



Original Article

Activation Strategies for Artificial Surfing Wave Park Using Mixed Methods Research: Integrating Big Data and Focus Group Interviews

Jae-Moon Lee*

Institute for Social Sciences, Sungkonghoe University

Article Info

Received 2025.09.08.

Revised 2026.08.13.

Accepted 2026.08.31.

Correspondence*

Jae-Moon Lee

jaemuny1004@nate.com

Key Words

Mixed methods research,
Big data, Focus group interview,
Surfing, Artificial surfing facility,
Wave Park

PURPOSE This study explored public perceptions and user experiences of Wave Park, Korea's representative artificial surfing facility to propose activation strategies. **METHODS** A mixed-methods approach was employed. First, big data analysis was performed on 7,050 text messages collected from Naver and Daum. Subsequently, focus group interviews with six users who had visited Wave Park based on the analysis results. **RESULTS** The big data analysis revealed that the discourse structure was organized into six axes: travel-accommodation, family-experiences, surfing-pricing, water park, tourism, and ocean surfing. Participants perceived visits as extended stay travel experiences, and there was high demand for family-accompanied experiences, with metropolitan accessibility emerging as an attractive factor. Consistent artificial waves and one-person-per-wave operation were widely evaluated as advantageous for repetitive learning and skill correction. However, concerns were raised about ancillary costs, including surf zone fees, equipment rentals, and locker rentals. While satisfaction with water park facility cleanliness and composition was high, there were complaints about the value-for-price ratio of sunbeds, cabanas, and food/beverage services. External resource connectivity (Turtle Island walking trails, cafes, festivals) expanded stays, but immature commercial districts and vacancy rates were limitations, though weather independence and the diversity of events enhanced satisfaction. Finally, artificial surfing was perceived as a complement to, rather than a substitute for, natural ocean surfing. **CONCLUSIONS** To address the limitations raised by the analyses and emphasize the benefits, this paper proposes price structure rationalization, strengthened family-friendly programs, the integrated commercialization of accommodation and experiences, commercial-district linkage, complementary strategies with ocean surfing, and the establishment of a "climate-safe tourist destination" brand image.

서론

연구의 필요성 및 목적

현대 스포츠 산업과 여가 트렌드 속에서 서핑은 전 세계적으로 빠르게 성장하며 문화적 파급력이 큰 종목으로 자리 잡았으며, 2020년 도쿄 하계 올림픽 정식 종목 채택으로 그 위상이 더욱 높아지고 있다.

(CC) This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이제 서핑은 단순한 해양스포츠를 넘어 현대 스포츠 산업과 여가문화의 흐름 속에서 전 세계적으로 문화적 영향력을 확산시키는 대표적 종목으로 부상하고 있다(Coëffé, et al., 2012).

이러한 흐름은 국내에도 반영되어, 대한서핑협회에 따르면 국내 서핑 인구는 2014년 약 4만 명에서 2019년 약 40만 명으로 10배 증가했으며, 서핑숍·서핑학교 등 관련 업체 수도 2014년 약 50개에서 2017년 약 200개로 4배 증가했다(Han, 2023). 또한 2020년 대한서핑협회가 대한체육회 가맹 단체로 승인되고, 국내 최초 프로 서핑 리그(KSL)가 충남 태안 만리포해수욕장에서 출범하는 등 서핑은 본격적인 스포츠 산업의 한 분야로 자리매김했다(B. J. Kim, 2020).

서핑의 성장과 함께 서핑 참여자의 심리, 행동, 관광 경험 및 목적

지 선택과 관련된 연구도 다양하게 이루어져 왔다. 국외 연구를 살펴보면, Cheng and Tsaur(2012)는 진지한 여가 특성이 레크리에이션 참여도의 매력성, 자기표현 및 생활중심성에 미치는 영향을 분석하였으며, 진지한 여가 특성이 높을수록 서핑에 대한 참여도 역시 높아지는 것으로 보고하였다. da Rosa et al.(2020)은 서핑관광지 이미지의 인지적·정서적·행동적 구성요인과 서퍼의 여행 및 서핑 행동 간 관계를 분석하여 각 이미지 요인이 서핑관광지의 전반적 이미지와 서퍼 행동을 설명하는 유효한 구성요인임을 확인하였다.

Reis et al.(2022)은 서핑문화와 관광지 이미지가 서핑 목적지 충성도에 미치는 영향을 분석하였으며, 두 요인 모두 목적지 충성도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 Yang et al.(2026)은 인지적 평가와 지위추구 동기가 서핑관광객의 행동의도와 소비자 회복탄력성에 미치는 영향을 검증하고, 이 과정에서 과시적 소비동기의 조절효과를 확인하였다.

국내에서도 서핑 참여자의 동기와 몰입, 관광 경험, 행동의도 및 재방문의도를 중심으로 연구가 이루어져 왔다. Choi and Choi(2018)는 서핑관광객의 진지한 여가 동기가 정서적·인지적 몰입에 유의한 영향을 미치며, 이러한 몰입이 행동의도를 높이는 것으로 보고하였다. Kim and Jeong(2024)은 계획행동이론을 적용하여 서핑관광객의 태도와 주관적 규범이 행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다.

Jeong and Kim(2025)는 서핑 초보자의 관광 경험을 현상학적으로 분석하여, 낯선 환경에서의 몰입, 기술 습득과 성취, 사회적 관계 형성 및 제약 극복이 자기 성장과 의미 있는 관광 경험으로 이어지는 과정을 제시하였다. Lee(2025a)은 서핑관광지의 종합가치지수가 지각된 가치와 관광만족도를 높이고, 이러한 요인들이 재방문의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이처럼 기존 서핑 연구는 진지한 여가, 참여도, 관광지 이미지, 몰입, 관광 경험, 지각된 가치, 관광만족도, 목적지 충성도 및 행동의도 등 다양한 변수를 중심으로 서핑 참여자의 심리와 행동을 설명해 왔다.

그러나 서핑은 자연적으로 형성되는 파도에 의존하는 스포츠라는 점에서 기후와 지리적 조건에 따른 근본적인 제약을 지닌다. 파도의 높이, 형태, 질 및 발생 빈도는 계절적·연간적·장기적 기후 요인의 영향을 크게 받기 때문에 일정하고 예측 가능한 서핑 환경을 지속적으로 제공하기 어렵다. 특히 해안 지역과 멀리 떨어진 지역에 거주하는 사람들은 이동시간과 비용 등의 이유로 서핑 참여 기회가 제한되며, 이러한 접근성의 차이는 서핑 참여의 지속성과 관련 산업의 성장에도 영향을 미칠 수 있다(Espejo et al., 2014; Sadrpour & Reineman, 2023).

뿐만 아니라 서핑 생태계는 기후 변화와 인간의 해안 개발 압력으로 인해 훼손되거나 아예 사라질 위험에 직면해 있다. 실제로 전 세계적으로 서핑 포인트가 불법 폐기물 투기, 무분별한 해안 개발, 준설 작업 등으로 세계적인 수준의 파도가 소멸하거나 크게 훼손된 사례가 보고되었고, 더 나아가 관광개발로 인한 산림 훼손과 수질오염, 기후 변화로 인한 산호초 파괴와 해수면 상승, 그리고 지역사회 문화 침식 등이 복합적으로 작용하여 서핑 생태계 전반이 심각한 위기 상황에 놓여 있다(Atkin et al., 2019; Manero & Mach, 2023).

이러한 제약을 극복하고 안정적인 서핑 환경을 제공하기 위해 등장한 것이 바로 인공서핑장이다. 기후와 지리적 제약을 극복하기 위해 등장한 인공서핑장은 계절과 날씨에 상관없이 일정한 품질의 파도를 연중 제공하며, 도심 및 내륙에서도 서핑을 가능하게 하여 접근성을

크게 향상시켰다(Bonnefille et al., 2006; Trung, 2006). 또한 기후 변화로 자연 파도의 예측 가능성이 낮아진 상황에서, 인공서핑장은 안정적인 파도 환경을 제공함으로써 현대 레저 수요에 부응하고, 해양 생태계 보호에도 기여하고 있다(Burola, 2023).

현재 전 세계적으로 30곳 이상의 인공서핑장이 운영되고 있으며, 서핑 인기 증가, 맞춤형 파도 기술 발전, 웨이브풀 도입 확대, 친환경 시스템 개발 등의 요인으로 시장 규모는 2025년 약 3억 4,500만 달러에 이를 것으로 예상되며, 2025년부터 2033년까지 연평균 7.5% 성장이 전망된다(Data Insights Market, 2025; WavePoolMag, 2025). 이에 Roberts and Ponting(2020)은 갈수록 정교해지는 인공 파도 환경으로 인해 인공 서핑 경험의 '하이퍼리얼'의 새로운 시대에 진입했다고 주장하며, 전통적인 자연 기반 서핑 활동과는 구분되는 새로운 형태의 서핑 문화와 관광 패턴이 형성되고 있음을 강조했다.

