서 공간이란 사회적 과정과 사회적 산

물로의 특성을 모두 지니고 있다는 점에서 사회와 공간은 분리될 수 없다. 흔히 '장소'로 일컬어지는 공간은 시공을 체험하게 하는 동시에 사건을 체험하게 하는 일종의 문화적 매개체로써 그 역할의 중요성을 인정받고 있다(김도경, 문정민, 2013; 이숙형 외, 2016).

이런 관점에서 공공공간이란 공공의 특성을 내포하고 있는 모든 공간으로써, 성별, 민족, 인종, 나이, 사회 및 경제적 계층 등과 상관없이 모든 사람들의 접근이 허용된 공간 또는 장소로 정의된다. 즉, 사적 공간과 대비되는 장소로 사회 구성원 모두가 함께 공동으로 구축한 것으로, 그 공간 안에 함께 있는 모든 사람들은 공동성을 가진다고 말할 수 있다(김도경, 문정민, 2013). 이상민 외(2007)는 공공공간이란 누구나에게 개방되어 있고, 이익과 편익을 제공하고, 다양한 활동 및 소통을 촉발하는 공간이라고 정의했으며, 이상흔(2008)은 공공공간이란 지역 간의 소통, 대중과의 소통, 자신과의 소통, 자연과의 소통을 형성함으로써 구성원으로서 개인의 역할을 지속할 수 있도록 돕는 장소라고 정의했다. 이재성(2014)은 불특정한 다수가 제약없이 접근하여 자율적인 모임 및 활동이 가능한 실제적인 도시환경공간이라고 하였다. 즉, 공공공간이란 어느 누구나 제약이나 조건 없이 접근 가능한 실제적 공간으로써 자유롭게 모임, 소통, 활동이 가능한 도시환경공간을 지칭하는 것으로 정리할 수 있다. 그렇기에 본 연구에서 다루고 있는 치유숲길도 다수의 이익을 추구하는 특성을 가지며, 공개적으로 사회 구성원 모두가 이용할 수 있다는 점에서 공공공간으로 볼 수 있다.

2) 공공공간의 설계요소

공공공간은 특정한 개인이 아닌 사회나 국가 전체, 즉 공공의 이익을 대변하기 때문에 사적인 공간이 제공하지 못하는 사회적 기능을 제공할 수 있다. 이런 점에서 많은 연구자들은 공공공간이 지녀야 하는 특성에 대한 연구 및 공공공간 이용성의 요소에 대하여 관심을 가지게 되었다. 이를 통해 공공공간은 설계 시 공공성을 최대화할 수 있도록 다양한 목적과 계획들을 설정한다. 이는 목적이 공공공간을 이용하는 이용자에게

있어 가치가 있어야 하며, 공유의 극대화를 추구하는 데 있기 때문이며, 특정 개인의 사적 가치를 부여하는 공간이 아니기에, 공공재로써 다양한 이용자들의 편리를 추구해야 한다는 것에 기반을 둔다. 이에 따라 공공공간의 설계요소에 대해 언급했던 선행연구를 정리하여 다음의 <표 1-1>에 제시하였다.

<표 1-1> 공공공간 설계요소

연구자	공공공간 설계요소
영국 DQI[1]	접근성, 활용성, 기능성, 쾌적성, 경관성
미국 PPS[2]	접근성, 활용성, 안정성, 커뮤니티
영국 CABE[3]	접근성, 커뮤니티, 경관성
이상흔(2008)	연속성, 접근성, 완충성, 경계성
김도경 외(2013)	접근성, 경관성, 심미성, 지속가능성, 활용성, 안정성, 기능성
김혜란 외(2013)	접근성, 쾌적성, 연계성, 편리성, 식별성, 심미성
김민선 외(2013)	연결성, 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성
장진우(2015)	접근성, 연결성, 쾌적성, 접근성, 사회성, 경관성
오민정(2018)	접근성, 환경성, 안정성, 지역성, 편리성, 다양성

연구자의 관점에 따라 다소 상이한 요소나 용어를 사용하지만, 선행연구에서 공공공간의 설계요소로 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성의 4가지는 공통적으로 포함되어 있다(김도경, 문정민, 2013; 김소은, 이제선, 2018; 김주일, 최성지, 2013; 김혜정, 2017). 첫째, 접근성이란 해당 공공공간의 이용 시 접근이 얼마나 용이한가를 의미한다. 즉, 대중교통과의 거리, 철도나 횡단보도의 수나 위치 등과 같은 대지접도, 자동차의 수용

1) https://cic.org.uk/services/the-design-quality-indicator-dqi.php
2) https://www.pps.org
3) https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095359, http://www.cabe.org.uk
영국 CABE 위원회는 2011년 해산되었다.

규모나 진입공간과의 거리를 의미하는 주차장 시설, 자전거 이용자들을 위한 시설유무, 접근로의 폭이나 인접 방식 등을 의미하는 이용자 접근로, 진입공간의 위치나 개소, 동선 등을 의미하는 진입공간의 용이함 등이 포함된다(박혜성, 김주연, 2018).

둘째, 연계성이란 공공공간 내에서의 이동이 얼마나 이용자들에게 편리하게 배치되어 있는가에 대한 것으로 내부 공간 내에서의 이동 편리성과 함께 내·외부 공간 간의 연계, 보행 동선의 효율적 배치 등이 포함된다. 또한, 인접한 다른 공간이나 시설 등과의 연계성 또한 공공공간의 연계성에 포함된다(김소은, 이제선, 2018).

셋째, 쾌적성이란 공공공간의 유지 및 조성이 이용자들에게 편안함과 쾌적함을 느낄 수 있도록 조성되도록 하는 설계요소이다. 위생에 대한 유지나 관리 등에 대한 정성적 기준인 청결 상태, 대지면적 대비 사용공간의 비율을 통해 검증하는 조경시설, 다양한 공용 시설의 구비 유무에 따라 쾌적한 환경 조성의 정도를 가늠해보는 휴식시설 등이 쾌적성의 정도를 가늠하는 잣대가 된다(김주일, 최성지, 2013).

넷째, 편의성이란 공공공간을 이용하는 사람들이 얼마나 편리하게 공간을 이용할 수 있는지를 의미하며, 다양한 부대 시설의 유무나 운영 상태 등을 뜻한다. 대표적으로 가로시설물이 있는데, 이는 공공공간에 배치된 벤치, 의자, 테이블 등의 위치와 수의 적절도, 화장실, 자판기, 휴지통, 엘리베이터나 에스컬레이터 등과 같은 이동물, 안내시설 등의 수와 위치의 적절성 등이 있다. 덧붙여 피난설비나 시각 및 청각 장애인들을 위한 안내 설비 및 장치 유무 또한 최근 편의성과 관련하여 관심을 얻고 있다(김소은, 이제선, 2018).

2. 행동유도성 정의와 구성요소

1) 행동유도성의 정의와 특징

행동유도성(affordance, 어포던스)이란 '제공하다', '가능하게 하다', '여유가 있다', 공급하다' 등의 뜻을 갖는 동사 'afford'에 뿌리를 두고 있는 개념으로 인간을 둘러싸고 있는 환경으로부터 제공받거나 자극받는 모든 것이라는 뜻으로 정의된다(구선아, 2011; 고성호, 2021). 행동유도성은 미국의 생태심리학자인 제이스 깁슨(James J.Gibson)이 1979년에 발간한 그의 저서 "The Ecological Approach to Visual Perception"에서 처음으로 도입한 용어이다. 여기에서는 물질, 표면, 구조, 다른 생명체, 그리고 장소나 공간 등을 모두 포함하는 환경이 인간에게 제공 및 자극하는 모든 것으로 행동유도성을 규정하며, 이때 환경은 이러한 제공을 받는 수용자로서의 인간과 함께 관계를 맺으며 존재하게 된다고 보았다. 즉, 행동유도성이란 어떠한 행동을 유발한다는 뜻을 가진 개념으로, 특정 환경이 지니고 있는 본질적이고 외면적인 속성이 사람들에게 전달하는 그 무엇인가를 말하는 것이다(김근우, 2012; 고성호, 2021).

이때 수용자 또는 관찰자인 사람의 상황이나 상태 등이 변화해도 환경이 제공하는 행동유도성의 본래적 성질은 변하지 않는다. 즉, 수용자인 인간은 자신의 필요나 요구에 따라 행동유도성을 인지하거나 그렇지 않을수도 있지만 행동유도성 자체는 불변적인 속성을 가지게 되는 것으로 인식된다. 이런 점에서 행동유도성에서는 환경과 인간 간의 상호소통, 즉 관계성을 가장 중요한 개념으로 여긴다. 수용자와 환경, 지각과 행동은 상호 유기적인 관련성을 가지고 있으며, 특히 환경이 제공하는 정보에 대한 수용자의 직접적 지각을 강조하게 된다.

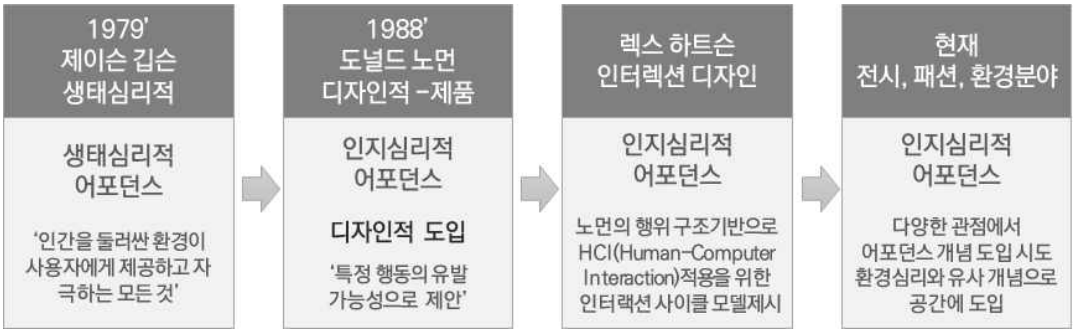
이처럼 행동유도성은 일방향적이라기 보다는 양방향적인 것이기 때문에 행동유도성의 지각에 영향을 미치는 요인으로는 환경과 수용자를 모두 중요하게 고려해야 하고, 어떤 환경에 어떤 상태로 처해있는가에 따라 행동은 상이하게 도출된다(Gibson, 1979; 고성호, 2021; 김선영, 2016).

행동유도성은 크게 인지적 행동유도성, 물리적 행동유도성, 감각적 행동유도성, 그리고 기능적 행동유도성의 4가지 유형으로 구분된다(Hartson, 2003). 인지적 행동유도성이란 이용자로 하여금 무엇인가를 알 수 있도록 도와주는 환경적 기능을 의미하며, 물리적 행동유도성은 이용

자가 특정한 동작을 수용하는 데 있어 도움을 주는 환경적 기능을 의미한다. 감각적 행동유도성은 이용자가 무엇인가를 감지해 낼 수 있도록 지각을 유도하는 환경적 기능을, 마지막으로 기능적 행동유도성은 이용자가 특정한 작업을 수행할 수 있도록 조력하는 환경의 기능을 의미한다(Hartson, 2003; 고성호, 2021).

행동유도성의 이러한 특징은 이후, '물질적인 모든 것은 행동을 유발하며, 하나의 메시지를 가지게 된다'고 보는 연구자들이 증가하게 되었고 현재 건축, 조경, 디자인, 운동, 패션, 환경, 교육 등 다양한 연구 분야에서 폭넓게 적용되고 있다(Gu et al., 2019).

이러한 폭넓은 적용이 나타나게 된 변천 과정을 살펴보면, 먼저 Gibson(1979)의 행동유도성 개념은 사용자의 현재 지식, 경험, 인지 능력 등에 의존적으로 발생하는 '지각된 어포던스(perceived affordance)'라 할 수 있다. 이후 지각보다는 인지에 더욱 큰 중점을 둔 Norman(1988)의 어포던스 개념이 새롭게 대두되면서 이 개념적 정의가 현재까지 이어지고 있다. 즉, Gibson(1979)의 어포던스 개념이 생태심리학적인 관점에서의 지각(perception)에 중점을 두고 있다면 Norman(1988)의 개념은 과거의 지식, 경험, 환경 내에서 제공되는 사물에 대한 지각에 적용되는 것으로써 해당 대상에 대한 사람들의 해석에 기인하는 것, 즉 인지(cognition)에 중심을 두고 있다는 것이다(고성호, 2021). 이는 현재 행동유도성의 관점에서 인간의 사회적 행동이란, 행동이 처한 물리적 환경 속에 내재되어 있으며, 물리적 환경에 대한 사람들의 인지적 해석에 의해서 형성되는 것으로 정립해볼 수 있다. 또한, 인간은 특정한 행동 및 활동 패턴을 유발하기 위해 능동적으로 문화적 도구, 즉 환경을 설계하고 구축하게 된다.