이처럼 인공서핑장은 서핑 산업의 새로운 성장 동력으로 주목받으며, 서핑 문화와 관광의 지형을 변화시키고 있다. 그러나 기존 서핑 연구들은 여전히 전통적인 해변 중심의 서핑에 집중되어 있어, 인공서핑장을 대상으로 한 연구는 매우 제한적인 실정이다(Martin, 2022). 더욱이 기존의 인공서핑장 관련 연구들조차도 주로 구조물 설계나 기술적 측면에 국한되어 있어(Johnson, 2009; Mendonça et al., 2012; Ranasinghe et al., 2006; Rendle & Rodwell, 2014), 이들 시설이 서핑 문화와 커뮤니티에 미치는 사회적·공간적 영향에 대한 학술적 논의는 여전히 미흡한 수준이다(Stoodley, 2015). 이에 인공서핑장을 이용하는 참여자들의 인식, 행동, 만족도 등 사회문화적 차원을 포괄하는 이용자 관점의 체계적인 연구가 시급히 요구된다 하겠다.

이러한 맥락에서 본 연구는 국내 인공서핑장의 대표적 사례인 경기도 시흥시의 웨이브파크(Wave Park)를 중심으로 논의를 전개하고자 한다. 웨이브파크는 2020년 10월 개장한 아시아 최초·세계 최대 규모의 인공서핑장으로, 한국 레저 산업의 새로운 패러다임을 제시하였다(K. H. Kim, 2020). 인공 파도 시설을 기반으로 체험, 휴식, 문화, 레저가 공존하며, 입문자부터 상급자까지 다양한 파도 코스와 복합 문화공간을 제공하는 것이 특징이다(Gansam Architecture, 2022).

축구장 여러 개 규모 공간에서 최고 2.4m 인공 파도가 생성되어, 날씨와 상관없이 동시에 많은 이용자들이 365일 서핑을 즐길 수 있도록 설계되었으며(Choi, 2021), 다이빙 풀, 마리나, 상업·숙박 시설 등도 갖춰 한때 산업단지였던 시흥 거북섬을 관광·레저 중심지로 변화시키는 도시재생 효과를 불러오고 있다(Kim & Son, 2024).

웨이브파크의 등장은 수도권 접근성과 인공 파도 기술로 계절과 지리 한계를 극복한 해양관광 공간으로, 서핑의 대중화와 해양레저 저변 확대에 기여하고 있으며, 실제로 2021년 웨이브존 추가 이후 일일 방문객이 2천 명을 돌파하고 시흥시 도시 브랜드 순위가 상승하는(28위→18위) 등 가시적 성과가 나타났다(Roh, 2021).

그러나 웨이브파크의 독창성과 성장 잠재력에도 불구하고 최근 다양한 문제점이 제기되고 있다. 웨이브파크 감사보고서에 따르면, 개장 이후 5년간 매출의 대부분(95%)이 부동산 사업에 집중되고 입장 수입은 미미한 가운데(3.2%), 2024년 기준 -680억 원의 당기순손실과 기대치에 못 미치는 방문객 수(연간 목표 200만 명 대비 약 10만 명)를 기록하면서 구조적 적자로 인한 지역경제 활성화 효과가 당초 기대에 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다(Oh, 2025).

이처럼 '세계 최대 규모'라는 타이틀에도 불구하고 웨이브파크는 기대만큼의 지역경제 파급효과를 거두지 못했다는 비판이 나오면서 웨이브파크를 활성화시키기 위한 연구의 필요성이 제기되고 있다. 이에

웨이브파크 이용자의 인식과 이용 경험을 다각적으로 분석하고 시설 활성화를 위한 전략적 시사점을 도출하기 위해, 빅데이터 분석과 포커스 그룹 인터뷰를 결합한 혼합연구방법을 적용할 필요가 있다.

인공서핑장은 파도 체험뿐만 아니라 교육·훈련, 관광, 식음료, 휴식 및 문화적 소비가 결합된 복합 여가·관광 공간이며, 이용자의 평가는 파도의 품질과 일관성, 비용, 안전성, 접근성, 편의시설 및 자연서핑과 비교한 경험의 진정성 등 다양한 요인에 의해 형성된다(Anderson & Stoodley, 2024; Roberts & Ponting, 2018; Stoodley, 2015). 일정하고 통제 가능한 파도는 반복적인 체험과 훈련에 유리하지만, 높은 이용가격, 제한된 자율성, 안전 문제 및 자연서핑과의 경험적 차이도 주요 쟁점으로 제기된다. 따라서 이러한 다차원적 인식과 경험을 단일 연구방법만으로 충분히 설명하기에는 한계가 있다.

온라인 빅데이터 분석은 대규모 이용자 의견에서 웨이브파크에 대한 전반적인 인식구조와 만족·불만 요인을 파악하는 데 유용하지만, 키워드와 관계구조가 형성된 경험적 맥락까지 설명하기는 어렵다. 이에 빅데이터 분석으로 거시적인 인식과 담론구조를 파악하고, FGI를 통해 그 의미와 형성 배경을 심층적으로 해석하는 혼합연구방법이 요구된다. 실제 서핑관광 연구에서도 빅데이터 분석과 FGI를 결합한 혼합연구방법을 통해 단일 연구방법만으로는 파악하기 어려운 새로운 요인을 도출한 바 있다(Lee, 2025b).

혼합연구방법은 양적·질적 연구를 통합하여 자료 수집, 분석, 결과 도출의 전 과정에서 다양한 관점을 반영함으로써 현상에 대한 보다 깊이 있는 이해를 가능하게 한다(Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Plano Clark et al., 2008; Tashakkori & Teddlie, 2010). 특히 양적 연구(빅데이터)는 대규모 자료에 나타난 전체적인 패턴과 경향, 주요 주제와 관계 구조를 파악하는 데 강점이 있는 반면, 질적 연구(FGI)는 데이터만으로 파악하기 어려운 이용자 경험의 의미와 인식이 형성된 배경 및 맥락을 심층적으로 해석하는 데 적합하다(Park et al., 2024).

웨이브파크와 같이 이용 동기, 시설평가, 만족과 불만족 및 재이용 의도 등이 복합적으로 작용하는 시설을 분석하기 위해서는 집단적 인식과 개별 이용자의 구체적인 경험을 함께 파악할 수 있는 접근이 필요하다. 최근 스포츠산업을 비롯한 다양한 학문 분야에서도 대규모 자료를 활용하여 현상의 패턴과 관계 구조를 파악하는 양적 연구와 사회적 맥락 및 개별 경험의 의미를 해석하는 질적 연구를 통합적으로 활용하려는 시도가 확대되고 있다(Kim, 2024; Lee, 2024; Ryu et al., 2024).

이처럼 혼합연구방법은 단순한 방법론적 선택을 넘어 복잡하고 다면적인 사회현상을 이해하기 위한 유용한 연구 접근으로 평가된다(Kaplan, 2015; Olsen, 2022; Terrell, 2012). 특히 빅데이터 환경에서는 양적 분석이 제공하는 자료의 폭과 체계성에 질적 연구의 맥락적 깊이를 결합함으로써 보다 풍부하고 실천적인 시사점을 도출할 수 있다. 이에 본 연구는 빅데이터 분석과 FGI를 결합한 혼합연구방법을 통해 웨이브파크 이용자의 인식 구조, 이용 경험 및 행동 양상을 다각적으로 분석하고, 이를 바탕으로 인공서핑장의 지속가능한 발전을 위한 실질적이고 전략적인 활성화 방안을 제시하는 것을 목적으로 하고자 한다.

연구문제

본 연구는 1단계에서 온라인 빅데이터 분석을 통해 웨이브파크와 관련하여 형성된 주요 키워드와 이들 간의 관계, 핵심 이슈 및 담론구조

를 파악하고자 한다. 온라인상에 축적된 대규모 텍스트 자료는 웨이브파크에 대한 다수 이용자 및 잠재 이용자의 집합적 인식을 파악하는 데 유용하지만, 특정 이슈가 형성된 구체적인 배경과 실제 이용 경험의 의미까지 충분히 설명하는 데에는 한계가 있다.

이에 2단계에서는 빅데이터 분석을 통해 도출된 주요 범주와 핵심 이슈를 토대로 웨이브파크 실제 이용자를 대상으로 FGI를 실시하고자 한다. 이를 통해 온라인 데이터에서 나타난 주요 인식이 실제 이용 경험에서는 어떠한 의미로 나타나는지 확인하고, 시설 이용 과정에서 경험한 만족 및 불만족 요인과 그 형성 배경을 심층적으로 규명하고자 한다. 즉, 본 연구에서 빅데이터 분석은 웨이브파크에 대한 거시적·집합적 인식구조를 탐색하는 역할을 하며, FGI는 이러한 분석결과를 실제 이용자의 경험과 맥락을 통해 구체적으로 설명하고 보완하는 역할을 한다.

마지막으로 두 단계에서 도출된 결과를 종합하여 온라인상에서 형성된 사회적 인식과 실제 이용자의 경험이 어떠한 공통점과 차이점을 보이는지를 통합적으로 해석하고, 이를 바탕으로 웨이브파크의 경쟁력 강화와 지속가능한 운영을 위한 실질적인 활성화 전략을 제시하고자 한다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 온라인 빅데이터에 나타난 웨이브파크의 주요 키워드, 핵심 이슈 및 담론구조는 어떠한가?