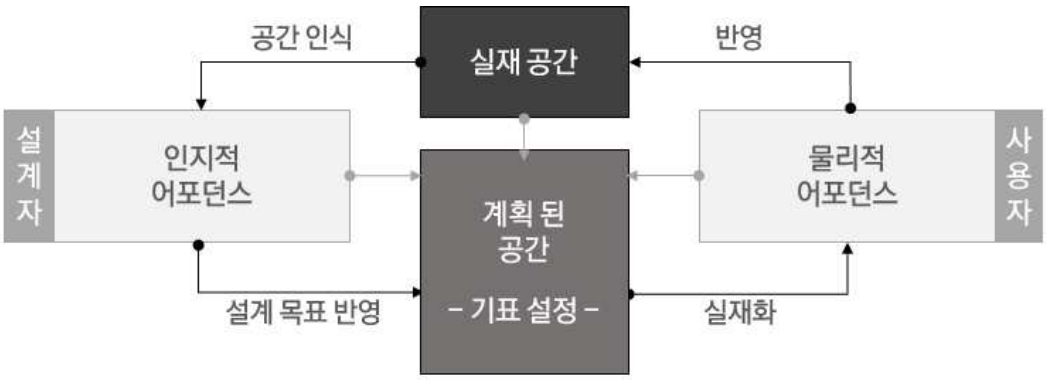
[그림 1-1] 행동유도성 개념의 변화과정

*출처: 김주향(2017:14)

2) 공간에서의 행동유도성 구성요소

행동유도성에 있어 이용자가 어떠한 것에 대해 반응하고, 행동이 유발이 되었는지가 중요하다. 이는 공간을 환경으로 하는 경우에도 동일하게 적용된다(구선아, 2011; 김선영, 2016). 따라서 공간을 설계하는 설계자는 수립한 설계 목표가 반영된 공간에서 이용자로 하여금 행위를 유도하는 설계요소에 대한 탐색이 필수적이며, 이러한 요소가 계획적으로 잘 반영된 공간은 이용자의 만족도가 높을 것이다.

다음 [그림 1-2]는 공간의 설계요소를 통한 행동유도성 반영 모형이다. 실재하는 공간에 설계자가 인지적 행동유도성을 통해 설계요소를 파악하여 이용자에게 인지시키게 된다. 그러면 이용자는 이것을 인식하고 행동할 수 있다. 따라서 설계자가 이용자의 행동유발에 대해 생각하고 설계의 목표를 둔다면 이용자의 만족도가 높은 공간을 설계할 수 있을 것이다(Gu et al., 2019; 고성호, 2021).



[그림1-2] 설계요소를 통한 행동유도성의 반영 모형

*출처: 김주향(2017:15)

즉, 행동유도성의 개념이 잘 반영되었을 때 그 용도를 충족시킬 수 있으며, 공간의 활용도와 만족도는 함께 높아진다고 볼 수 있다(김민정, 윤재은, 2018). 이런 관점에서 많은 연구자들은 행동유도성의 어떠한 요소들이 공간의 활용 및 만족 정도를 높일 수 있을 것인지에 대해 연구하였으며, 이를 통해 행동유도성을 반영하고자 하는 공간적 설계요소를 도출하였다.

가령, 민병택(2007)은 행동유도성에 영향을 미치는 공간적 특성을 물리적 요인, 인지적 요인, 그리고 잠재적 요인으로 분류하였고 이를 바탕으로 공간적 설계요소로는 유용성, 잠복성, 인지성, 연관성, 관계성의 다섯 가지 요소를 도출하였다. 김정희(2012)의 연구에서는 이용자 경험에 의하여 행동유도성의 요소로써 개방성, 편의성, 잠복성, 일상성, 유연성, 특정성의 요소를 도출하였으며, 성백홍(2013)의 연구에서는 관계를 통해 행태 지원성의 특성이 반영되는 것에 대하여 도출하였다. 또, 김영태 외(2014)의 연구에서는 다양성, 연결성, 편의성, 지역성, 개별성, 관계성, 유도성을 도출하였다. 김선영(2019)의 연구에서는 치유환경시설의 행동유도성 설계요소를 개방성, 접근성, 쾌적성, 친환경성, 상징성, 영역성, 사적공간, 공유공간, 사회적 교류, 정보교환 등을 도출하였다. 이상의 내용을

종합하여 정리한 내용을 다음의 <표 1-2>에 제시하였다.

<표 1-2> 행동유도성을 반영한 공간 설계요소

연구자	행동유도성 설계요소
민병택(2007)	유용성, 잠복성, 인지성, 연관성, 관계성
김정희(2012)	개방성, 편의성, 잠복성, 일상성, 유연성, 특정성
성백홍(2013)	관계, 행태 지원적 특성
김영태 외(2014)	다양성, 연결성, 편의성, 지역성, 개별성, 관계성, 유도성
김선영(2019)	개방성, 접근성, 쾌적성, 친환경성, 상징성, 영역성, 사적공간, 공유공간, 사회적 교류, 정보교환

행동유도성의 선행연구에서도 이용자의 반응에 따라 행동을 유발되어지는 행동유도성의 설계요소를 다양하게 도출했지만, 행동유도성의 설계요소에 있어서도 공공공간 설계요소와 마찬가지로 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성을 포함하고 있다(민병택, 2007; 김정희, 2012; 성백홍, 2013;, 김영태, 정의철, 2014; 김선영, 2019). 행동유도성의 선행연구에서도 연구자의 관점에 따라 다소 상이한 요소나 용어를 사용하지만, 관계성이 연계성과 비슷한 의미로 사용하고 있다든지, 혹은 개방성이 접근성과 유사한 의미로 사용하는 등 맥락은 같다고 볼 수 있다.

3. 치유숲길의 구성요소

1) 치유숲길의 의의와 현황

치유숲길은 치유의 숲 내 조성된 길로, 치유의 숲과 숲길을 법률적으로 찾아 볼 필요가 있다. 먼저, 치유의 숲은 산림문화·휴양에 관한 법률 제 2조 4호에 따라, “향기, 경관 등 자연의 다양한 요소를 활용하여 인체

의 면역력을 높이고 건강을 증진시키는 활동"을 할 수 있도록 조성된 산림이다. 다음으로 2조 6호를 살펴보면, 숲길은 등산·트레킹·레저스포츠·탐방 또는 휴양·치유 등의 활동을 위하여 산림에 조성된 길로 정의하는데, 치유숲길은 이 중에서 휴양·치유 목적을 가진 길이다.

즉, 치유숲길은 치유를 목적으로 하는 숲길을 의미하는 합성어로, 치유숲길에 대한 개념화를 위해서는 먼저 치유와 숲길의 의미에 대하여 살펴볼 필요가 있다. 치유(therapy)란 인체의 면역력을 증진하고, 신체적 및 정신적 건강을 회복시키는 활동으로, 특정 질병의 치료적 행위가 아닌 건강 유지 및 면역력 증진의 활동으로 정의된다(권시균, 권오규, 2014). 또한, 산림에서 휴양·치유 등 건강증진이나 여가활동을 하는 길로 정의된다(홍재윤, 이정희, 2018). 그리고 인체 면역력 및 신체, 정신적 건강을 증진하기 위하여 숲에 존재하는 다양한 환경적 요소들을 활용하는 활동을 의미한다(이진규, 김기원, 2018; 장윤선, 손용훈, 2017). 즉, 숲 속의 기후와 지형을 고려하고 숲이 지닌 다양한 생태적 구성요소들을 활용하여 인체의 건강을 증진시키거나 다양한 각종 질병들이 치유될 수 있도록 조성 또는 정비된 숲속의 길을 뜻한다. 또한, 숲이 지닌 다양한 보건 및 의학적 기능을 활용하여 심신의 안정을 꾀하고자 하는 사람들을 위한 치유적 목적에서 숲에 조성되어진 길로 정의되기도 한다(박선아, 이명우, 2016). 이를 종합하면, 건강의 증진, 질병의 치유, 심신의 안정 등을 위해 숲의 다양한 환경적 특성을 활용하여 조성된 숲속의 길로 치유숲길을 개념화할 수 있다(이진규, 김기원, 2018).

최근 우리나라의 경우 국민 소득이 증가하고, 여가시간이 많아지는 반면, 다양한 스트레스로 인한 심신의 질병을 얻고 있는 사람들이 많아지면서 산림치유에 대한 관심이 높아짐에 따라 치유숲길에 대한 수요가 계속적으로 증가하게 되었다(오태봉 외, 2018). 이에 2005년 「산림문화·휴양에 관한 법률」이 제정되면서 산림치유가 법률적으로 정의되었고, 2010년에는 법률 개정을 통해 치유의 숲 제도가 도입되었다. 이러한 흐름에 따라 국내 숲을 관리하고 있는 산림청에서도 '산림복지종합계획(2013~2017)'을 기반으로 2013년 '산림치유에 대한 정책'을 개정하게 되

었고, 이후 계속적으로 숲을 치유의 도구로 활용하고자 하는 계획을 발표하고 있다. 2011년에는 산림치유지도사 제도가 도입되었으며 2013년 산림치유지도사 양성을 위한 평가가 시행되었으며, 이러한 수요에 부응하기 위해 일부 대학에서 대학원 정규 과정으로 산림치유를 개설하는 등 활발한 움직임이 계속되고 있다(장윤선, 손용훈, 2017).

치유숲길에 대한 사회적 관심에 힘입어, 2020년 현재 국내 치유의 숲은 수도권에 5개소, 강원권에 4개소, 충청권에 5개소, 전라권에 7개소, 경상권에 6개소, 제주권에 1개소 등 총 28개소가 운영되고 있다(산림청, 2021). 또한, 임시운영과 조성 중인 치유의 숲은 이 외에도 39개소가 더 있으며 계속적으로 증가하고 있는 추세이다(산림청, 2021).

2) 치유숲길의 국외 사례

(1) 일본의 사례

일본은 2006년부터 일반 숲길 중 생리적·심리적 치유효과가 높은 공간을 발굴·평가해 산림세라피로 인증하는 사업을 진행하고 있다. 또한, 국내 등산로와 유사한 기능을 가진 일반보도 개념을 환경국립공원 관리체계에도 적용했다. 일본 국립공원협회의 '자연공원 시설'에서는 공원이용을 위한 보도의 성격에 따라 목적지에 도달하는 것이 목적인 일반적인 보도와 보도를 따라 자연이나 사적 등을 즐기는 것이 목적인 보도로 구분하고 있으며, 세부적으로 분류하여 보도(步道), 등산도(登山道), 탑승보도(探勝步道), 장거리 자연보도(自然步道), 산책로 등으로 분류하였다. 특히 일본은 '숲세라피 인증제도'를 활용해 새로운 치유의 숲을 조성하기보다는 기존 휴양림과 산림공원에 대한 치유의 효과를 검증해 우수하다는 평가를 받으면 숲세라피 도로 또는 거점으로 인증을 받는 인증제도를 채택하고 있다. 한국의 인증제도 기준에 비해 일본의 산림세라피 인증기준은 감각적인 측면과 생리적·심리적 치유효과 등 다양한 관점에서 평가된다(안기완 외, 2009).

(2) 미국의 사례[4)]

미국은 일반적으로 숲길을 산행길의 개념으로 접근한다. 산행길이란 숲이 우거진 곳이나 초목지 등 자연 지역을 통과하는 길이나 경로로 정의되지만, 현대적 개념은 목적지에 대한 안전과 접근을 제공하는 길로 일컬어진다. 즉, 넓은 개념에서 산행길은 한 지점과 다른 지점을 연결하고 사람이나 교통수단을 이동할 수 있는 '교통에 필요한 도로시설'이지만, 일반적으로 휴양지라고 부르는 산행길의 개념은 더 많은 의미를 가지고 있다.

미국에서는 1986년과 2002년에 제정된 국가산행길 시스템법(National Trail System Act, 1986년과 2002년 제정)은 지속적으로 증가하는 야외 휴양 수요를 충족시키고 경관 지역과 국가 역사 자원으로의 접근을 용이하게 하기 위한 국가적인 틀을 확립하고 있다. 미국의 국가산행길 시스템법을 알아보면 160km 혹은 그 이상으로 휴양을 우선으로 하는 비 차량 노선의 국가 경관 산행길(National scenic trails), 역사적으로 의미 있는 여행 노선인 국가 유적 산행길(National historic trails), 그리고 국가 산책로가 법에 의해 구분되며, 농림부 장관 혹은 내무부 장관의 적용 하에 승인된 지방·지역에 존재하는 국가 휴양 산행길(National recreation trails)의 3가지로 나눌 수 있다. 미국의 숲길은 정부, 지역, 주 숲길로 나눌 수 있으며, 숲길의 종류, 숲 표면의 특징, 다양한 이용행태, 생태적, 미적 고려사항으로 다양하게 구분된다.