연구문제 2. 빅데이터 분석을 통해 도출된 주요 이슈는 실제 웨이브파크 이용자의 경험에서 어떻게 인식되고 평가되는가?

연구문제 3. 빅데이터 분석과 FGI 결과를 통합할 때 웨이브파크 활성화를 위해 도출할 수 있는 전략적 시사점은 무엇인가?

연구방법

연구대상

본 연구는 인공서핑장 웨이브파크 활성화를 위한 전략을 도출하기 위해 혼합연구방법(Mixed Methods)을 적용하였으며, Creswell(2009)이 제시한 6가지 혼합연구 전략 중 양적 연구 선행 순차적 설계(Sequential Explanatory Design)를 활용하였다. 이 설계는 양적 연구를 우선 수행하고, 그 결과를 바탕으로 질적 연구를 통해 추가적 설명과 보완을 도모하는 방식이다(Morse & Niehaus, 2016).

이에 따라 연구 1단계에서는 빅데이터 분석을 통해 웨이브파크 관련 핵심 이슈를 파악하고 연구 2단계에서는 1단계 분석 결과를 바탕으로 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview)를 실시하였다. 포커스 그룹 인터뷰에서는 빅데이터 분석을 통해 파악된 주제를 중심으로 전문가들과 함께 인터뷰 질문지를 구성하였다.

1. 빅데이터

본 연구는 네이버, 다음을 수집체널로 선정하였으며, 수집 범위는 각 플랫폼 내 블로그, 카페를 선정하였다. 블로그와 카페는 실제 이용자들의 경험과 의견이 자발적으로 공유되는 대표적 온라인 공간으로, 웨이브파크에 대한 생생하고 다양한 1차 데이터를 확보하기에 적합할 것으로 사료된다. 검색 키워드는 '웨이브파크+서핑'을 조합하여

설정하였고, 수집 기간은 웨이브파크가 공식 개장한 시점인 2020년 10월 1일부터 2025년 7월 31일까지로 설정하였다.

수집된 데이터는 분석의 정확성과 효율성을 높이기 위해 체계적인 전처리 과정을 거쳤다. 먼저 분석에 불필요한 요소들을 불용어(Stop Words)로 분류하여 제거하였는데, 여기에는 조사(‘은/는’, ‘이/가’, ‘을/를’), 접속사(‘그리고’, ‘하지만’, ‘그러나’), 감탄사(‘아’, ‘오’), 숫자(1, 2, 3 등), 특수문자(!, @, # 등), 의미 없는 반복 단어(‘하하’, ‘호호’ 등) 등이 포함되었다.

특히 ‘웨이브파크’, ‘서핑’, ‘시흥’은 가장 높은 빈도를 보였으나 분석에서 제외하였다. ‘웨이브파크’와 ‘서핑’은 본 연구의 검색 키워드로서 대부분의 문서에 반복적으로 출현하였고, ‘시흥’은 웨이브파크의 소재지를 나타내는 지명으로서 정보 제공 가치가 제한적이었다. 따라서 이들 세 단어는 모두 높은 출현 빈도로 인해 다른 의미 있는 단어들과의 변별력을 저해할 가능성이 높다고 판단되어 제외하였다.

또한 분석의 일관성을 확보하기 위해 표기 통일화 작업을 수행하였다. ‘웨이브파크’와 ‘웨이브 파크’와 같은 띄어쓰기나 표기 방식의 차이를 통일하고, 한글과 영문이 혼용된 경우에는 일관된 표기로 정리하였다. 아울러 ‘강습’과 ‘레슨’처럼 의미가 동일한 단어들을 하나의 표준 용어로 통합하였다. 이러한 전처리 과정을 통해 의미 있는 패턴과 인사이트를 도출할 수 있는 분석 기반을 마련하였다.

또한 선행연구(Byun et al., 2022; Kim, 2022; Kim & Yoo, 2021; Lee & Lee, 2023)를 검토한 결과, 의미연결망 분석에 활용된 핵심 단어의 수는 최소 30개에서 최대 100개까지 다양하게 설정되어 있었으며, 최종 분석 단어 수를 결정하는 데 적용되는 합의된 기준은 확인되지 않았다. 이에 본 연구에서는 네트워크의 구조적 특성과 시각화 결과의 판독 가능성을 확보할 수 있는 100개 이하의 범위를 우선적인 선정 기준으로 설정하였다(Lee & Lee, 2024). 이후 빅데이터 분석 연구 경험을 보유한 박사급 전문가 2인과의 논의를 통해 분석 목적과의 관련성, 네트워크 시각화의 적절성 등을 종합적으로 검토하여 최종적으로 35개의 핵심 단어를 선정하였다(Table 1).

Table 1. Data collection information

Category	Details		
Collection Channel	Naver, Daum(blog, cafe)		
Collection Period	2020.10.01.~2025.07.31		
Collection Tool	TEXTOM		
Collection Keywords	Wave Park + Surfing		
Analysis Tool	TEXTOM & Ucinet 6.0, NetDraw		
Collection Channel	Collection Section	Collection volume(cases)	Data Capacity
Naver	blog	3,959	2352KB
	cafe	2,421	1277KB
Daum	blog	660	364KB
	cafe	10	6KB
Total		7,050	3.91MB

Table 2. Characteristics of focus group interview participants

category	participant	age	gender	companion	visit frequency
1	a	29	female	lover	1
2	b	31	female	friend	1
3	c	38	male	family	1
4	d	28	male	friend	2
5	e	41	male	family	1
6	f	37	male	member	5

2. 포커스 그룹 인터뷰

Morgan(1998)은 포커스 그룹 인터뷰는 4명에서 12명 사이의 동질적인 집단을 구성하여야 한다고 하였다. 이에 인터뷰 참여자 선정에 목적표집(purposive sampling) 기법을 활용하였으며, 이는 특정 기준을 충족하는 참여자를 선별적으로 모집하는 질적 연구에 적합한 방법이다. 본 연구는 웨이브파크를 최소 1회 이상 방문한 경험이 있는 이용자 총 6명을 선정하였으며, 대상자 특성은 다음 <Table 2>와 같다.

조사도구

본 연구에서는 수집된 데이터의 의미 해석의 정확성과 정제작업의 신뢰성 및 객관성을 확보하기 위해, Lee et al.(2019)가 제안한 3단계 정제 절차를 적용하였다.

첫째, 단어의 맥락적 의미를 보다 정확하게 파악하기 위해, 분석 과정에서 출현 빈도 상위 단어와 함께 나타나는 연결 단어의 텍스트 맥락을 함께 확인하였다. 둘째, 수집 채널인 네이버와 다음에서 해당 단어가 포함된 콘텐츠가 실제로 사용된 맥락을 직접 파악하고자, 수집 기간과 일치하는 날짜를 기준으로 수동 검색을 수행하였다. 셋째, 정제 과정의 객관성과 일관성을 높이기 위해, 빅데이터 분석 경험이 있는 전문가 1인과 스포츠산업경영학 박사 연구자 1인이 공동으로 정제 작업을 수행하였다.

1. 빅데이터

본 연구에서는 웨이브파크 관련 온라인 담론의 구조를 파악하고 핵심 주제를 도출하기 위해 텍스트 기반 빅데이터 분석을 실시하였다. 구체적으로 텍스트마이닝, TF-IDF 및 의미연결망분석을 상호보완적으로 활용하였다. LDA와 BERTopic은 잠재된 토픽을 탐색하는 데, 감성분석은 텍스트에 나타난 정서적 방향성을 파악하는 데 강점이 있다. 반면, 본 연구는 웨이브파크와 관련하여 어떠한 핵심어가 중요하게 나타나는지를 파악하고, 핵심어 간의 관계를 통해 온라인상에서 형성된 주요 담론구조를 규명하는 데 초점을 두었다. 특히 빅데이터 분석을 통해 도출된 주요 주제와 이슈를 후속 FGI의 탐색 범주로 활용하고자 하였다는 점에서 이러한 분석방법이 연구목적에 적합하다고 판단하였다. 또한 빅데이터 분석만으로 충분히 설명하기 어려운 이용자의 구체적인 경험과 인식의 형성 배경은 FGI를 통해 심층적으로 보완하였다.

먼저, 텍스트 마이닝(Text Mining)은 비정형 텍스트 데이터로부터 유의미한 정보를 추출하여 지식 탐색 및 의사결정에 활용하는 분

석 기법으로, 이를 통해 의미 있는 패턴을 도출하고 구조화된 데이터로 전환하는 과정이다(Şahin, 2023; Talib et al., 2016). 이 과정은 정보 탐색, 전처리, 특징 추출 등의 절차를 포함하며, 통계적, 수학적, 언어적 기법이 통합된 데이터 과학의 하위 분야로서 자동화된 분석을 통해 가치 있는 지식 발견을 가능하게 한다(Jadhav et al., 2023). 이에 본 연구는 텍스트 마이닝을 통해 웨이브파크와 관련된 핵심 키워드와 주제어를 체계적으로 추출하고자 한다.