3) 치유숲길의 구성요소

치유숲길은 일반적인 숲의 등산로나 트래킹로, 또는 공원 등이 지닌 구성요소와 차별적인 특징을 가진다. 이는 치유숲길을 조성할 때 필요한 계획 및 설계에 있어 필요한 기준들이 존재한다는 것을 의미한다(김기

---

4) https://www.nps.gov/subjects/nationaltrailssystem/national-trails-system-act-legislation.htm

원, 2009; 김주일, 최성지, 2013). 특히, 숲속의 길이라는 공간적 특성을 고려할 때 녹지축(綠地軸)의 확산뿐만 아니라 지역 간의 연결성에도 크게 작용한다. 이러한 세부적인 요인들을 분석하여 치유숲길의 특성에 맞는 계획요소를 뽑아 만족도를 향상할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 치유숲길을 조성하려는 산림이나 숲, 국립공원들이 증가하면서 이와 함께 이를 설계하고 구성하는 것과 관련한 학술적 연구들도 다양하게 이루어졌다(권시균, 권오규, 2014; 박선아, 이명우, 2016).

가령 김기원(2009)은 치유숲길 조성을 위한 기준설정을 위한 연구를 통해, 다양한 요소들에 대한 고려가 필요함을 주장했다. 먼저 치유숲길의 조성 시 필요한 최소 면적은 4ha(200m×200m)라고 하였고, 가장 적합한 임상으로는 침엽수림 또는 침활혼효림을 제안하였는데, 치유에 좋은 피톤치드의 주 성분인 테르펜을 많이 발산하기 때문이라고 하였다. 또 치유숲길은 길이 조성될 숲의 환경 상황에 따라 적절히 변형하여 활용할 필요가 있음을 제안하면서, 일직선형과 순환형인 기본형과, 중복순환형, 방사형, 위성형, 미로형 등의 변형형이 있다고 하였다. 또, 치유숲길의 최소 적정 거리는 4km, 최소 적절 활동 시간으로는 3시간 가량을 제안하였다. 길의 너비는 1인용인 경우 0.9m, 2인용인 경우 1.8m, 가족용인 경우에는 2.5m를 기준으로 하되 이는 최대 허용 범위라고 보았다. 길의 노면은 포장을 하지 않는 것이 좋으며, 가장자리는 인공적으로 조성하기보다는 자연 그대로 정비만 하는 것을 권장하였다.

이후 다양한 연구자들이 치유숲길의 구성요소들에 대해 탐구하였는데, 권영상 외(2008)는 공원화, 연계성, 장소성, 역사성의 요소를 도출하였으며, 김진환(2009)의 연구에서는 개방성, 쾌적성, 연결성(접근동선), 편의성, 지역성을 도출하였다. 이혜주 외(2013)의 연구에서는 지속가능성을 통한 주민참여를 확대해 숲길을 활성화하고 주변과의 연계에 중점을 두었다. 이에 지속가능성, 정체성, 차별성, 연계성 도출하였다. 남미경(2015)의 연구에서는 경험 드러내기, 표현 확대, 사려깊은 소비, 공동체적참여, 프로세스 참여, 보존과 전환의 목표를 통해 숲길의 순기능의 부분에 초점을 두었으며, 이를 바탕으로 경제성, 안전성, 경관성, 환경성, 장소성,

연계성의 요소를 추출하였다. 또 이영석 외 2인(2017)의 연구에서는 숲길이 공원조성관리를 위한 목적으로 회복성, 장소성, 연계성, 접근성, 경관성의 요소를 도출하였고, 조영동(2017)은 완충성, 주민참여, 경관성, 접근성, 연속성의 다섯가지 요소가 필요하다고 보았다. 이러한 선행연구를 정리하여 다음의 <표 1-3>에 제시하였다.

<표 1-3> 치유숲길의 설계요소

연구자	치유숲길의 설계요소
권영상 외(2008)	공원화, 연계성, 장소성, 역사성
김진환(2009)	접근성, 개방성, 쾌적성, 연결성, 편의성, 지역성
이혜주 외(2013)	지속가능성, 정체성, 차별성, 연계성
남미경(2015)	경제성, 안전성, 경관성, 환경성, 장소성, 연계성
이영석 외(2017)	회복성, 장소성, 연계성, 접근성, 경관성
조영동(2017)	완충성, 주민참여, 경관성, 접근성, 연속성

치유숲길의 선행연구에서도 치유숲길의 다양한 설계요소를 살펴볼 수 있었지만, 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성이 포함되는 것을 볼 수 있었다(권영상, 엄운진, 2008; 김진환, 2009; 이혜주 외, 2013; 남미경, 2015; 이영석 외, 2017; 조영동, 2017). 이는 치유숲길 조성에 있어서도 공공공간 및 행동유도성의 설계요소와 마찬가지로 공간에 있어서 이용자의 만족도를 높이기 위하여 이러한 설계요소들을 중요하게 고려할 필요가 있음을 확인시켜주고 있다.

4. 선행연구 검토

본 연구에서는 공공공간으로써의 치유숲길이 가진 이용객들의 특성과

공간 설계요소들이 이용자 만족도에 미치는 영향에 대해 알아보기 위한 목적에서 수행되었다. 이에 따라 치유숲길의 공공공간으로써의 설계요소가 이용자들의 만족도에 영향을 미치는 것에 관해 확인했던 선행연구를 검토하고 이를 바탕으로 본 연구가 지닌 차별성에 대해 살펴보았다.

권시균, 권오규(2014)는 치유의 숲 이용객이 선호하는 공간 시설에 관한 조사를 통해, 어떠한 공간적 특성이 이용자의 만족 정도에 영향을 미칠 수 있는지에 대해 조사하였다. 그 결과, 이용자들의 편의성, 접근성, 연계성 등 중요한 공간 설계요소들이 미비하다고 응답한 경우가 많고 이 때문에 만족도가 떨어진다는 결과가 도출되어, 치유숲길 조성 시에는 공간 설계요소들이 중요한 고려사항이 되어야 함을 시사하고 있다.

최정환 외(2015)는 자연휴양림 이용자들을 대상으로 만족도에 영향을 미치는 요인들에 대해 탐색하였으며, 공간 설계요소의 다양한 내용들이 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 해당 공간에 대한 접근성, 자연자원 및 주변 환경과 같은 연계성, 위생 및 야영 시설이나 휴양림 청결 등과 같은 쾌적성, 주변 휴게시설 및 체육 시설 등과 같은 편의성은 휴양림 이용자들의 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 숲이라는 공공공간이 가진 다양한 공간 설계요소들은 해당 숲을 방문하는 이용자들의 만족도를 증진하는 데 있어 필수적으로 고려해야 할 부분임을 알 수 있다.

박선아, 이명우(2016)의 연구에서는 숲의 공간유형별 특성에 따른 치유효과를 심리적 회복감과 만족도를 중심으로 분석하였다. 이때 숲의 공간유형을 자연형 숲길, 조성형 숲길, 자연형 쉼터, 조성형 쉼터의 네 가지로 구분하고 각 공간이 가진 주요한 이미지가 이용자의 만족도와 어떠한 관련성을 가지는지에 대하여 분석했다. 치유숲길의 공간적 특성은 심리적 회복감에 각기 다른 영향을 주었고, 그에 따라 숲 공간에 대한 이용자의 만족도에도 유의한 영향력을 미치는 것이 확인되었다. 이는 공간의 설계적 요소들이 치유에 영향을 미칠 수 있고, 이는 다시금 순환적으로 이용자들의 공간적 만족도에도 유의한 영향을 미칠 수 있음을 확인시켜 주었다.

오태봉 외(2018)는 숲길 이용자의 의식분석을 통한 숲길관리 개선방안 도출을 위한 연구를 통해 숲길의 공간적 특성에 따른 조성 상태가 이용자의 만족도 제고에 미치는 영향을 분석하였다. 공간적 설계요소 중 접근성이 이용자 만족도 제고에 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으며, 다음으로 치유성, 건강성, 연계성 등의 순이었다. 이는 숲길의 공간적 설계요소는 이용자들이 해당 숲길에 얼마나 만족하는지에 상당한 영향력을 미치는지를 보여주며, 숲길의 조성 시에 이러한 공간 설계요소를 중요하게 고려할 필요가 있음을 확인시켜 주는 결과이다.

이상의 내용을 종합해보면, 최근 치유숲길에 대한 사회적 관심을 통해 이에 대한 이용자의 만족도나 회복감의 정도에 대해 탐색하고자 하는 연구들은 활발하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 연구들은 숲을 치유적 환경으로만 설정할 뿐, 숲의 건물적 요소나 조망, 공간적 설계 등과 같은 치유환경적 설계 측면을 고려하여 이용자들의 만족도나 회복감 등을 살펴본 연구는 그리 많지 않다. 설사 이러한 면을 살펴보았다고 해도 치유숲길이 아닌 보다 포괄적인 자연휴양림을 대상으로 한 연구들이 대부분이었다. 이에 본 연구에서는 치유숲길의 공공공간으로써의 설계적 요소들이 이용자들의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 확인해 봄으로써, 추후 치유숲길을 설계 시 과학적인 근거를 제시할 수 있는 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

제 2 장 연구방법

제 1 절 연구대상

국립산림치유원은 경북 영주/예천 일대 142ha에 건강증진센터, 수(水)치유센터, 장·단기 숙박시설, 치유숲길, 치유정원, 산림치유문화센터 등 주요시설을 두고 산림복지진흥원에서 2015년 10월에 준공되어 2016년부터 운영된 산림치유원이다.[5] 공공공간 중 소백산 국립공원, 묘적봉, 천부산 권역으로 연결되어 치유숲길로 분류하고 있는 공간을 연구의 공간적 범위로 설정했다.

국립산림치유원을 목적별로 8개의 치유숲길을 두고 있으며, 각각은 다음과 같다. 마실치유숲길(5.9km), 마루금치유숲길(3.9km), 문화탐방치유숲길(6.4km), 금빛치유숲길(5.8km), 등산치유숲길(3.2km), 볕바라기치유숲길(4.6km), 산악스포츠치유숲길(12.6km), 솔향기치유숲길(0.5km)로 총 연장 길이는 약 43km이다.

[그림 2-1] 국립산림치유원 내 치유숲길

* 출처: 국립산림치유원 홈페이지(https://daslim.fowi.or.kr)

5) https://daslim.fowi.or.kr

제 2 절 연구가설

본 연구는 앞서 논의한 연구문제와 연구 질문에 대한 잠정적 해답으로 볼 수 있는 연구의 가설을 설정하기 위하여, 이론적 배경의 고찰을 통해 다음과 같이 연구의 가설을 설정하였다.

먼저, 산림이 가진 여러 보건의학적인 치유요소를 활용하여 심신을 치유하는 목적을 위해 치유숲길을 방문하여 이용한 이용자들의 개인적 특성을 파악할 필요가 있다(김기원, 2006). 숲 치유는 산림이 가지고 있는 다양한 자연환경요소, 즉, 경관, 소리, 향기, 피톤치드, 음이온, 물, 광선, 기후, 지형 등이 인간의 신체조직과 생리적·감각적·정신적으로 교감하여 심신건강을 증진시키는 숲속 활동이라는 점에서 이러한 요소가 개인에게 미치는 영향은 각 개인이 가진 특성에 따라 분명한 차이가 발생한다(이연희, 2012). 따라서, 본 연구는 개인의 특성(성별, 연령대, 건강상태, 결혼유무, 거주지, 경제적 수준)에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것으로 가설을 수립하고, 이를 증명하고자 한다. 이에 따른 가설은 다음과 같다.

가설 1. 이용자의 개인특성에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-1. 이용자의 성별에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-2. 이용자의 연령대에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-3. 이용자의 건강상태에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-4. 이용자의 결혼유무에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-5. 이용자의 거주지에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

1-6. 이용자의 경제적 수준에 따라 치유숲길의 만족도에 차이가 있을 것이다.

다음으로 본 연구에서는 고령사회 진입과 건강에 대한 관심이 증가함에 따

라 자연과 산림 안에서 건강을 회복하려는 이용수요가 높아지고, 치유숲길 이용을 통해 삶의 질을 향상시키려는 노력들이 증가하는 현상에 주목하였다. 이에, 정부가 예산을 투자하여 설립한 치유숲길에 반영된 다양한 설계요소가 이용자의 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다고 판단하였다. 따라서 본 연구는 치유숲길의 설계요소를 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성으로 구분하고, 각 설계요소가 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위한 가설을 다음과 같이 설정하였다. 세부 가설은 다음과 같다.

가설 2. 치유숲길의 설계요소가 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2-1. 치유숲길의 접근성은 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2-2. 치유숲길의 연계성은 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2-3. 치유숲길의 쾌적성은 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2-4. 치유숲길의 편의성은 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

제 3 절 연구모형

1. 변수의 설정

1) 종속변수 : 이용자 만족도

본 연구에서 상정한 회귀모형의 검증을 위한 종속변수는 치유숲길 이용자 만족도로 국립산림치유원 내 치유숲길이 이용객들에게 얼마나 만족감을 주었는지를 측정하였다. 5점 리커트 척도를 통해 매우 만족하지 않음은 1점, 매우 만족은 5점으로 측정한다. 설문문항은 “치유숲길을 이용할 때 만족도는 어떻습니까?”로 질문하였다.