둘째, 단순히 키워드의 빈도수가 높다고 해서 그 단어가 반드시 중요한 것은 아니므로, TF-IDF 기법을 활용하여 보다 정확한 중요도를 평가해야 한다(Lee et al., 2018). TF-IDF(Term Frequency - Inverse Document Frequency)는 단어의 출현 빈도와 문서 간 희소성을 반영하여, 문서 내 단어의 상대적 중요도를 산출하는 통계적 기법이다(Setiawan et al., 2022).

TF-IDF 값은 특정 단어가 문서 내 자주 등장할수록 증가하고, 동시에 해당 단어가 전체 문서 집합에서 보편적으로 많이 등장할수록 감소함으로써, 흔히 등장하는 단어의 과대평가를 방지한다(Okumura et al., 2019). 따라서 TF-IDF는 의미 있는 핵심어를 추출하고, 문서 분류나 주제 분석 등 텍스트 마이닝 과정에서 유용하게 활용된다. 이에 본 연구는 TF-IDF를 활용하여 웨이브파크 관련 문서에서 핵심어의 중요도를 정량적으로 산출하고자 한다.

셋째, 의미연결망분석(Semantic Network Analysis)은 사회연결망 분석(SNA)의 개념을 텍스트 데이터에 적용하여, 단어 간 공출현 관계를 기반으로 의미 구조를 네트워크 형태로 시각화하고 분석하는 기법이다(Wasserman & Faust, 1994). van Atteveltdt(2008)는 의미 연결망 분석을 통해 텍스트 내 단어 간 관계를 구조적으로 파악함으로써, 주요 프레임과 담론 구조를 분석할 수 있다고 보았다. 이에 본 연구는 의미연결망분석을 통해 웨이브파크 관련 담론의 구조적 특성을 시각적으로 분석하고자 한다.

이와 같은 빅데이터 분석 절차는 웨이브파크 관련 담론에 대한 정량적이고 체계적인 의미 구조 해석을 가능하게 할 뿐만 아니라, 심층적 맥락 탐색을 위한 질적 연구의 방향성과 탐색적 기반을 제공한다.

2. 포커스 그룹 인터뷰

본 연구는 참여자들의 자유로운 의견 개진과 활발한 토론을 유도하기 위해 개방형 질문(open-ended questions)을 중심으로 포커스 그룹 인터뷰를 구성하였다. 인터뷰는 Krueger(2014)가 제시한 포커스 그룹 인터뷰의 4단계 절차(① 인터뷰 준비, ② 인터뷰 진행, ③ 인터뷰 직후 정리, ④ 인터뷰 종료 후 분석)를 충실히 반영하였으며, 질문 구성은 도입, 전향, 핵심, 마무리 질문의 네 가지 유형으로 체계적으로 설계하였다(Table 3).

인터뷰 시행 2주 전, 연구 참여자들에게 이메일을 통해 연구 개요, 질문지 사전 안내문, 그리고 참여 시 유의사항(예: 주제 이탈 금지, 사담 자제 등)을 전달하였다. 인터뷰 당일에는 다시 한 번 연구 목적과 진행 방식, 개인정보 보호 및 녹음에 대한 동의 사항을 충분히 설명하고 안내하였으며, 인터뷰 내용은 스마트폰 녹음 기능을 활용해 기록하였다. 인터뷰는 2025년 8월 14일, 연구자가 준비한 커뮤니티센터 회의실에서 대면 방식으로 1회 진행되었으며, 소요 시간은 120분 내외로 설정되었다.

Table 3. Four-step questioning method in the focus group interview process

Stage	Duration	Process
Introduction	10min	A time to become familiar with the atmosphere and encourage participants to speak naturally. Example: When did you first experience surfing?
Transition	10min	A time to ask about perceptions or background related to the topic. Example: Who do you usually surf with?
Key Questions	90min	A time to explore participants' experiences and thoughts in depth. Example: What are the strengths and weaknesses of Wave Park?
Closing	10min	A time to summarize the main points, check for missing opinions, and encourage additional suggestions. Example: Was my summary accurate?

자료처리방법

1. 빅데이터

본 연구의 1차 자료 수집 및 분석에는 소셜 빅데이터 분석 도구인 텍스트톰(Textom)을 활용하였다. 텍스트톰은 텍스트 마이닝, TF-IDF 분석, 시각화 기능 등을 제공하는 통합 분석 플랫폼으로, 키워드 빈도 및 연관어 구조를 정량적으로 탐색하는 데 효과적이다. 이를 통해 '웨이브파크'와 관련된 소셜 빅데이터를 수집하고 핵심 키워드를 도출하였다.

추가적으로, 단어 간 연관 구조 및 네트워크 중심성 분석을 위해 Ucinet6 프로그램을 사용하였다. Ucinet의 NetDraw 기능을 통해 의미연결망분석을(키워드 간 관계 시각화) 실시하고, 연결정도 중심성(Degree Centrality)을 산출하여 주요 개념들의 상대적 중요도를 파악하였다. 또한, CONCOR(Convergence of Iterated Correlations) 분석을 실시하여 의미적으로 유사한 단어들을 클러스터링함으로써 의미 단위의 그룹(집단)을 구조적으로 분류하였다. CONCOR 기법은 유사한 연결 패턴을 가진 키워드들을 동일한 범주로 묶어, 관련 주제 간의 구조적 관계를 파악하는 데 유용하다(An & Min, 2016).

2. 포커스 그룹 인터뷰

인터뷰는 사전에 구성된 질문지를 참고하되, 참여자 간 자유로운 상호작용과 토론의 흐름을 존중하는 유연한 방식으로 진행되었다. 연구자 및 보조 진행자(박사 1인)는 자유롭고 개방적인 대화 분위기를 조성하여, 참여자들이 주제에 대해 자연스럽게 의견을 제시할 수 있도록 유도하였다. 토론이 주제에서 벗어날 경우에는 본 연구의 목적을 상기시키는 방식으로 개입하였으며, 감정적인 발언이 포함되더라도 핵심 주제와 관련된 내용일 경우 중재하지 않고 자유롭게 발언할 수 있도록 배려하였다.

자료 수집은 녹음 파일과 연구자의 현장 노트를 중심으로 이루어졌으며, 녹음된 인터뷰는 인터뷰 이후 48시간 이내에 연구자가 직접 전사 작업을 수행하였다. 전사된 자료는 참여자에게 이메일로 회신

하여 내용의 정확성을 검토받았으며, 잘못된 부분이 있는 경우에는 수정하였다.

FGI 자료는 전사된 내용을 반복적으로 검토하면서 연구주제와 관련된 의미 있는 진술을 추출하였다. 이후 참여자의 진술에 나타난 인식과 평가, 만족·불만족, 정서적 반응 및 경험이 형성된 맥락을 중심으로 내용을 분석하였으며, 의미가 유사한 진술을 함께 분류하였다. 본 연구는 양적 연구 선행 순차적 설계에 따라 빅데이터 분석에서 도출된 여행·숙박, 가족·체험, 서핑·가격, 워터파크, 관광요인, 바다서핑의 6개 범주를 기본 분석틀로 활용하였으며, 범주별 공통 경험과 상이한 평가를 비교하였다. 이를 통해 빅데이터만으로 파악하기 어려운 이용자의 구체적인 경험과 인식의 배경을 보완적으로 해석하였다.

신뢰도와 타당성 확보를 위해 Lincoln and Guba(1985)가 제시한 질적 연구의 검증 기준을 준용하였다. 첫째, 삼각검증법(triangulation)을 적용하여, FGI 경험이 있는 전문가 1인과 스포츠산업경영학 박사 1인과 함께 질문지 구성과 결과 도출 과정을 협의하였다. 둘째, 연구 과정 전반(문제 정의, 분석, 결과 도출)을 동료 연구자들과 지속적으로 공유하고 논의하여 연구의 타당성을 강화하였다. 셋째, 자료 분석 과정을 현장노트에 지속적으로 기록 및 추적함으로써, 연구결과의 신뢰성을 확보하였다.

연구결과

단어빈도, TF-IDF, 연결중심성 분석 결과

빅데이터 분석 결과, 단어의 빈도, TF-IDF, 연결중심성 값은 다음 <Table 4>와 같다. 단어의 빈도가 높은 단어로는 거북섬(2,816), 워터파크(1,594), 파도(1,400), 강습(1,336), 시간(1,281), 미오코스타(1,238), 아이(1,133), 보드(1,047), 캠핑장(963), 카페(912) 등으로 나타났다.

TF-IDF가 높은 단어로는 거북섬(3257.18), 워터파크(2489.52), 강습(2388.30), 미오코스타(2386.06), 파도(2303.98), 카페(2261.37), 보드(2174.16), 시간(2156.91), 아이(2100.30), 주차장(2027.24) 등으로 나타났다.

연결중심성이 높은 단어로는 거북섬(0.404), 워터파크(0.341), 미오코스타(0.265), 시간(0.248), 아이(0.244), 강습(0.224), 파도(0.217), 여름(0.197), 추천(0.191), 서프존(0.188) 등으로 나타났다.

분석 결과, 단어 빈도, TF-IDF, 연결중심성 지표별 상위 10위 키워드의 순위에서 약간의 차이가 나타났다(Fig. 1). 단어 빈도에서는 '캠핑장'이, TF-IDF에서는 '주차장'이, 연결중심성에서는 '여름', '추천', '서프존'이 각각 해당 지표에서 상위권에 포함되었다.