2) 독립변수

본 연구에서 상정한 회귀모형의 검증을 위한 독립변수는 공공공간으로써 치유숲길의 설계요소로 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성이다. 먼저, 접근성은 거주지로부터 치유숲길로 오는데 용이한 정도를 의미하며, 연계성은 치유숲길이 주변 지역, 관광지, 편의시설 등과 연결되는 정도이다. 쾌적성은 치유숲길에서 받는 상쾌한 느낌의 정도이고, 편의성은 치유숲길을 오가면서 이용할 수 있는 시설물의 이용 편리성 정도로 정의하여 측정하였다. 각 설계요소는 상대적으로 적당한 정도를 기준으로, 전혀 그렇지 않다(1), 그렇지 않다(2), 보통(3), 그렇다(4), 매우 그렇다(5) 등 다섯가지 수준으로 측정하였다.

<표 2-1> 변수의 측정수준 설정

변수명	측정수준
접근성	1 전혀 그렇지 않다 2 그렇지 않다 3 보통 4 그렇다 5 매우 그렇다
연계성	
쾌적성	
편의성	

2. 분석방법 및 가설 검정

1) 설문구성의 타당성

본 연구는 치유숲길의 설계요소와 이용자 만족도를 타당하고 신뢰있는 측정을 위해, 타당성과 신뢰성이 확보된 연구도구를 통해 연구결과를 해석할 필요가 있다. 따라서, 본 연구는 측정도구(설문지)의 구성 타당도를 확인하고, 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's α 계수를 도출하여 내적 일관성을 평가하였다. 이를 위해 본 연구는 SPSS 26.0 프로그램을 사용

하였고, 치유숲길의 각 설계요소에 대한 신뢰도 분석결과 접근성은 Cronbach's α=.929, 연계성은 Cronbach's α=.860, 쾌적성은 Cronbach's α=.713, 편의성은 Cronbach's α=.862이고, 전체 신뢰도는 Cronbach's α =.920으로 분석되었다.

2) 분산분석

분산분석은 두 개 이상의 이질적 집단 간 평균을 비교하기 위하여 집단 간 분산과 집단 내 관찰치 간의 분산을 이용하여 분석하는 기법이다. 비교할 집단이 2개 일 때 t 검정을 위한 t 값과 분산분석의 결과는 동일하다. 본 연구에서는 귀무가설이 기각될 때 처리군 간 차이를 비교하는 다중검정(multiple comparison)을 이용한다.

분산분석 후 유의미한 F 검증값을 얻고 집단간의 평균이 동일하다는 귀무가설이 기각된다면, 각 집단간의 유의미한 차이를 지니는 집단쌍을 비교하기 위하여 Scheffe 사후 검증을 실시하게 된다. 이는 통계분석을 통해 도출된 집단 간의 차이를 검증하는 방법으로, 제 1종 오류를 범하지 않는 장점이 있다.

본 논문은 이러한 연구방법에 근거하여 연구 참여자의 일반적 특성에 따른 4가지 설계요소인 접근성, 연계성, 쾌적성, 편의성에 대한 집단 간 차이 및 만족도를 분석하고자 한다.

3) 다중회귀 분석

다중회귀분석은 독립변수(설명변수)가 2개 이상인 경우를 대상으로 하는 분석방법으로 통계적인 방법을 통하여 각각의 변수들 간의 인과관계를 추정해 볼 수 있다. 결과가 되는 종속변수(Dependent Variable)는 하나이고, 원인이 되는 독립변수(Independent Variable)가 2개 이상인 회귀모델 분석방법을 다중회귀분석이라고 한다. 회귀분석을 하는 이유는 결과값에 대하여 여러 원인들을 한 번에 분석해 볼 수 있기 때문이다. 그리고 회귀분석에서는 종속변수에 대하여 각각의 독립변수들의 순수한 영

향들을 따로 분석할 수 있다는 장점이 있기에, 특정 변수들을 통제하고, 각각의 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 쉽게 파악할 수 있다. 반면, 독립변수 서로간의 관련성은 무시되며, 단방향적 관계를 가지며, 측정오차를 인정하지 않는 특징이 있다.

본 연구에서는 이용자의 개인적 특성에 따라 치유숲길의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 알아봄과 동시에, 공공공간으로써 설계된 치유숲길의 설계요소가 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보는 연구로써, 이용자의 인구사회학적 변인과 설계요소에 대한 인식 등 여러 요소들이 치유숲길의 전반적인 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석방법을 적용하여 분석하고자 한다.

3. 회귀모형

본 연구는 선행연구의 고찰을 통해 공공공간으로써 치유숲길의 각 설계요소가 이용자 만족도에 미치는 영향에 대한 회귀모형 설정했다. 이에 따른 본 연구의 회귀분석 식은 다음과 같다.

치유숲길 이용자 만족도 다중회귀식

Y (치유숲길 이용자 만족도) =

β_1∗접근성 + β_2∗연계성 + β_3∗쾌적성 + β_4∗편의성 + ε

치유숲길 이용자 만족도 다중회귀모형은 <표 2-2>과 같이 설정하여 진행하였다.

<표 2-2> 치유숲길 이용자 만족도 다중회귀모형 설정

변수 유형	변수명	변수 측정수준
종속변수	치유숲길	1 매우 만족하지 않음

	이용에 대한 이용자 만족도	2 만족하지 않음 3 보통 4 만족함 5 매우 만족함
독립변수	접근성	1 전혀 그렇지 않다 2 그렇지 않다 3 보통 4 그렇다 5 매우 그렇다
	연계성	
	쾌적성	
	편의성	

4. 공공공간의 설계요소에 대한 설문조사

본 연구에서는 이용자의 개인적 특성에 따라 치유숲길의 이용자 만족도와 상관이 있는지 알아봄과 동시에, 공공공간으로써 설계된 치유숲길의 설계요소가 이용자 만족도에 영향을 미치는지를 알아보고자 한다. 이를 위해 선행연구의 분석을 통해 공공공간으로써 치유숲길의 설계요소를 도출하여 이용자 만족도에 대한 설문을 진행하였다. 설문조사는 2021년 5월 12일부터 15일까지 진행되었으며, 임의표본추출방법(Convenience Sampling)으로 214명을 대상으로 대인면접조사를 실시했다.

설문지는 연구대상자에 대한 기본적인 인구사회학적 특성 6가지(성별, 연령대, 건강상태, 결혼유무, 거주지, 경제적 수준)를 조사하고 특성을 파악하였다. 설문은 공공공간의 요소로써 치유숲길의 설계요소와 만족도의 영향 관계를 다중회귀분석 방법으로 탐색하기 위한 설명과 응답 방법을 제시하였고, 보다 자세히 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계를 실시했다.

<표 2-3> 설문방법 및 대상

구 분	내 용
대 상	국립산림치유원 내 치유숲길 이용자
일 시	2021년 5월 12일부터 5월 15일

표본추출방법	임의표본추출방법(Convenience Sampling)
조사방법	대인 면접조사

제 3 장 결과 및 고찰

제 1 절 치유숲길 이용자 특성

치유숲길 이용에 따른 빈도분석 결과는 아래와 같다.

치유숲길에 방문하는 주목적은 운동인 경우가 39.3%로 가장 많았고, 자연감상 27.1%, 휴식 25.7%, 치유 프로그램 이용 7.0%, 만남 0.9% 순으로 나타났다. 치유숲길이 어떤 곳인지에 대한 인식은 자연감상공간이라는 응답이 30.4%로 가장 많았고, 치유공간 24.8%, 휴식공간 23.8%, 운동공간 20.1%, 만남공간 0.9% 순으로 나타났다. 이는 이용자들이 이 치유숲길이 치유공간으로 인식하기는 하지만, 반드시 치유 프로그램을 이용하기 위한 목적으로 오지 않는다는 것을 알 수 있다.

<표 3-1> 치유숲길 방문 주목적 및 인식

	응답구분	빈도	백분율
방문 주목적	치유 프로그램 이용	15	7.0
	휴식	55	25.7
	운동	84	39.3
	자연감상	58	27.1
	만남	2	0.9
치유숲길 인식	치유공간	53	24.8
	휴식공간	51	23.8
	운동공간	43	20.1
	자연감상공간	65	30.4
	만남공간	2	0.9
전체		214	100.0

이용빈도는 주 1회 이상이 44.9%로 가장 많았고, 월 1~2회 26.2%, 반기당 1~2회 19.2%, 몇 년에 1회 9.8% 순으로 나타났다. 방문 당 체류시간은 1~3시간이 73.4%로 가장 많았고, 30분~1시간 23.4%, 30분 미만

1.9%, 3~5시간 0.9%, 5시간 이상 0.5% 순으로 나타났다.

<표 3-2> 치유숲길 이용빈도 및 체류시간

	응답구분	빈도	백분율
이용빈도	주 1회 이상	96	44.9
	월 1~2회	56	26.2
	반기당 1~2회	41	19.2
	몇 년에 1회	21	9.8
체류시간	30분 미만/회	4	1.9
	30분~1시간 정도/회	50	23.4
	1~3시간 정도/회	157	73.4
	3~5시간 정도/회	2	0.9
	5시간 이상/회	1	0.5
전체		214	100.0

방문 시 주 교통수단은 승용차가 93.5%로 가장 많았고, 택시 6.1%, 기차 0.5% 순으로 나타났다. 동반인은 가족인 경우가 48.1%로 가장 많았고, 친구 31.8%, 혼자 13.6%, 직장동료 및 지인 6.1%, 기타 0.5% 순으로 나타났다. 이는 치유숲길을 이용하는 주 이용자가 인접지역에 살고 있기에 가까운 이용자가 온다는 것을 알 수 있으나, 국립산림치유원에서 가장 가까운 풍기 시내와의 거리가 약 5km 떨어져 있는 것으로 보아, 도보 보다는 승용차를 이용해 오는 것이 많다고 볼 수 있다.

<표 3-3> 치유숲길 방문시 주교통수단 및 동반인

	응답구분	빈도	백분율
방문시 주교통수단	기차	1	0.5
	승용차	200	93.5
	택시	13	6.1
동반인	가족	103	48.1
	친구	68	31.8
	직장동료 및 지인	13	6.1

	혼자	29	13.6
	기타	1	0.5
전체		214	100.0

이용해 본 치유숲길은 마실치유숲길이 100.0%로 가장 많았고, 금빛치유숲길 26.2%, 솔향기치유숲길 10.7%, 마루금치유숲길 7.9%, 문화탐방치유숲길 4.2%, 등산치유숲길 2.3%, 볕바라기치유숲길 1.9%, 산악스포츠치유숲길 1.9% 순으로 나타났다. 이용해 본 치유숲길 중 가장 좋았던 곳은 마실치유숲길이라는 응답이 86.9%로 가장 많았고, 솔향기치유숲길 6.5%, 금빛치유숲길 4.2%, 마루금치유숲길 0.9%, 등산치유숲길 0.9%, 문화탐방치유숲길 0.5% 순으로 나타났다.

<표 3-4> 이용경험 치유숲길 및 가장 좋았던 치유숲길

	응답구분	빈도	백분율
이용경험 치유숲길 (다중응답)	마실치유숲길	214	100.0
	마루금치유숲길	17	7.9
	문화탐방치유숲길	9	4.2
	금빛치유숲길	56	26.2
	등산치유숲길	5	2.3
	볕바라기치유숲길	4	1.9
	산악스포츠치유숲길	4	1.9
	솔향기치유숲길	23	10.7
가장 좋았던곳	마실치유숲길	186	86.9
	마루금치유숲길	2	0.9
	문화탐방치유숲길	1	0.5
	금빛치유숲길	9	4.2
	등산치유숲길	2	0.9
	솔향기치유숲길	14	6.5
전체		214	100.0

치유숲길에 재방문할 의사가 있는가에 대해 93.9%가 그렇다고 응답하

였으며, 추천할 의사가 있는가에 대해서는 91.1%가 그렇다고 응답하였다.

<표 3-5> 치유숲길 재방문의사 및 추천의사

	응답구분	빈도	백분율
재방문의사	예	201	93.9
	아니오	13	6.1
추천의사	예	195	91.1
	아니오	19	8.9
전체		214	100.0

치유숲길 이용자의 특성에 대한 빈도분석 결과는 <표 3-2>와 같다.

건강상태의 경우 건강하다는 응답이 43.9%로 가장 많았고, 아주 건강함이 36.9%, 보통 15.9%, 건강하지 않음 2.8%, 매우 건강하지 않음 0.5% 순으로 나타났다. 성별은 남성이 48.1%, 여성이 51.9%로 비슷하였다. 연령대는 60대가 31.8%로 가장 많았고, 50대 27.6%, 40대 16.8%, 70대 이상 15.4%, 30대 6.5%, 20대 1.9% 순으로 나타났다. 결혼유무는 기혼이 91.1%, 미혼이 8.9%로 기혼이 대부분이었다. 거주지역은 치유숲길 인접지인 경북이 79.4%로 가장 많았고, 인천 4.7%, 경기 4.7%, 서울 4.2%, 대전 3.7%, 세종 1.4%, 대구 0.9%, 충북 0.9% 순으로 나타났다. 직업은 전업주부인 경우가 27.6%로 가장 많았고, 무직/퇴직/은퇴 19.2%, 자영업 18.7%, 전문직 15.0%, 노무/기계/운송/기능 7.5%, 농/임/어업 3.7%, 기타 3.7%, 사무직 2.3% 순으로 나타났다. 월 가구수입은 100만원 이상 300만원 미만이라는 응답이 44.4%로 가장 많았고, 300만원 이상 500만원 미만 32.7%, 100만원 미만 12.6%, 500만원 이상 800만원 미만 7.5%, 800만원 이상 2.8% 순으로 나타났다.

이는 주로 치유숲길을 이용하는 이용객이 스스로가 건강하다는 인식을 가지고 있고, 인접지역에 거주하는 거주자가 주로 국립산림치유원의 치유숲길을 찾아온다는 점을 알 수 있다. 또한, 연령대가 높은 이용객이 많은 만큼, 미혼보다는 기혼의 수가 많고, 가족단위의 이용객이 많다는 것을 알 수 있다.

<표 3-6> 치유숲길 이용자 특성

이용자 특성	응답구분	빈도	백분율
건강상태	매우 건강하지 않음	1	0.5
	건강하지 않음	6	2.8
	보통	34	15.9
	건강	94	43.9
	아주 건강	79	36.9
성별	남성	103	48.1
	여성	111	51.9
연령대	20대 이하	4	1.9
	30대	14	6.5
	40대	36	16.8
	50대	59	27.6
	60대	68	31.8
	70대 이상	33	15.4
결혼유무	기혼	195	91.1
	미혼	19	8.9
거주지역	서울	9	4.2
	대구	2	0.9
	경북	170	79.4
	인천	10	4.7
	대전	8	3.7
	경기	10	4.7
	충북	2	0.9
	세종	3	1.4
직업	농/임/어업	8	3.7
	자영업	40	18.7
	판매/영업/서비스	5	2.3
	노무/기계/운송/기능	16	7.5
	사무직	5	2.3
	전문직	32	15.0
	전업주부	59	27.6
	무직/퇴직/은퇴	41	19.2

	기타	8	3.7
월 가구수입	100만원 미만	27	12.6
	100만원 이상 300만원 미만	95	44.4
	300만원 이상 500만원 미만	70	32.7
	500만원 이상 800만원 미만	16	7.5
	800만원 이상	6	2.8
전체		214	100.0

제 2 절 이용자 특성에 따른 치유숲길 설계요소 및 만족도

이용자 특성에 따라 치유숲길 설계요소와 만족도를 다르게 인식하는지 검증하기 위해 독립표본 t 검정 및 일원분산분석(One way ANOVA)을 실시하였다.

1. 이용자 특성에 따른 접근성에 대한 인식

접근성은 거주지로부터 치유숲길로 오는데 용이한 정도로, 이용자 특성에 따른 접근성은 연령대(F=11.056, p<.001), 결혼여부(t=4.997, p<.001), 거주지(t=3.402, p<.001)에 따라 유의한 차이를 보였다. 1~5점 척도로 조사한 내용에서 연령대에 따른 접근성에 대한 인식의 평균이 40대 미만이 2.65, 40대가 3.44, 50대가 3.71, 60대가 4.11, 70대 이상이 4.05 등으로 나타났다. 이는 3점(보통)을 기준으로 40대 이상이 보통보다 높으므로 이용자의 인식이 높고 긍정적이라고 볼 수 있다. 보다 자세한 분석결과를 살펴보기 위해 Scheffe 사후검정을 실시한 결과, 40대 미만이 다른 집단에 비해 유의하게 낮았다.

또한, 결혼여부에 따른 접근성은 기혼이 3.88, 미혼이 2.46으로 분석되어, 기혼이 미혼 이용자에 비해 접근성이 높다고 인식하고 있었다. 거주지에 따른 접근성은 인접지 거주자인 경우 3.87, 비인접지 거주자의 경우

에는 3.31으로 분석되어 비 인접지 거주자에 비해 인접지 거주자가 접근성에 대해 인식이 높았다.

이와 같은 분석결과를 통해 다음과 같은 내용을 추론하였다.

이용자의 연령대에 따른 치유숲길의 접근성 인식에는 뚜렷한 차이가 있었는데, 40대 미만인 젊은 층은 상대적으로 다른 연령대에 비해 치유숲길에 대한 접근성이 낮다고 인식하고 있다. 상대적으로 고령의 연령대에 비해 40대 미만의 젊은 층이 조사기간에 비인접지역에 거주하고 있는 이용자가 많았기에, 접근성이 떨어진다고 볼 수 있다. 또한, 기혼인 이용자가 미혼인 이용자에 비해 치유숲길의 접근성이 높다고 인식하고 있었다. 이는 기혼자 수가 높기에 치유숲길을 이용하는 이용자의 대부분이 가족 단위가 많다는 것을 알 수 있다. 구체적으로는 가족 동반 이용자의 경우 치유숲길까지의 접근성에 있어 더욱 인식이 높다는 것인데, 이는 여가를 즐김에 있어 가족 혹은 부부관계 및 부모자녀관계가 양영향을 준다고 하는 문화체육관광부(2011)의 연구가 뒷받침 될 수 있다.

<표 3-7> 이용자 특성에 따른 접근성에 대한 인식

이용자 특성	집단구분 (Scheffe)	N	평균	표준편차	t	F	p
건강상태	보통 이하	41	3.89	0.87		1.325	.268
	건강	94	3.81	0.92			
	아주 건강	79	3.62	1.14			
성별	남성	103	3.72	0.91	-.431		.667
	여성	111	3.78	1.07			
연령대	40대 미만(a)	18	2.65	1.34		11.056***	.000
	40대(b)	36	3.44	0.98			
	50대(b)	59	3.71	0.92			
	60대(b)	68	4.11	0.80			
	70대 이상(b)	33	4.05	0.78			
결혼여부	기혼	195	3.88	0.88		4.997***	.000
	미혼	19	2.46	1.21			
거주지	인접지(경북)	170	3.87	0.93		3.402**	.001
	비인접지	44	3.31	1.12			

월 가구 수입	100만원 미만	27	4.20	0.89	2.165	.093
	100~300만원 미만	95	3.68	1.05		
	300~500만원 미만	70	3.67	1.00		
	500만원 이상	22	3.80	0.77		

a,b,c: 동일 알파벳은 Scheffe 검증에서 동질한 집단이며 a<b<c의 크기를 가짐
**p<.01, ***p<.001

2. 이용자 특성에 따른 연계성에 대한 인식

연계성은 치유숲길이 주변 지역, 관광지, 편의시설 등과 연결되는 정도로, 이용자 특성에 따른 연계성은 연령대(F=10.601, p<.001), 결혼여부(t=6.155, p<.001), 거주지(t=2.657, p<.01)에 따라 유의한 차이를 보였다. 1~5점 척도로 조사한 내용에서 연령대에 따른 연계성에 대한 인식의 평균이 40대 미만 2.31, 40대 3.03, 50대 3.42, 60대 3.69, 70대 이상 3.74 등으로 나타났으며, Scheffe 사후검정 결과 40대 미만이 다른 집단에 비해 유의하게 낮았고, 70대 이상은 유의하게 높았다. 결혼여부에 따른 연계성은 기혼 3.52, 미혼 2.16 등으로 나타나 기혼이 높았다. 거주지에 따른 연계성은 인접지 거주 3.49, 비인접지 거주 3.05 등으로 나타나 인접지 거주자가 연계성에 대한 인식이 높았다.

이와 같은 분석결과를 통해 다음과 같은 내용을 추론하였다. 연령대에 따른 연계성에 대한 인식 차이는 40대 미만이 70대 이상인 이용자에 비해 인식에 대한 평균점이 낮았는데, 이러한 결과는 40대 미만의 이용자의 총 18명 중 비인접지역 거주자가 13명인 반면, 70대 이상 이용자는 33명 중 단 3명만이 비인접지역 거주자로, 40대 미만의 이용자는 치유숲길에만 이용 목적이 집중되어 인근 지역 및 관광지를 경유하지 않는 경우가 많았다고 볼 수 있으며, 70대 이상 이용자의 경우에는 인접 지역 거주자가 대부분이기에, 치유숲길을 오가면서 주변과의 연계성을 고려하고 인식할 수 있는 기회가 상대적으로 많았다고 판단할 수 있다.

<표 3-8> 이용자 특성에 따른 연계성에 대한 인식

이용자 특성	집단구분 (Scheffe)	N	평균	표준편차	t	F	p
건강상태	보통 이하	41	3.50	0.77		2.083	.127
	건강	94	3.50	1.02			
	아주 건강	79	3.22	1.05			
성별	남성	103	3.35	0.94	-.698		.486
	여성	111	3.44	1.05			
연령대	40대 미만(a)	18	2.31	1.12		10.601***	.000
	40대(b)	36	3.03	0.90			
	50대(bc)	59	3.42	0.97			
	60대(bc)	68	3.69	0.89			
	70대 이상(c)	33	3.74	0.76			
결혼여부	기혼	195	3.52	0.91		6.155***	.000
	미혼	19	2.16	1.01			
거주지	인접지(경북)	170	3.49	0.94		2.657**	.008
	비인접지	44	3.05	1.12			
월 가구 수입	100만원 미만	27	3.75	0.96		1.343	.261
	100~300만원 미만	95	3.34	1.03			
	300~500만원 미만	70	3.36	1.00			
	500만원 이상	22	3.33	0.82			

a,b,c: 동일 알파벳은 Scheffe 검증에서 동질한 집단이며 a<b<c의 크기를 가짐
**p<.01, ***p<.001

3. 이용자 특성에 따른 쾌적성에 대한 인식

쾌적성은 치유숲길에서 받는 상쾌함의 정도로, 이용자 특성에 따른 쾌적성은 연령대(F=3.056, p<.05), 결혼여부(t=2.428, p<.05)에 따라 유의한 차이를 보였다. 1~5점 척도로 조사한 내용에서 연령대에 따른 쾌적성에 대한 인식의 평균은 40대 미만이 3.70, 40대가 3.92, 50대가 4.07, 60대가 4.20, 70대 이상이 4.17으로 나타났으며, 결혼여부는 기혼이 4.10, 미혼이 3.74으로 분석되어 기혼이 높았다. 보다 자세한 분석을 위해 Scheffe 사

후검정을 실시한 결과, 40대 미만이 다른 집단에 비해 유의하게 낮았다.

이와 같은 분석결과를 통해 다음과 같은 내용을 추론하였다. 결혼여부에 있어 미혼이 기혼보다 상대적으로 나이가 어리다는 점에서, 연령대의 이유와 같은 이유로, 40대 미만 이용자는 비인접 지역에서 치유숲길만을 이용하는 목적으로 오는 경우가 많기에 다른 연령대에 비해 기대감이 높은 반면 기대감에 비해 치유숲길의 쾌적성이 높지 않다고 인식하는 것으로 보여진다. 또한, 70대 이상 이용자의 경우에는 월평균 가구수입이 다른 연령대에 비해 낮다는 점에서 다른 치유숲길을 이용할 수 있는 기회가 타 연령대에 비해 상대적으로 적기에, 국립산림치유원 내 치유숲길이 인접한 다른 산의 숲길에 비해 잘 관리되어 있으며, 깨끗하며, 보행로가 넓기에 쾌적하다고 인식하는 것으로 볼 수 있다.

<표 3-9> 이용자 특성에 따른 쾌적성에 대한 인식

이용자 특성	집단구분 (Scheffe)	N	평균	표준편차	t	F	p
건강상태	보통 이하	41	3.94	0.74		1.252	.288
	건강	94	4.07	0.54			
	아주 건강	79	4.14	0.67			
성별	남성	103	4.04	0.62	-.663		.508
	여성	111	4.10	0.64			
연령대	40대 미만(a)	18	3.70	0.59		3.056*	.018
	40대(ab)	36	3.92	0.66			
	50대(ab)	59	4.07	0.71			
	60대(b)	68	4.20	0.63			
	70대 이상(b)	33	4.17	0.32			
결혼여부	기혼	195	4.10	0.63		2.428*	.016
	미혼	19	3.74	0.49			
거주지	인접지(경북)	170	4.08	0.64		.718	.473
	비인접지	44	4.01	0.62			
월 가구 수입	100만원 미만	27	4.22	0.60		.841	.473
	100~300만원 미만	95	4.08	0.63			
	300~500만원 미만	70	4.02	0.64			

500만원 이상	22	3.97	0.64

a,b,c: 동일 알파벳은 Scheffe 검증에서 동질한 집단이며 a<b<c의 크기를 가짐
*p<.05

4. 이용자 특성에 따른 편의성의 차이

편의성은 치유숲길을 오가면서 이용할 수 있는 시설물의 이용 편리성 정도로, 이용자 특성에 따른 편의성은 연령대(F=12.553, p<.001), 결혼여부(t=5.582, p<.001)에 따라 유의한 차이를 보였다. 1~5점 척도로 조사한 내용에서 연령대에 따른 편의성에 대한 인식의 평균이 40대 미만은 2.52, 40대는 3.20, 50대는 3.59, 60대는 3.80, 70대는 이상 3.80으로 나타났다. 이와 같은 결과를 보다 면밀하게 살펴보기 위해 Scheffe 사후검정을 실시하였다. 분석결과 40대 미만이 다른 집단에 비해 편의성 인식이 유의하게 낮았고, 60대 및 70대 이상은 유의하게 높았다. 결혼여부에 따른 편의성의 차이를 분석한 결과 기혼은 3.63, 미혼은 2.56 등으로 나타나 기혼이 높았다.