의미연결망분석 및 CONCOR 시각화 분석 결과

의미연결망분석 및 CONCOR 분석을 실시한 결과는 다음 <Fig. 2>, <Fig. 3>과 같으며, 그룹명과 단어에 대한 결과는 다음 <Table 5>와 같다.

첫째, 여행, 친구, 르콜렉티브, 데이트, 숙소가 그룹으로 형성되면서 이를 '여행·숙박'으로 명명하였다.

둘째, 체험, 가족, 추천, 시설, 여름, 서울근교가 그룹으로 형성되면서 이를 '가족·체험'으로 명명하였다.

셋째, 파도, 강습, 서프존, 예약, 할인, 가격, 시간이 그룹으로 형성되면서 이를 '서핑·가격'으로 명명하였다.

넷째, 아이, 미오코스타, 다이빙, 키즈풀, 워터파크, 주차장, 파도풀이 그룹으로 형성되면서 이를 '워터파크'로 명명하였다.

다섯째, 둘레길, 카페, 거북섬, 날씨, 맛집, 대회가 그룹으로 형성되면서 이를 '관광요인'으로 명명하였다.

여섯째, 바다, 양양, 보드가 그룹으로 형성되면서 이를 '바다서핑'으로 명명하였다.

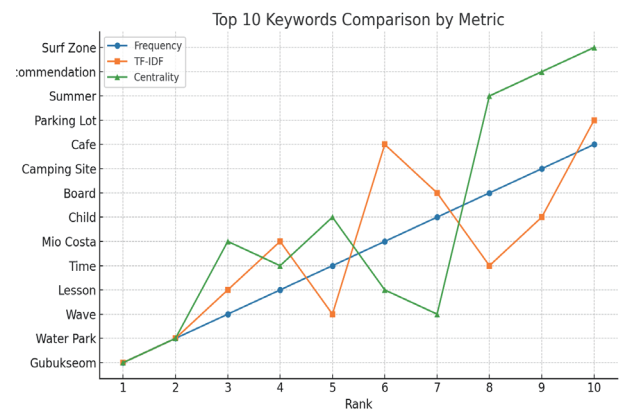


Fig. 1. Comparison of Top 10 keyword rankings by analytical metric (Visualized with ChatGPT)

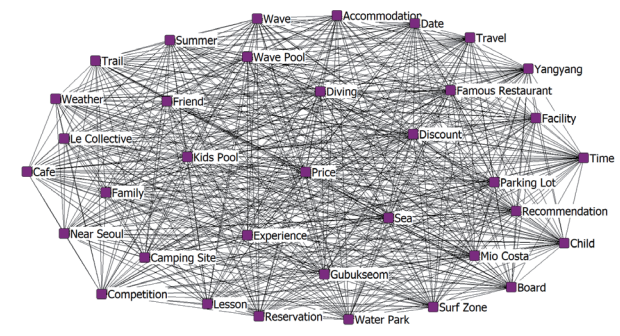


Fig. 2. Network visualization results

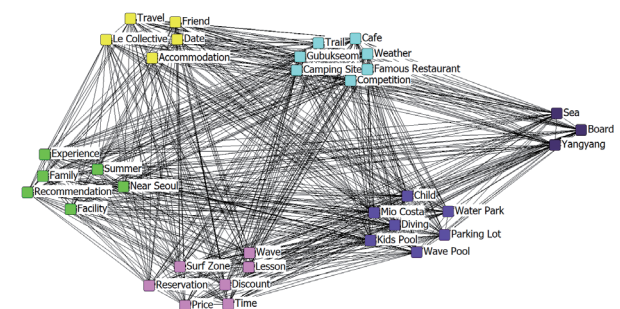


Fig. 3. CONCOR visualization results

Table 4. Word frequency, TF-IDF, centrality

Rank	Word	Frequency	Word	TF-IDF	Word	Degree Centrality
1	Gubukseom	2,816	Gubukseom	3257.18	Gubukseom	0.404
2	Water Park	1,594	Water Park	2489.52	Water Park	0.341
3	Wave	1,400	Lesson	2388.30	Mio Costa	0.265
4	Lesson	1,336	Mio Costa	2386.06	Time	0.248
5	Time	1,281	Wave	2303.98	Child	0.244
6	Mio Costa	1,238	Cafe	2261.37	Lesson	0.224
7	Child	1,133	Board	2174.16	Wave	0.217
8	Board	1,047	Time	2156.91	Summer	0.197
9	Camping Site	963	Child	2100.30	Recommendation	0.191
10	Cafe	912	Parking Lot	2027.24	Surf Zone	0.188
11	Surf Zone	901	Competition	1958.44	Camping Site	0.184
12	Parking Lot	864	Surf Zone	1916.50	Parking Lot	0.161
13	Summer	823	Camping Site	1864.25	Sea	0.146
14	Recommendation	747	Summer	1628.00	Discount	0.139
15	Sea	708	Recommendation	1596.71	Facility	0.138
16	Competition	682	Famous Restaurant	1532.70	Experience	0.13
17	Reservation	595	Sea	1527.07	Kids Pool	0.129
18	Discount	577	Reservation	1441.24	Reservation	0.128
19	Price	574	Discount	1425.07	Diving	0.128
20	Famous Restaurant	568	Price	1370.75	Price	0.124
21	Facility	543	Experience	1353.53	Board	0.12
22	Experience	535	Yangyang	1319.46	Wave Pool	0.116
23	Travel	473	Facility	1296.72	Near Seoul	0.112
24	Yangyang	471	Le Collective	1276.57	Travel	0.108
25	Diving	439	Travel	1257.91	Family	0.103
26	Kids Pool	410	Diving	1174.00	Cafe	0.102
27	Wave Pool	409	Kids Pool	1124.29	Famous Restaurant	0.083
28	Le Collective	407	Wave Pool	1109.96	Yangyang	0.075
29	Near Seoul	383	Near Seoul	1086.15	Trail	0.066
30	Family	333	Family	942.02	Le Collective	0.061
31	Friend	254	Accommodation	829.41	Friend	0.057
32	Accommodation	243	Friend	791.91	Accommodation	0.053
33	Weather	221	Weather	706.11	Weather	0.048
34	Trail	176	Date	643.13	Competition	0.045
35	Date	171	Trail	590.06	Date	0.039

Table 5. CONCOR analysis results

Groups	Words
Travel & Accommodation	Travel, Friend, Le Collective, Date, Accommodation
Family & Experience	Experience, Family, Recommendation, Facility, Summer, Near Seoul
Surfing & Price	Wave, Lesson, Surf Zone, Reservation, Discount, Price, Time
Water Park	Child, Mio Costa, Diving, Kids Pool, Water Park, Parking Lot, Wave Pool
Tourism Factors	Trail, Cafe, Gubukseom, Camping Site, Weather, Famous Restaurant, Competition
Sea Surfing	Sea, Board, Yangyang

포커스 그룹 인터뷰 결과

본 연구의 2차 분석인 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 질문은 1차 빅데이터 분석을 통해 도출된 범주화 결과를 토대로 전문가 집단과 함께 구성하였다. 첫째, '여행·숙박' 범주는 웨이브파크 방문객의 숙박 시설 선택 기준과 여행 동반자 유형별 특성을 파악하기 위한 질문으로 구성하였다. 둘째, '가족·체험' 범주는 가족 단위 방문객의 특성과 웨이브파크에서 제공하는 다양한 체험 프로그램을 파악하기 위한 질문으로 구성하였다.

셋째, '서핑·가격' 범주는 인공 파도의 품질, 서핑 강습 및 가격·예약·할인 제도 등 서프존의 운영 기능과 가격 경쟁력에 대한 인식을 파악하기 위한 질문으로 구성하였다. 넷째, '워터파크' 범주는 키즈풀, 파도풀, 다이빙존, 주차장 등 주요 시설의 이용 경험을 파악하기 위한 질문으로 구성하였다.

다섯째, '관광요인' 범주는 거북섬, 카페, 맛집, 둘레길 등 인근 관광 자원의 활용도와 날씨·이벤트 등 내·외부 관광환경 요인을 파악하기 위한 질문으로 구성하였다. 마지막으로, '바다서핑' 범주는 자연 바다 서핑과 인공 서핑 간의 경험 차이, 인공 서핑의 장점과 한계를 파악하기 위한 질문으로 구성하였다.

1. 여행·숙박

연구 대상자들의 숙박 시설 선택 기준과 여행 동반자 유형별 특성을 심층적으로 파악하기 위해 다음과 같은 질문을 제시하였다. "웨이브파크 방문 시 어떤 숙박 시설을 이용하였으며, 누구와 함께 하셨습니까?" 결과는 다음과 같다.

연구 대상자들의 경우, 전반적으로 르컬렉티브 웨이브파크 호텔이 가장 많이 선택되었다. 선택 이유로는 웨이브파크와의 인접성과 바다 뷰 또는 서프존 전망, 주방·세탁기 등 생활 편의 시설 등 부대시설을 꼽았다. 반면, E는 웨이브파크 이용 비용 부담으로 숙박 없이 당일치기로 방문했으며, 이에 가족 단위 방문자 C가 동의하는 모습을 보였다.