40대 미만의 낮은 연령대의 이용자가 60대 및 70대 이상의 이용자에 비해 편의성 인식이 낮은 것은 저연령대 이용자의 경우 치유숲길 이외의 관광지나 치유숲길 등에서 다양한 편의시설을 이용해본 경험이 많다는 점에서, 치유숲길 내 설치된 편의시설이 이들에게 매우 높은 편의를 제공하지는 못하며, 이들의 높은 편의성 인식을 이끌어내는데 다소 어려움이 있었을 것으로 판단된다.

결혼여부에 따른 편의성 인식의 차이는 연령대가 어린 경우에는 상대적으로 결혼하지 않은 미혼인 이용자가 많다는 점에서 위와 동일한 이유에 따른 인식의 차이라고 할 수 있다. 이러한 결과에 대해서는 본 연구의 자료만으로는 설명하는데 한계가 있다. 이러한 결과는 권시균, 권오규(2014)의 연구인 이용자들이 치유의 숲 내부의 치유센터, 숲 체험장, 명상공간 등을 이용한 연구와 맥락이 같다.

<표 3-10> 이용자 특성에 따른 편의성에 대한 인식

이용자 특성	집단구분 (Scheffe)	N	평균	표준편차	t	F	p
건강상태	보통 이하	41	3.36	0.86		1.302	.274
	건강	94	3.61	0.77			
	아주 건강	79	3.53	0.93			
성별	남성	103	3.49	0.83	-.730		.466
	여성	111	3.57	0.87			
연령대	40대 미만(a)	18	2.52	0.61		12.553***	.000
	40대(b)	36	3.20	0.84			
	50대(bc)	59	3.59	0.88			
	60대(c)	68	3.80	0.72			
	70대 이상(c)	33	3.80	0.62			
결혼여부	기혼	195	3.63	0.80		5.582***	.000
	미혼	19	2.56	0.69			
거주지	인접지(경북)	170	3.56	0.82		1.084	.279
	비인접지	44	3.41	0.95			
월 가구 수입	100만원 미만	27	3.86	0.76		1.784	.151
	100~300만원 미만	95	3.48	0.90			
	300~500만원 미만	70	3.45	0.80			
	500만원 이상	22	3.61	0.80			

a,b,c: 동일 알파벳은 Scheffe 검증에서 동질한 집단이며 a<b<c의 크기를 가짐
***p<.001

5. 이용자 특성에 따른 만족도의 차이

이용자 특성에 따른 만족도는 연령대(F=21.598, p<.001), 결혼여부(t=5.057, p<.001), 거주지(t=2.732, p<.01)에 따라 유의한 차이를 보였다. 1~5점 척도로 조사한 내용에서 연령대에 따른 만족도에 대한 평균은 40대 미만 2.83, 40대 3.64, 50대 4.02, 60대 4.50, 70대 이상 4.30 등으로 나타났으며, Scheffe 사후검정 결과 40대 미만이 다른 집단에 비해 유의하게 낮았고, 60대 및 70대 이상은 유의하게 높았다. 결혼여부에 따른 만족

도는 기혼 4.17, 미혼 2.84 등으로 나타나 기혼이 높았다. 거주지에 따른 만족도는 인접지 거주 4.15, 비인접지 거주 3.68로 나타나 인접지 거주자가 높았다.

연령대가 높은 이용자의 경우 연령대가 낮은 이용자에 비해 치유숲길에 대한 높은 만족을 나타내고 있었다. 또한, 기혼자가 미혼보다 치유숲길 이용에 있어 더 높은 만족을 한다고 하였는데, 이는 연령대가 높을수록 미혼자보다 기혼자일 확률이 높다는 추론에서, 이용자 만족도는 상대적으로 어린 이용자보다 고령의 이용자가 더 만족을 하고 있다는 것을 알 수 있었다.

이는 통계적으로 연령에 따라 유의한 결과가 나온 김세용(2014)의 연구와 맥락이 같으며, 치유숲길이 저연령대보다 고연령대가 선호한다는 김윤희(2016)의 연구와 같이, 이용자 만족도가 상대적으로 연령에 차이가 있다는 것을 알 수 있었다. 이렇기에, 치유숲길을 조성함에 있어 설계자는 이용자들의 연령대를 고려하여 설계를 할 필요가 있다.

<표 3-11> 이용자 특성에 따른 만족도의 차이

이용자 특성	집단구분 (Scheffe)	N	평균	표준편차	t	F	p
건강상태	보통 이하	41	4.07	0.82		.056	.946
	건강	94	4.06	0.73			
	아주 건강	79	4.03	1.07			
성별	남성	103	4.02	0.91	-.509		.611
	여성	111	4.08	0.86			
연령대	40대 미만(a)	18	2.83	1.04		21.598***	.000
	40대(b)	36	3.64	0.87			
	50대(bc)	59	4.02	0.84			
	60대(c)	68	4.50	0.59			
	70대 이상(c)	33	4.30	0.53			
결혼여부	기혼	195	4.17	0.76		5.057***	.000
	미혼	19	2.84	1.12			
거주지	인접지(경북)	170	4.15	0.81		2.732**	.008

	비인접지	44	3.68	1.05		
월 가구 수입	100만원 미만	27	4.37	0.56	1.454	.228
	100~300만원 미만	95	4.01	0.91		
	300~500만원 미만	70	3.97	0.93		
	500만원 이상	22	4.09	0.92		

a,b,c: 동일 알파벳은 Scheffe 검증에서 동질한 집단이며 a<b<c의 크기를 가짐
**p<.01, ***p<.001

제 3 절 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향

1. 치유숲길 설계요소 및 만족도 간의 상관관계

먼저 치유숲길 설계요소 변수들과 만족도 변수를 포함하여 전반적인 관계를 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였다<표 3-8>.

설계요소 변수들과 만족도 간에는 접근성(r=.682, p<.001), 연계성(r=.610, p<.001), 쾌적성(r=.474, p<.001), 편의성(r=.608, p<.001) 모두 정(+)의 상관관계가 유의하였다.

설계요소 변수들 간에는 접근성과 연계성의 상관이 .788로 다소 높게 나타나 다중공선성 우려가 있으므로 가설검증에 있어 연계성은 제외하고 분석하기로 결정하였다.

<표 3-12> 치유숲길 설계요소 및 이용자 만족도 간의 상관관계

	접근성	연계성	쾌적성	편의성	만족도
접근성	1				
연계성	.788***	1			
쾌적성	.458***	.474***	1		
편의성	.598***	.699***	.639***	1	
만족도	.682***	.610***	.474***	.608***	1

***p<.001

2. 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향

치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다<표 3-9>.

분석결과 회귀모형이 만족도를 의미있게 설명하는 것으로 나타났고(F=79.331, p<.001), 모형의 설명력은 53.1%였다. 설계요소 변수들 중 접근성(β=.486, p<.001), 편의성(β=.265, p<.001)의 영향이 유의한 것으로 나타났다. 즉, 치유숲길의 접근성과 편의성이 높을수록 만족도도 높아지며, 접근성의 영향이 상대적으로 크다.

<표 3-13> 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향

	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	.993	.276		3.601***	.000	
접근성	.431	.053	.486	8.186***	.000	1.580
쾌적성	.114	.087	.082	1.319	.189	1.715
편의성	.276	.071	.265	3.863***	.000	2.109
R^2	.531					
F(p)	79.331(.000)					

***p<.001

앞선 차이분석에서 연령대, 결혼여부, 거주지에 따라 이용자 만족도에 유의한 차이를 보였으므로, 이들 변수들을 추가로 투입하여, 치유숲길 설계요소가 이용자 만족도에 미치는 영향을 분석하였다<표 3-10>.

분석결과 회귀모형이 만족도를 의미있게 설명하는 것으로 나타났고(F=46.799, p<.001), 모형의 설명력은 57.6%였다. 이용자 특성 변수 중에서는 연령대(β=.196, p<.001)의 영향이 유의하였고, 설계요소 변수들 중 접근성(β=.415, p<.001), 편의성(β=.189, p<.01)의 영향이 유의한 것으로 나타났다.

즉, 치유숲길 이용자의 연령대가 높고, 치유숲길 접근성과 편의성이 높을수록 만족도도 높아진다. 또한, 접근성의 영향이 가장 크고, 연령대, 편

의성 순으로 강한 영향을 미친다.

<표 3-14> 이용자 특성 및 치유숲길 설계요소가 만족도에 미치는 영향

	B	SE	β	t	p	VIF
(상수)	.388	.295		1.317	.189	
연령대	.143	.041	.196	3.483***	.001	1.549
결혼여부_기혼	.171	.184	.055	.930	.353	1.722
거주지_인접지	.057	.110	.026	.518	.605	1.240
접근성	.368	.053	.415	6.923***	.000	1.750
쾌적성	.155	.084	.111	1.853	.065	1.746
편의성	.196	.072	.189	2.740**	.007	2.312
R^2	.576					
F(p)	46.799(.000)					

***p<.001

이는 치유숲길 이용에 있어 이용자 만족도가 연령대, 접근성, 편의성에 따라 만족도에 미치는 영향이 다르다고 하는 연구(김윤희, 2016; 오태봉 외, 2018; 권시균, 권오규, 2014)들과 유사한 맥락이 있다. 즉, 이러한 요소들이 이용자 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 다시금 한번 더 확인해 볼 수 있었기에, 공공공간으로써 치유숲길이 설계될 때 설계자는 이러한 부분을 고려하여 설계해야 할 필요가 있다.

제 4 절 고찰

분석결과를 통해 본 연구의 연구질문에 대한 답을 도출하기 위해, 연구가설을 검정하여 다음과 같이 고찰할 수 있다. 먼저 본 연구의 첫 번째 연구질문은 “이용자의 특성에 따라 치유숲길의 만족도는 다르게 지각되는가?”로, 연구의 질문은 연구가설1의 검정 결과를 통해 답을 얻을 수 있다. 이용자의 개인특성인 성별, 건강, 경제적 수준은 만족도에 유의한 차이를 미치지 않으며, 연령대, 결혼유무, 거주지는 통계적으로 유의미한

차이를 보이는 것으로 규명되었다. 따라서 연구가설 1은 본 연구결과를 통해 완전히 받아들일 수는 없으나 부분적으로 지지된다.

다음으로 “치유숲길의 공간 설계요소에 따라 이용자의 만족도는 차이가 있는가?”라는 연구질문에는 연구가설2의 검정 결과를 이용해 답할 수 있다. 치유숲길의 설계요소가 이용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 검증을 위해 접근성과 상관계수가 높은 연계성을 제외하고 회귀분석을 실시한 결과, 접근성과 편의성이 이용자 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추가적으로 가설1을 통해 집단 간 차이에 유의미한 영향을 미친 연령대, 결혼유무, 거주지를 포함하여 분석한 결과, 연령대는 접근성, 편의성과 함께 이용자 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

제 4 장 결 론

최근 개인의 휴식욕구가 증가함에 따라, 건강하고 안전하게 휴식을 취할 수 있는 공간에 대한 필요가 증가하였다. 이에 따라 국민의 휴식욕구 충족을 위해 공공공간으로써 치유의 숲을 운영하여 새로운 치유 공간으로 주목받고 있다. 그러나 국가예산을 통해 운영되는 공공공간으로써의 치유숲길이 이용자의 증가된 휴식욕구를 적절하게 해소하여 주고 있는지에 대한 확인이 요구된다. 따라서, 치유숲길에 반영될 필요가 있는 주요 설계요소를 중심으로 이용자의 인식을 알아보고, 각 설계요소가 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 따라서, 본 연구는 국민 휴식욕구 충족을 위해 설치된 치유숲길의 설계요소가 이용자의 휴식을 위해 반영되어야 할 설계요소를 잘 반영하고 있는지, 그리고 이용자 중심으로 설계되어 이용자 만족도에 긍정적인 영향을 미치는지 파악하여, 이용자의 편리를 증대할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다고 판단하였다.

따라서, 본 연구는 이용자의 특성에 따라 이용자 만족도에 어떠한 차이가 있는지 알아보고, 공공공간인 국립산림치유원의 공간적·물리적 환경을 대상으로 주요 설계요소에 대한 이용자의 인식과 각 설계요소가 이용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 이용자의 개인특성 중에서 연령대, 결혼유무, 거주지에 따라 이용자 만족도에는 유의미한 차이가 발견되었다. 이는 전체 치유숲길에 일반화할 수는 없지만 본 연구의 대상인 국립산림치유원의 사례에서는 뚜렷한 차이를 보이고 있었다.