"남자친구랑 시흥 웨이브파크 처음 가봤거든요. 인터넷 보니까 '르컬렉티브 웨이브파크 호텔'이 호캉스 분위기가 좋고 가격도 괜찮다고 해서 예약했어요. 처음 가는 거라 서핑 강습 말고는 뭘 해야 할지 잘 몰랐는데, 호텔 안에 파도라파 풀이나 프라이빗 스파, 사우나 같은 게 다 있어서 굳이 밖에 안 나가도 충분히 재밌게 보낼 수 있었어요." (A)

"저는 친구들이랑 갔는데 숙소는 르컬렉티브로 잡았어요. 방에서 서핑 코브가 바로 보여서 사람들이 많거 적은걸 바로 확인할 수 있었고, 숙소가 서프존 바로 옆이라 금방 나가서 타고 들어오고 할 수 있었죠. 그래서 숙소에서는 서핑 준비도 하고 친구들이랑 얘기 나누고 술 한 잔하며 시간을 보냈죠." (D)

"저는 주로 서핑 동호회 사람들이랑 같이 가요. 숙소 고를 때는 몇 날 며칠 서핑해도 버틸 수 있는 환경이 중요한데, 그래서 세탁기랑 주방 있는 르컬렉티브를 자주 씁니다.

보드랑 장비 세탁도 하고, 간단하게 밥 해 먹으면서 체력 관리하기가 편하거든요. 숙소에서는 그냥 자는 게 아니라, 장비 점검도 하고, 영상 찍은 거 보면서 얘기도 하고, 기술 얘기도 많이 해요." (F)

"저는 이번에 웨이브파크만 이용했는데도 서핑, 장비 대여, 카바나,

식사 등 예상보다 비용이 너무 많이 들었어요. 그래서 숙박까지 하면 경제적으로 부담이 클 것 같아 이번에는 숙소를 따로 잡지 않고 당일치기로 다녀왔습니다." (E)

2. 가족·체험

연구 대상자들의 가족 단위 방문객 특성과 웨이브파크에서 제공하는 다양한 체험 프로그램과 빅데이터 분석에서 '서울근교' 키워드가 추출됨에 따라, 서울 근교라는 위치가 방문 계기에 어떤 영향을 미쳤는지를 파악하기 위해 다음과 같은 질문을 제시하였다. .

"웨이브파크를 가족과 함께 방문하셨을 때, 어떤 체험 프로그램을 주로 이용하였는지? 또한 서울 근교라는 위치가 방문의 계기 또는 일정 계획에 어떤 영향을 미쳤는지 말씀해 주세요." 결과는 다음과 같다. 가족 단위 방문객(C, E)의 경우, '서핑 강습 프로그램'과 '다이빙 체험', '미오코스타존'을 중심으로 즐기는 경향을 보였다. 특히 '서울 근교'라는 지리적 이점이 접근성과 편리성을 높여준다는 점에 대해 다수의 대상자가 공감하는 것으로 나타났다.

"저희는 초등학생 아이 두 명과 함께 서핑이랑 다이빙 체험을 했는데, 아이들이 정말 즐거워했어요. 체험이 안전하게 진행되어 좋았고 미오코스타존에서 물놀이까지 하다 보니 시간 가는 줄도 몰랐죠. 집에서 가까워서 다음에도 또 올 계획이고, 그때는 카라반 숙박 시설을 사용해볼까 해요." (C)

"웨이브파크가 경기도 시흥에 있어서 서울·인천에서 1시간도 안 걸려 당일치기로 다녀오기 정말 편했어요. 자가용으로 가면 도로도 잘 정비되어 있어 금방 갈 수 있고, 양양 같은 해변 서핑장보다 가깝고 교통비도 저렴해 비용 면에서 매우 만족했습니다." (E)

3. 서핑·가격

연구 대상자들의 인공 파도의 품질, 서핑 강습, 예약·할인 제도 등 서프존 운영 기능과 가격 경쟁력에 대한 인식을 파악하고자 다음과 같은 질문을 제시하였다. "웨이브파크에서 제공하는 인공 파도의 품질과 서핑 강습 프로그램에 대해 어떻게 평가하시나요? 또한 예약·할인 제도, 전반적인 가격 수준에 대한 의견을 말씀해 주세요." 결과는 다음과 같다.

대부분의 참여자들은 웨이브파크 인공 파도의 안정적인 파형과 반복 학습이 가능한 환경에 매우 높은 만족도를 보였다. 반면 일부 참여자는 자연 파도에 비해 변화와 변칙성이 부족하다는 점을 한계로 지적하였다. 서핑 강습의 경우, 강사의 전문성과 수업의 체계성에 대해 대체로 긍정적인 반응이 나타났으나, 강습료가 다소 높은 편이고 추가 요금이 발생한다는 점에서 비용 부담을 느낀다는 의견이 많았다. 이에 따라 네이버 예약 등 온라인 채널을 활용한 사전 예약과 할인 프로모션을 통해 가격 부담을 줄이는 방안이 제시되었다.

"예전에 바다에서 서핑을 시도했다가 파도에 휩쓸려 실패한 경험이 있었는데, 웨이브파크 인공 파도는 안정적이고 '1인 1파도'가 지켜져 초보자가 배우기 정말 좋았어요. 강습도 만족스러웠고요. 가격은 조금 비싸지만 네이버 예약으로 현장가보다 저렴하게 이용했습니다. 구명조끼·선베드 등 부가 비용은 아쉽지만, 인천에서 1시간 거리라 당일치기로 다녀오기엔 충분히 만족스러웠습니다." (B)

“웨이브파크는 처음 서핑 강습을 받는 사람에게 최적이에요. 규칙적인 인공 파도가 계속 들어와 안정적으로 연습할 수 있었고, 강사님들이 개인별 문제를 세세하게 짚어줘 ‘테이크 오프’ 동작을 성공할 수 있었습니다. 다만 강습료가 높고, 자유 서핑 추가 시 별도 요금이 부담됩니다. ‘자본주의 파도’라는 말이 이해가 가더라고요. 그래도 네이버 예약 등 온라인 채널을 활용하면 훨씬 저렴하니 꼭 사전 예약을 추천드려요.” (D)

“웨이브파크 인공 파도는 일정한 간격과 완벽한 파형 덕분에 기술 연습과 자세 교정에 최적입니다. 1인 1파도가 보장되고, 원하는 시간대에 집중적으로 탈 수 있는 점도 장점입니다. 그러나 바다 파도와 달리 변칙적인 상황에 대한 대응 능력을 기르는 어렵고 이용 가격이 높은 편이라 비용 부담이 있지만, 집중 훈련이 필요할 때는 최적의 선택이 아닌가 싶어요.” (F)

4. 워터파크

연구 대상자들의 웨이브파크 주요 시설 이용 경험을 파악하고자 다음과 같은 질문을 제시하였다. “웨이브파크 내 다양한 시설에 대한 이용 경험에 대해 말씀해 주세요.” 결과는 다음과 같다.

대부분의 참여자들은 시설이 깨끗하고 관리 상태가 우수하다고 평가했으며, 특히 키즈풀·터틀풀(에어바운스 존)·미오폴(파도풀)·레크리에이션 풀 등 다양한 물놀이 공간이 가족 단위 방문객에게 높은 만족을 제공했다. 또한 파도풀과 서프존의 개방감, 미오코스타존과의 연계 동선, 지하주차장과 연결된 편리한 접근성도 긍정적으로 평가되었다.

반면, 선베드·카바나·락커 등 부대시설 요금이 숙박비에 버금갈 정도로 높아 부담이 크다는 의견이 다수였으며, 음식 역시 메뉴가 제한적이고 가격 대비 만족도가 낮아 불만이 제기되었다. 특히 높은 이용 문제에 대해서는 모든 참여자가 공감하는 것으로 나타났다.

“저희는 아이들 때문에 미오코스타존을 주로 이용했는데요, 평일 오후라 그런지 한산하고 여유롭게 즐길 수 있었어요. 키즈풀하고 터틀풀(에어바운스 존)은 아이들이 오래 놀기 딱 좋았고, 미오폴(파도풀) 이랑 레크리에이션 풀에 있는 다양한 액티비티도 대기 없이 이용할 수 있어서 정말 만족스러웠습니다. 주차도 평일이라 문제 없이 했고, 지하주차장이 웨이브파크랑 바로 연결돼 있어서 이동이 편했어요. 8시간 무료 주차 덕분에 시간 걱정 없이 충분히 놀다 올 수 있었고, 시설이랑 주차장 모두 마음에 들었습니다.” (E)

“원래는 서핑만 하려고 갔는데, 미오코스타존이 정말 괜찮았어요. 시설이 깔끔하고 해외 온 것 같은 이국적인 분위기가 좋더라고요. 다만 성인 입장에서 슬라이드는 좀 심심했고, 푸드코트 메뉴가 많지 않고 가격도 비싸서 아쉬웠습니다.” (A)

“아이들이랑 놀기엔 정말 좋은 곳이었어요. 시설이 깨끗하고 이것저것 잘 갖춰져 있더라고요. 그런데 부대시설 가격이 너무 부담됐어요. 선베드나 카바나는 거의 숙박비 수준인데, 아이들이 있다 보니 안 빌릴 수도 없어서 결국 결재했죠. 음식은 맛과 양에 비해 가격이 비싸서, 아이들이 뭐 사달라고 할 때마다 고민이 됐습니다. 돈만 충분하다면 자주 오고 싶은데, 솔직히 비용 장벽이 상당히 높게 느껴졌어요.” (C)

5. 관광요인

연구 대상자들의 웨이브파크 인근 관광 자원 활용도와 내·외부 환경 요인이 웨이브파크 방문에 미치는 영향을 파악하고자 다음과 같은 질문을 제시하였다. “웨이브파크 방문 시, 주변의 관광 자원(거북섬, 카페, 맛집, 둘레길 등)을 활용하셨나요? 또한 날씨나 이벤트와 같은 내·외부 요인이 방문에 어떤 영향을 주었는지 말씀해 주세요.” 결과는 다음과 같다.