둘째, 설계요소 중에서 접근성과 편의성은 이용자 만족도에 유의미한 긍정적 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 또한, 이용자의 연령대, 결혼유무, 거주지를 포함하여 분석하였을 때, 연령대는 접근성, 편의성과 함께 이용자 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이러

한 결과는 치유숲길을 이용하는 이용자의 연령이 40대 미만이거나 60대 및 70대 이상일 경우에 따라 이용자 만족도에 큰 차이가 있으며, 치유숲길에 대한 접근이 용이하고, 치유숲길 내에 이용자의 편의를 제공하는 다양한 시설물은 이용자 만족도에 긍정적 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

이와 같은 연구결과는 최근 스트레스와 환경성 질환이 현대인들에게 가장 큰 질병의 원인으로 작용하고, 고령화로 인해 노인인구 수가 급증함에 따라, '치유, 웰빙'이 사회적 통념으로 유입되는 이 시기에, 계속적으로 증가하는 국민의 휴식 욕구 충족을 위해 조성된 치유숲길의 설계요소를 이용자 인식을 통해 평가하고, 이용자 만족도에 미치는 영향을 검증하였다는 점에서 앞으로 확대될 산림치유 사업의 효과성 제고를 위한 기초자료를 마련하는데 도움이 될 것으로 기대한다. 연구결과에 기반하여, 구체적으로 치유숲길의 운영효과 제고를 위한 방안을 제시하면 다음과 같다.

이용자의 이용자 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 접근성이다. 이러한 결과는 치유숲길이 아무리 아름답게 조성되었다 하더라도 많은 이용자가 쉽게 찾아올 수 있도록 물리적 및 지역적 접근성을 고려해야 할 필요가 있음을 의미한다. 치유숲길을 이용하는 이용자의 연령대가 40대 미만에서 70대 이상의 고령자까지 모두 다양하다는 점에서, 치유숲길은 자차 이용은 물론 대중교통을 통한 접근성까지 고려해야 할 필요가 있다. 또한, 물리적으로는 많은 인구가 거주하는 대도시로부터 멀리 떨어져 있지 않은 거리에 설치되어 접근에 요구되는 시간이 길지 않아야 할 것을 고려해야 한다. 또한, 치유숲길에 진입하는데 용이하도록 정확한 안내 표지판을 설치하고, 진입에 피로감이 발생하지 않도록 이용자의 편의를 고려하는 설계가 중요할 것이다.

다음으로는 치유숲길 인근에 구비된 편의시설의 양과 질은 이용자의 만족도에 큰 영향을 미친다는 점에서 치유숲길을 이용한 이용객에게 충분히 휴식을 취할 수 있는 장소를 마련하고, 이 장소를 잘 안내하여 실질적인 휴식으로 이어지고, 인식하도록 할 필요가 있다. 따라서, 치유숲

길의 본래 조성 목적을 고려하여, 이용객이 머무는 동안 편안한 시간을 보내고 힐링의 경험을 가져갈 수 있도록 편의시설을 충분히 구비하고, 적절하게 안내, 배치할 필요가 있다.

마지막으로 이용자 연령대가 이용자 만족도에 영향을 미친다는 점에서 이용자 연령대를 고려한 치유숲길의 운영전략이 수립될 필요가 있다. 일반적으로 치유숲길은 모든 이용객이 힐링과 치유를 위해 이용하는 목적이 크다. 그러나 40대 미만의 연령대인 이용자의 경우에는 친구와 함께 이용하는 빈도가 낮고, 60대 이상의 이용자의 경우에는 산책을 하는 등 이용빈도가 높아 젊은 연령대 이용자와는 힐링과 휴식의 인식에도 큰 차이가 있고, 이용하는 목적도 다르다고 할 수 있다. 따라서 치유숲길의 운영전략은 이용자의 연령대를 고려하여 이들의 이용자 만족도를 높이는 전략을 수립하여 적용하는 것이 중요하다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 이 연구는 코로나 재확산 상황 속에서 연구자가 직접 치유숲길을 방문하여 대면 조사를 실시하였다. 따라서 이용자가 많지 않은 상황이었다는 점에서 조사에 많은 어려움이 있었고, 특정 달(5월) 및 특정 요일(수, 목, 금, 토요일)에 대면 조사를 수행하였다는 점에서 한계를 가진다. 그렇기에, 이용자 특성과 이용자 만족도를 일반화하는 데에 있어 한계를 가진다.

또한, 본 연구는 전국의 치유숲길 중에서 국립산림치유원(경상북도 영주시)에 위치한 치유숲길 이용자를 대상으로 설문조사를 수행하였다는 점에서 한계를 가진다. 따라서, 본 연구의 분석결과를 전국의 치유숲길에 일반화하는데 어려움이 존재한다. 추후, 후속 연구들에서는 일요일을 포함한 조사를 수행할 필요가 있으며, 연구범위에 보다 다양한 전국의 치유숲길을 포함하여 조사를 실시할 필요가 있다. 전술한 본 연구의 한계를 보완하여 연구를 수행한다면 보다 유의미한 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

권시균, 권오규. 2014. 치유의 숲 이용객이 선호하는 산림치유 시설에 관한 연구. 농업생명과학연구 48(6):97-108.

권영상, 엄운진. 2008. 한국적 도시설계 패러다임에 관한 연구. [공공저작물 연계] 건축도시공간연구소 발간자료.

고성호. 2021. 도시공간의 여가 어포던스 특성과 유형 분석. 경기대학교 박사학위논문.

구선아. 2011. 사용자 중심의 경험공간을 위한 어포던스디자인 적용에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.

김근우. 2012. 지각적 어포던스 특성을 적용한 외부 공공장소의 디자인 연구. 국민대학교 석사학위논문.

김기원. 2006. 치유요소의 특성과 사림치유에의 활용에 관한 이론적 고찰. 인간식물환경학회지 9(4):111-123

김기원. 2009. 치유숲길 조성에 관한 이론적 고찰. 인간식물환경학회지 12(4):57-66.

김도경, 문정민. 2013. 공공공간의 평가 지표를 통한 이용자 만족도에 관한 연구. 디자인지식저널 28:45-66.

김명준, 이준우, 김기원, 유리화, 최윤호, 박범진. 2011. 산림치유 요법을 위한 주요 시설물 도입방안. 한국산림휴향학회 학술발표회 자료집 2011(2):65-68

김민선, 이륜정, 이제선. 2013. 도시광장내 도시설계요소에 대한 인식과 이용자 만족도 분석: 서울 광화문광장 사례를 중심으로. 한국지역개발학회지 25(1):139-158.

김민정, 윤재은. 2018. 어포던스 관점으로 본 치매전문 요양시설 공용공간의 활용 특성 연구. 한국공간디자인학회논문집 13(2):217-227.

김상미. 2016. ‘숲의 명칭‘ 및 ‘치유효과에 대한 정보‘ 제공이 이용객의 치유효과에 미치는 영향: 플라시보 효과의 적용. 전남대학교 대학원 박사학위논문.

김선영. 2016. 도심형 공공공간의 복합용도와 이용자 행위 유도를 위한 융합적 방법으로의 어포던스 디자인. 한국과학예술융합학회 23: 27-37.

김선영. 2019. 어포던스 융합 개념으로 본 치유환경시설 공용공간의 환경 디자인 요소 고찰. 한국과학예술융합학회 37(4):17-30.

김세용. 1997. 도시 공공공간의 쾌적도의 정략적 분석방법에 관한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.

김세용. 1998. 도시 공공공간의 쾌적성 향상방안에 대한 연구. 대한건축학회 14(12):195-202.

김소은, 이제선. 2018. 복합문화시설 외부공간 설계요소의 공공성분석. 도시설계: 한국도시설계학회지 19(2):5-20.

김수연. 2010. 인사동길에 대한 가로경관의 중요도 및 만족도 평가, 한양대학교 대학원 박사학위논문.

김영태, 정의철. 2014. 공간내의 행위유발 요소 규명을 통한 어포던스 기반 디자인 가이드라인 개발: 오브젝트간 거리를 중심으로. 한국 HCI 학회 학술대회:349-351.

김윤희, 김동준, 연평식, 최병진. 2014, 산림치유 프로그램 개발을 위한 일반 성인의 숲과 숲길의 선호도 분석. 한국환경생태학회지 28(5):597-606.

김윤희. 2015. 산림치유 프로그램 개발을 위한 요구분석. 충북대학교 대학원 박사학위논문.

김윤희. 2016. 산림치유 프로그램 개발을 위한 프로그램 선호도 분석. 한국환경생태학회지 30(1):118-129.

김정희. 2012. 사용자경험디자인에서 만족도 향상을 위한 어포던스 적용 방안에 관한 연구. 커뮤니케이션 디자인학연구 39(0):71-80

김주일, 최성지. 2013. 공간 구성 차원에서 살펴 본 우리나라 신도시 공원녹지체계의 변화. 도시설계: 한국도시설계학회지 14(3):145-159.

김주희, 이석현. 2018. 뉴욕 하이라인 파크의 공간구성 특성과 이용만족도 조사. 한국공간디자인학회논문집 13(6):287-301.

김주향. 2019. 서울로 7017 대상으로 이용자 만족도 분석. 연세대학교 대

학원 석사학위논문.
김진환. 2009. 경춘선 철도폐선부지 선형공원 설계. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
김혜란, 이혜주, 이명훈. 2013. AHP 분석을 통한 공공공간의 공공성 제고방안. 한국콘텐츠학회논문지, 13(10):511-522.
김혜정. 2017. 도시수변공간의 공간계획특성에 관한 연구: 공공공간을 중심으로. 홍익대학교 박사학위논문.
남미경. 2015. 도시재생 활성화를 위한 슬로디자인 활용 사례 연구. 한국디자인문화학회지 21(3):267-279.
민병택. 2007. 스마트공간 환경에 있어 어포던스 디자인의 요인과 구조. 홍익대학교 석사학위논문.
박문형, 정강화. 2010. 어포던스(Affordance)의 디자인 적용 사례 연구. 디지털디자인학연구 10(2):23-32.
박선아, 이명우. 2016. 숲 공간유형별 특성에 따른 치유효과 분석: 심리적 회복감과 만족도를 중심으로. 한국조경학회지 44(4):75-85.
박선일, 오태호. 2010. 분산분석. 한국임상수의학회지 27(1):71-78.
박정호. 2008. 입체복합단지의 공공공간 구성기법에 관한 연구. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
박혜성, 김주연. 2018. 스마트도시 구축에 필요한 공공공간 디자인 요소 분석 연구. 한국공간디자인학회 13(3):71-79.
배병렬. 2007. 구조 방정식모델링. 청람. p.77.
서윤애, 연평식, 신창섭, 김재준. 2013. 숲길 유형별에 따른 이용객 이용행태 및 심리적 편익 분석. 한국산림휴양학회지 17(3):19-29.
석현덕, 안선진. 2013. 국민행복을 위한 산림환경서비스의 정책 방향. 한국농촌경제연구원 농정포커스.
성백홍. 2013. 사용자 중심의 건축을 위한 '환경-사용자' 관계에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
송은아, 김문덕. 2012 헤르만 헤르츠버거의 문화공간에 나타난 공공성 구현에 관한 연구. 한국실내디자인학회논문집 21(5):317-327

송은주. 2014. 원도심 재생을 위한 공공공간 활용 방안 연구 : 순천시 문화의 거리를 중심으로. 순천대학교 대학원 석사학위논문.

송정희. 2013. 치유의 숲과 이용객의 특성이 심리적 회복감에 미치는 영향 : 심리태도, 사회경제적 특성과 이용특성을 중심으로. 충북대학교 대학원 박사학위논문.

심준섭. 2015. 행정학 연구에서의 구조방정식모형 활용 - 문제점 검토와 제언. 한국행정학보 49(3):453-485.

심춘덕. 2013. 치유의 숲 이용특성 및 정책개선방안에 관한 연구. 경상대학교 대학원 박사학위논문.

안기완, 이계한, 유리화, 김민희, 박종석. 2009. 日本長野縣信濃町 치유의 숲(癒しの森) 정책에 관한 사례연구. 한국산림휴양학회지 13(1):63-75.

오민정. 2018. 고가도로 하부공간의 입지유형에 따른 공공공간 계획요소 중요도 분석 : 서울시 고가도로 하부공간을 중심으로. 연세대학교 대학원 석사학위논문.

오태봉, 이종인, 최인화. 2018. 숲길 이용자의 의식분석을 통한 숲길관리 개선방안. 한국사진지리학회지 28(3):115-130.

유리화, 김재원, 하시연, 윤은용, 김재준. 2007. 산림의 건강증진 및 치유효과 관련 국내외 활용사례 분석. 한국임학회 하계총회 학술발표회 2007:462-463

이상민, 차주영, 임유경. 2008. 공공공간 개선방향 설정을 위한 개념 정립 및 현황 조사 연구. 서울: 건축도시공간연구소.

이상흔. 2008. 공공공간 디자인에서의 한국성 표현에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위논문.

이석현. 2015. 공공공간 이용의 사회적 형평성 개선방안에 관한 연구: 서울시의 중요 광장을 대상으로. Archives of Design Research 28(2):213-228.