다수의 참여자들은 거북섬 둘레길 산책이나 해안 포토존 방문 등 비교적 가벼운 코스를 즐겼으며, 일부는 바다 전망이 좋은 카페를 찾아 방문하기도 했다. 반면, 모든 참여자들이 거북섬 주변 상권과 환경에 대해 부정적으로 평가했다. 주변에는 여전히 공사가 진행 중인 구역이 많아 미완성된 분위기를 주었고, 공실이 많은 건물들은 휴양지 이미지와 어울리지 않아 볼거리·먹거리가 부족하다는 지적이 이어졌다.

또한, 일부 참여자들은 비가 오더라도 계획을 변경하지 않겠다고 응답해, 웨이브파크가 날씨에 영향을 상대적으로 적게 받는다는 점이 확인되었다. 또한 서머비트 페스티벌과 같은 특별 이벤트에 대해서도 높은 만족도를 보였다.

“저는 서머비트 페스티벌 때 방문했는데 너무 재미 있었어요. 음식점은 잘 모르겠지만, 바다 전망이 보이는 카페에 갔는데 개방감 있고 분위기가 좋아서 손님이 많더라고요. 날씨는 좋았고 비가 온다 하더라도 저희는 계획대로 방문했을 것 같아요” (A)

“저녁에 거북섬 둘레길을 걸었는데, 생각보다 바닷바람도 시원하고 산책하기 좋더라고요. 사람들도 꽤 많이 나와 있어서 분위기가 좋았어요. 검색해서 찾은 맛집과 카페를 방문했는데, 전부 만족스러웠어요. 다만 상가의 대부분이 비어 있어서 분위기가 조금 썰렁했어요. 다양한 음식점, 카페 등의 시설이 더 들어서면 거북섬 전체 분위기도 살아나고 방문객 입장에서 선택의 폭이 넓어질 것 같아요.” (B)

“웨이브파크 자체는 시설이 깔끔하고 물놀이하기에 정말 좋았어요. 그런데 주변 거북섬 분위기는 기대에 못 미쳤습니다. 아직 공사 중인 곳이 많고, 비어 있는 건물이 많아 ‘유령 도시’ 같은 느낌이었던 거예요. 편의점과 몇몇 카페를 제외하면 상가가 거의 없어 식사나 쇼핑할 곳이 부족했고, 기대했던 휴양지 분위기와는 많이 달랐습니다.” (E)

“서핑하는 사람에게 날씨는 크게 중요하지 않아요. 비가 와도 서핑 계획을 바꾸진 않죠. 특히, 바다 서핑은 비바람이나 태풍 때문에 위험할 수 있지만, 인공서핑장은 그런 위험이 없기 때문에 날씨에 상관없이 방문할 수 있다고 생각합니다.” (F)

6. 바다 서핑

연구 대상자들의 자연 바다 서핑과 인공 서핑장 간의 차이, 인공 서핑의 장단점을 파악하고자 다음과 같은 질문을 제시하였다. “자연 바다 서핑과 인공 서핑을 모두 경험하셨다면, 각각의 장점과 한계는 무엇이라고 생각하시나요?” 결과는 다음과 같다.

참여자들은 인공 서핑이 반복 학습과 기술 교정에 유리한 반면, 파도 변칙성 부족, 단기 프로그램 운영으로 인한 교류 기회 부족, 그리고 높은 이용 비용이 한계로 지적되었다. 자연 바다 서핑은 다양한 파도 환경에서 실전 대응력과 적응력을 높이고, 지역 문화·사람과의 교

Table 6. Integrated results of big data analysis and FGI

Integrated Category	Big Data Analysis Results	FGI Results	Integrated Interpretation (Meta-inference)
Travel & Accommodation	Accommodation and travel keywords highlighted	Stay-based demand exists, but cost is a burden	Stay-based tourism potential; cost improvement needed
Family & Experience	Family, experience, and proximity keywords highlighted	Family facilities and accessibility are strengths	Potential for family-market expansion
Surfing & Price	Waves, lessons, and price keywords highlighted	High learning satisfaction but cost burden	High functional value, but price remains a barrier
Water Park	Children, kids' pool, and wave pool keywords highlighted	High facility satisfaction but negative price perceptions	Maintain facility strengths; improve ancillary pricing
Tourism Factors	Turtle Island, cafés, restaurants, and events highlighted	Nearby resources are positive, but the commercial district is underdeveloped	Stronger linkage with the local tourism ecosystem is needed
Ocean Surfing	Ocean, Yangyang, and board keywords highlighted	Artificial surfing favors learning; ocean surfing favors broader experience	Artificial and ocean surfing show a complementary relationship

류가 가능하다는 장점이 있으나, 접근성의 불편함과 부정적 이미지가 단점으로 나타났다.

“저는 서핑 자체도 좋아하지만, 사람들하고 어울리는 걸 더 좋아해요. 바다 서핑 가면 같이 수업 듣고, 끝나고 밥 먹거나 술 한잔하면서 금방 친해지거든요. 근데 웨이브파크는 그런 분위기가 아니더라고요. 기술적으로 배우는 건 많지만 강습 시간도 짧고, 프로그램도 단기라서 친해질 틈이 없어요. 저는 서핑에서 사람들과의 교류가 절반은 차지한다고 보거든요. 그건 바다에서만 느낄 수 있는 매력 같아요.” (A)

“저는 비용 차이가 좀 크게 느껴져요. 양양 가면 숙박비에 교통비까지 해서 금방 몇 십만 원은 나가거든요. 하지만 여행이라고 생각하면 크게 아깝진 않아요. 하지만 웨이브파크는 숙박은 안 해도 되고, 교통비도 덜 들지만... 강습이랑 자유서핑 비용이 너무 비싸요. 거기에 시설 사용료나 대여료 이런 거까지 하면, 순수 이용료만 따져보면 오히려 바다보다 비싼 것 같더라고요.” (B)

“바다 서핑은 안 가봤는데, 양양이 유명하다는 건 알아요. 근데 아이들랑 가기는 좀 망설여지더라고요. 거리도 너무 멀고, 바다 서핑이 위험할 것 같기도 하고... 또 젊은 사람들이 파티하고 유흥을 즐기는 이미지도 있어서 아이들과 함께 가기에 좀 부담스럽더라고요.” (C)

“예전에 친구들이랑 양양으로 서핑 여행 간 적이 있었는데, 바다 파도 진짜 리얼하게 느낄 수 있었어요. 그리고 주변에 카페나 펍 같은 사교 공간이 많아서 서핑 끝나고도 즐길 게 많았죠. 그래서 그냥 서핑만 하는 게 아니라, 그 지역 분위기까지 즐길 수 있다는 게 좋았어요.” (D)

“저는 바다 서핑을 많이 해봤는데, 바다랑 웨이브파크는 장단점이 확실해요. 바다는 파도가 매번 달라서 대응 능력이 늘고, 웨이브파크는 같은 파도를 계속 타니까 기술 다듬기가 좋아요.” (F)

빅데이터 분석+포커스 그룹 인터뷰 통합적 결과

본 연구는 빅데이터 분석에서 도출된 여행·숙박, 가족·체험, 서핑·가격, 워터파크, 관광요인, 바다서핑의 6개 범주를 기준으로 FGI 결과를 연계하여 통합적으로 분석하였다(Table 6).

분석 결과, 여행·숙박에서는 체류형 방문 가능성이 확인되었으나 높은 이용비용이 숙박 확대를 제약하는 요인으로 나타났다. 가족·체험에서는 다양한 체험시설과 수도권 접근성이 주요 강점으로 확인되어 가족 단위 복합레저 수요의 가능성을 보여주었다. 서핑·가격에서는 일정한 파도와 반복 학습 환경이 긍정적으로 평가된 반면, 이용료와 부대비용에 대한 부담이 함께 나타났다.

워터파크는 시설 자체에 대한 만족도는 높았으나 카바나와 식음료 등 부대서비스의 가격 부담이 확인되었다. 관광요인에서는 주변 관광 자원이 방문 경험을 확장하는 요소로 나타났지만, 미성숙한 상권은 한계로 지적되었다. 또한 바다서핑과의 비교에서는 인공서핑이 반복 학습과 기술 교정에, 자연서핑이 다양한 파도와 자연·커뮤니티 경험에 강점을 지니는 것으로 나타났다.