이숙형, 심규원, 이호승, 이재규, 정정권. 2016. 공공디자인 측면에서의 국립공원 환경개선의 효과성 및 만족도 분석: 탐방로 진입부 공간

을 중심으로. 농촌계획 22(3):49-61.
이연희. 2012. 치유의 숲 산림관리 기법에 관한 연구. 국민대학교 대학원 박사학위논문.
이영석, 조동범, 류영국. 2017. 폐선부지로부터 재생된 선형공원 주변의 도시변화 연구: 광주 푸른길 주변지역의 가로, 필지, 건축물, 용도변화를 중심으로. 도시설계:한국도시설계학회지 18(5):93-108.
이영주. 2005. 서울도심의 복합 상업건축의 공개공지에 관한 연구. 서울시립대학교 석사학위논문.
이재성. 2014. 현대 공공영역에서 일시적 공간 디자인의 특성과 방법에 관한 연구. 건국대학교 석사학위논문.
이종희, 김덕수. 2017. 마로니에 공원 이용행태와 만족도 분석을 통한 편의성 증진 방안. Journal of Digital Interaction Design 16(4):53-66.
이진규, 김기원. 2018. 산음 치유의 숲 Vita Parcours 도입 사례 연구: Vita Parcours 도입을 사례로. 한국산림휴양학회지 22(4):71-81.
이혜주, 최은희, 이범준. 2013. 지속가능사회문화의 개념 정립과 발전 방향 제안. 지속가능연구 4(1):21-49.
이훈길, 이주형. 2015. 패턴 언어를 적용한 공공공간의 공간적 특성 분석에 관한 연구. 한국산학기술학회 논문지 16(8):5608-5618.
장윤선. 2017. 치유의 숲 내 치유숲길 이용특성에 관한 연구 - 한일간 치유숲길 사례 비교를 중심으로. 서울대학교 대학원 석사학위논문
장윤선, 손용훈. 2017. 치유의 숲 내 치유숲길 이용특성에 관한 연구. 한국산림휴양학회지 21(3):35-45.
장주연, 설아라, 신중훈, 임정우. 2020. 코로나19가 우리나라 산림·임업·산촌에 미치는 영향. 국립산림과학원.
장진우. 2015. 경관형성· 지역활성화에 기여하는 공공공간. 예술문화융합연구 3:157-170.
조영동. 2017. 선형공원의 물리적 특성에 관한 연구: 경의선 숲길공원을

중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
최기원. 2005. 지역문화시설의 공공성과 계획요소에 관한 연구 : 서울시 구민회관 사례를 중심으로. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
최성호. 2007. 도시 공공공간디자인을 위한 체계적 방법에 관한 연구. 한국디자인문화학회지 13(4):441-453.
최정환, 최민호, 문가현, 엄미란, 김기원. 2015. 산음 자연휴양림의 이용객 만족도 평가와 시설관리 개선 방안. 한국산림휴양학회지 19(4):53-66.
한지숙, 김영국, 홍수장. 2014. 숲 여행 참여 전· 후 스트레스 반응 및 인지된 건강 차이에 대한 탐색적 연구: 양구 두타연 및 숲길 방문객을 대상으로. 한국산림휴양학회지 18(3):21-31.
홍윤순. 2013. 홍천 향토문화복합단지 기본계획안의 어포던스 고찰. 한국도시설계학회지 도시설계 14(3):67-84.
홍재윤, 이정희. 2018. 치유의 숲 산림치유 프로그램의 활동 내용 분석. 한국산림휴양학회지 22(4):1-9
문화체육관광부. 2011. 『가족단위 여가문화 활동 및 여가문화자원 나눔의 통합 활성화 방안』.
산림청. 2021. 『2020 치유의 숲 조성 및 운영현황』.
춘천시. 2019. 『춘천시 치유의 숲 조성연구 보고서』.

Bagozzi, R. P., & Warshaw, P.R.. 1990. Trying to consume. Journal of Consumer Research 17(2):127-140.
Benson, J. & Fleishman, J. A. 1994. The robustness of maximum likelihood and distribution-free estimators to non-normality in confirmatory factor analysis. Quality and Quantity 28(2):117-136.
Bentler, P. M. 1990. Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin 107(2):238 - 246.

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. 1980. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. Psychological Bulletin 88(3):588 - 606.

Bollen, K. A. 1989. Structural equations with latent variables. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Gibson, J. J. 1979. The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin.

Gu, X., Chen, H., & Luo, L. 2019. Sustainable urban community construction based on affordance theory. Advances in Social Science Education and Humanities Research 322:575-578.

Hartson, R. 2003. Cognitive physical sensory and functional affordances in interaction design. Behavior & Information Technology 22(5):315-338

Norman, D. A. 1988. The psychology of everyday things. New York: Basic Books.

부 록

치유숲길의 이용자 만족도 조사

안녕하십니까?

저는 서울대학교 산림환경학과 석사과정에 재학 중인 이승우입니다. 저는 치유숲길에 관한 산림정책개발을 위하여, 국립산림치유원 내 치유숲길이 이용자 만족도에 공간 설계요소가 미치는 영향을 알아보고자 이 연구를 수행하고 있습니다.

여러분께서 답변해주시는 내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의거하여 모두 익명으로 처리되며, 설문조사 결과는 통계적으로 처리됩니다. 또한, 연구의 목적 이외의 다른 목적으로 사용되지 않습니다.

바쁘신 와중에도 본 설문에 참여해주셔서 대단히 감사합니다.

지도교수 : 윤여창, 서울대학교 농림생물자원학부 교수

연구자 : 서울대학교 석사과정 이승우

2021년 5월

→ 각 항목들을 자세히 읽어보신 후, 해당되는 항목에 체크해주세요.

1. 국립산림치유원 내 치유숲길 이용현황

[설문1] 귀하께서 국립산림치유원 내 치유숲길을 **방문하신 주목적**은 무엇인가요?

① 치유 프로그램을 이용하기 위해 ② 휴식하기 위해

③ 운동하기 위해 ④ 자연을 감상하기 위해

⑤ 만남 및 약속 장소를 위해 ⑥ 치유숲길을 통과해 다른 곳으로 가기 위해

⑦ 기타(_____)

[설문2] 귀하께서 치유숲길은 **어떤 곳**이라고 생각하시나요?

① 치유공간 ② 휴식공간 ③ 운동공간 ④ 자연감상공간
⑤ 만남공간 ⑥ 기타(_____)

[설문3] 귀하께서 국립산림치유원 내 치유숲길을 **얼마나 자주** 이용하시나요?

① 주 1회 또는 그 이상 ② 월 1~2회 ③ 반년에 1~2회 ④ 몇 년에 1회

[설문4] 귀하께서 국립산림치유원 내 치유숲길을 이용하실 때 **체류하는 시간**은 어느 정도인가요?

① 30분 미만/회 ② 30분~1시간 정도/회 ③ 1~3시간 정도/회
④ 3~5시간 정도/회 ⑤ 5시간 이상/회

[설문5] 귀하의 집으로부터 국립산림치유원 내 치유숲길을 이용하기 위해 **주로 사용하는 교통수단**은 무엇인가요?

① 도보 ② 기차 ③ 승용차 ④ 버스
⑤ 택시 ⑥ 기타(_____)

[설문6] 귀하께서 국립산림치유원 내 치유숲길을 **누구**와 함께 방문하셨습니까?
① 가족 ② 연인 ③ 친구 ④ 직장동료 및 지인
⑤ 혼자 ⑥ 기타(_____)

[설문7] 귀하께서 국립산림치유원 내 개설된 치유숲길 중에서 지금까지 **걸어 본 경험**이 있는 치유숲길은 어디인가요? (중복응답가능)

① 마실치유숲길 ② 마루금치유숲길 ③ 문화탐방치유숲길 ④ 금빛치유숲길
⑤ 등산치유숲길 ⑥ 별바라기치유숲길 ⑦ 산악스포츠치유숲길 ⑧ 솔향기치유숲길

[설문8] 귀하께서 지금까지 이용한 국립산림치유원 내 치유숲길 중 **가장 좋았던** 곳은 어디인가요?

① 마실치유숲길 ② 마루금치유숲길 ③ 문화탐방치유숲길 ④ 금빛치유숲길
⑤ 등산치유숲길 ⑥ 별바라기치유숲길 ⑦ 산악스포츠치유숲길 ⑧ 솔향기치유숲길

2. 각 공간 설계요소에 대한 이용자 인식

설계요소	내 용
접근성	거주지로부터 치유숲길로 오는데 용이한 정도
연계성	치유숲길이 주변 지역, 관광지, 편의시설 등과 연결되는 정도
쾌적성	치유숲길에서 받는 상쾌한 느낌의 정도
편의성	치유숲길을 오가면서 이용할 수 있는 시설물의 이용 편리성 정도

<2-1> 접근성 설계요소

설 문 내 용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	치유숲길의 위치와 입구는 파악하기 쉬웠습니까?	①	②	③	④	⑤
2	치유숲길을 찾아오는데 연결 동선은 편리하게 연결되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
3	치유숲길을 찾아오는데 길을 안내하는 표지판 안내도가 잘 정비되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤

<2-2> 연계성 설계요소

	설 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	국립산림치유원이 주변 지역과 잘 연결되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
2	국립산림치유원이 주변 관광지와 잘 연결되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
3	국립산림치유원이 주변 편의시설과 잘 연결되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤

<2-3> 쾌적성 설계요소

	설 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	치유숲길의 주변의 숲이 잘 관리되었다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
2	치유숲길의 주변의 쓰레기나 오물 등이 없이 깨끗하게 정리되어 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
3	치유숲길이 보행자들이 혼잡을 느끼지 않을 정도로 공간이 충분히 넓다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

<2-4> 편의성 설계요소

	설 문 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	치유숲길의 인접한 곳에 편의시설이 부족함 없이 충분히 구비되었다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
2	휴식할 수 있는 공간(벤치, 정자 등)의 거리가 적절하게 배치되어 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
3	안내표시가 필요한 곳에 적절하게 배치되었다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

3. 치유숲길 이용에 대한 전반적인 만족도 및 재방문/추천의사

[설문1] 치유숲길의 이용에 대해 **전반적으로 만족**한다.

① 매우 만족하지 않음 ② 만족하지 않음 ③ 보통
④ 만족함 ⑤ 매우 만족함

[설문2] 치유숲길을 다음에도 **재방문**할 것이다.

① 예 ② 아니오

[설문3] 치유숲길을 다른 사람에게도 **추천**하고 싶다.

① 예 ② 아니오

4. 건강 및 개인적 특성

[건강] 귀하께서 스스로 얼마나 건강하다고 생각하십니까?

① 매우 건강하지 않음 ② 건강하지 않음 ③ 보통
④ 건강함 ⑤ 아주 건강함

1. 성 별	① 남성 ② 여성
2. 나 이	① 10대 이하 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상
3. 결혼유무	① 기혼 ② 미혼
4. 거주지역	① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 경북 ⑤ 인천 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북 ⑬ 전남 ⑭ 광주 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종 ⑱ 기타
5. 직 업	① 농/임/어업 ② 자영업 ③ 판매/영업/서비스 ④ 노무/기계/운송/기능 ⑤ 사무직 ⑥ 전문직 ⑦ 전업주부 ⑧ 학생 ⑨ 무직/퇴직/은퇴 ⑩ 기타
6. 가구 월평균 수입	① 100만원 미만 ② 100만원 이상 300만원 미만 ③ 300만원 이상 500만원 미만 ④ 500만원 이상 800만원 미만 ⑤ 800만원 이상

Abstract

User's satisfaction of space design of hiking paths in healing forest

Lee Seung-Woo
Dept. of Forest Sciences
The Graduate School
Seoul National University

Rapid industrial development has brought changes to human lives. There is a growing public interest in the hiking paths in healing forest which is perceived to improve health while also enjoying nature. There is a need consider the factors that affect people's satisfaction when designing these hiking paths in healing forest, and thus is the motivation of this research. This study examined how social characteristics(gender, age group, health status, marital status, residence, and economic level) and design factors(accessibility, connectivity, comfort, and convenience) of the hiking paths in healing forest affect users' satisfaction. The personal characteristics of the users of National Forest Healing Center selected as the research target were investigated, and the perception and user satisfaction of the design elements of the hiking paths in healing forest were investigated. The survey was conducted from May 12 to 15, 2021.

This study used survey as the data collection method and interviewed a total of 214 respondents. Results of the study revealed that among the personal characteristics of users, there were significant differences in user satisfaction according to age, marital status, and residence. Meanwhile, among the design factors, accessibility and convenience were concluded to have a positive effect on user satisfaction. In addition, when the user's age group, marital status, and residence were included in this design element analysis, it was confirmed that
age group had a significant effect on users' satisfaction, along with accessibility and convenience. This can imply that there is a difference in satisfaction according to the age of the users, and the accessibility and convenience of the hiking paths, with also having a positive effect on people's satisfaction. It is therefore importantfor the designer to establish hiking paths in healing forests with considerations on these factors.

keywords : Forest Healing, Hiking Paths in Healing Forest, User Satisfaction, Public Space, Affordance
Student Number : 2017-25947