종합하면, 빅데이터 분석은 웨이브파크에 대한 주요 인식과 담론구조를 제시하였고, FGI는 이러한 결과가 실제 이용 경험에서 나타나는 구체적인 의미와 맥락을 보완하였다. 이를 통해 웨이브파크는 서핑, 가족체험, 워터파크, 숙박 및 주변 관광이 결합된 복합적 여가공간이며, 동시에 가격과 주변 관광 인프라의 한계가 존재하는 것으로 확인되었다.

논 의

빅데이터 분석 결과

본 연구는 빅데이터 분석을 통해 단어빈도, TF-IDF, 연결중심성 지표를 적용하여 웨이브파크 이용 경험의 핵심 주제를 탐색하였다. 그

결과, 세 지표 모두 웨이브파크 이용과 관련된 주요 논점을 반영하였으나, 단어의 순위와 포함 여부에서는 차이를 보였다. 이는 각 지표가 단어의 중요도를 산정하는 방식이 상이하기 때문이며, 이를 종합적으로 해석함으로써 의미 있는 시사점을 도출할 수 있었다.

세 지표에서 공통적으로 상위에 나타난 거북섬, 워터파크, 파도, 강습, 시간, 미오코스타, 아이는 웨이브파크 후기에서 반복적으로 등장하는 보편적 경험 요소로, 방문객들이 워터파크와 인공 파도 체험, 서핑 강습, 가족 단위 활동 등을 핵심적 관심사로 인식하고 있음을 보여준다. 또한 단어빈도 분석에서 9위로 확인된 '캠핑장'은 TF-IDF 13위, 연결중심성 11위로 나타나, 웨이브파크 경험이 당일형 여가에 머무르지 않고 체류형 관광과 밀접하게 연결되어 있음을 시사한다.

한편, TF-IDF 분석에서 '주차장', '맛집', '대회'가 상위에 부각된 것은 전반적으로 언급 빈도는 낮지만 특정 집단의 후기에 집중적으로 나타난 이슈임을 의미한다. 이는 이용자 경험 속에서 주차 편의성, 지역 상권과의 연계, 서핑 관련 이벤트 운영과 같은 세부 요구가 분명하게 존재함을 보여준다.

연결중심성 분석에서는 '추천', '서프존', '여름'이 상대적으로 높은 순위를 기록하였다. 추천은 단어빈도(14위)와 TF-IDF(15위)에서는 낮았으나 연결중심성에서 9위로 상승하여, 다양한 단어들과 동시 출현하며 답론 구조의 허브로 기능함을 확인할 수 있었다. 서프존은 세 지표 모두 상위권에 위치하여, 웨이브파크 이용 경험을 설명하는 핵심 개념임을 보여주었으며, 여름은 중심성 지표에서 가장 높은 순위(8위)를 기록함으로써 방문 시기와 이용 행태를 설명하는 계절적 요인의 중요성을 드러냈다. 이를 종합하면, 웨이브파크 이용 경험은 보편적 요소, 특정 맥락적 이슈, 그리고 네트워크 허브 개념이 함께 작동하는 다층적 구조를 지니고 있었다.

여행·숙박

웨이브파크 방문은 단순한 당일 레저뿐만 아니라 숙박을 포함한 체류형 여행으로 인식되는 것으로 나타났다. 빅데이터 분석 결과, '숙소', '르컬렉티브' 등 숙박 관련 키워드가 나타났으며, FGI에서도 "1박 2일 일정으로 방문했다"는 사례가 확인되었다. 특히 '르컬렉티브' 시흥 웨이브파크와 같이 인접한 숙소는 바다 전망, 서프존 조망, 주방·세탁기 등 편의시설 덕분에 높은 선호도를 보였다. Prodea(2016) 역시 숙박업을 관광산업의 핵심 요소이자 지속가능 관광의 핵심 매개체로 강조하며, 숙소의 중요성을 제시한 바 있다.

또한, FGI 결과에 따르면 동반자 유형과 예산 상황이 숙박 여부와 선택 기준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 웨이브파크 숙박 전략이 방문객 특성에 맞춘 다양한 가격대와 형태의 숙박 옵션을 제공해야 함을 시사한다. Mach et al.(2024) 또한 호텔과 에어비앤비의 급증이 서핑 관광지 활성화에 기여했음을 밝혔으며, 특히 젊은 층과 서핑 관광객 등 관광객 유형에 따라 숙소 선택이 달라진다고 지적하였다. 따라서, 관광객의 숙소 선택이 동반자 유형(가족·친구·연인), 예산에 따라 달라지기 때문에 방문객 세분화에 기반한 맞춤형 숙박 전략을 마련하는 것이 필요하다.

그러나 웨이브파크 이용객들 중 시설 이용료 자체만으로도 상당한 비용을 지출하기 때문에 숙박까지 병행하기에는 부담을 느끼는 경우도 있었다. 실제 인터뷰에서도 "카바나만 사용해도 숙소 값과 같다"는 의견이 나타났다. 따라서 이러한 비용 부담을 완화하기 위해서는 입

장권·카바나·숙박을 결합한 패키지 상품, 인근 숙박업체와의 제휴 할인, 예산별 맞춤형 프로그램이 필요하겠다.

가족·체험

웨이브파크 방문은 단순한 서핑 경험에 그치지 않고, 가족 단위 이용객을 중심으로 다양한 체험 활동을 즐기는 복합적 여가 공간으로 인식되는 것으로 나타났다. 빅데이터 분석 결과, '가족', '체험', '추천' 등의 단어가 두드러졌으며, 이는 웨이브파크가 숙련된 서퍼뿐 아니라 아이를 동반한 가족들에게도 새로운 여가 체험 공간으로 인식되고 있음을 보여준다. Kelly(2022)는 가족 관광이 중요한 관광 세분시장 중 하나이며, 특히 가족과 함께하는 해변 휴가는 다양한 가치를 창출한다고 지적하였다. 이는 곧 가족 단위 관광객들의 웨이브파크 방문이 긍정적으로 평가될 수 있음을 뒷받침한다.

Dolnicar and Fluker(2003)은 서핑 관광 동반자로서 친구가 가장 많은 것으로 나타났으며, Porter and Usher(2019)는 서핑 관광은 친구와 동반하는 경우가 가장 많고, 가족과 동반하더라도 아이와 함께하는 사례는 드물다고 보고하였다. 이는 자연 바다 서핑이 기후와 안전상의 제약으로 인해 아동 동반에 한계가 있음을 보여준다. 반면 인공서핑장은 안전하고 통제된 환경을 제공하여 가족 단위 서핑 참여를 가능하게 한다는 점에서 차별성을 지닌다. FGI 결과에서도 부모와 아이가 함께 서핑 강습이나 워터파크형 체험을 즐기는 사례가 확인되었으며, 이는 기존 연구(Porter & Usher, 2019)에서 제기된 "가족 동반 서핑 참여의 한계"를 보완할 수 있음을 시사한다.

또한 빅데이터 분석 결과, 서울근교가 나타났으며, FGI 결과, 웨이브파크가 수도권에 위치해 접근성이 뛰어난 점은 아이를 동반한 가족 단위뿐만 아니라 일반 여행객 모두에게 매력적인 요소로 작용하는 것으로 나타났다. de Freitas Coelho and de Sevilha Gosling(2017)은 접근성이 단기 방문객일수록 더욱 중요하게 작용하며, 이는 방문 의도와 추천으로 이어질 수 있다고 하였다. 또한 Byun and Choi(2025)는 웨이브파크가 서울 수도권에 위치함으로써 시간과 비용 효율성 측면에서 특히 초보자들에게 매력적인 시설이라고 평가하였다. 실제로 시흥 거북섬은 서울 도심에서 차량으로 약 1시간 이내 거리에 있어 당일 방문이 가능하다는 점에서 접근성에 대한 긍정적 인식이 두드러지게 나타났다. 이러한 결과는 가족 방문객이 웨이브파크의 다양한 체험 프로그램, 높은 접근성, 가족 친화적 시설을 긍정적으로 인식하고 있음을 보여준다. 따라서 향후 활성화 전략에서는 가족 맞춤형 프로그램의 다양화, 초보자 친화적 환경 조성, 대중교통 및 주차 편의성 강화가 필요하겠다.

서핑·가격

웨이브파크의 핵심 자산은 '안전적인 인공 파도'와 '서핑 강습 프로그램'으로 나타났다. 빅데이터 분석 결과, '파도', '강습', '가격', '시간' 등이 하나의 군집을 형성하며 핵심 주제로 부각되었으며, FGI 결과 역시 다수의 참여자들이 인공 파도의 품질과 강습 체계에 대해 높은 만족감을 보였다. 이는 자연 바다 서핑에서 경험하기 어려운 '반복 학습의 기회'를 제공한다는 점에서 인공서핑장이 가지는 중요한 경쟁력으로 해석된다.

그러나 이러한 긍정적 평가에도 불구하고, FGI에서 가격 문제가 일관되게 불만족 요인으로 지적되었다. 강습료가 다소 높게 책정되어

있으며, 자유서핑 추가 요금, 장비 대여비, 구명조끼·선베드 등 부대 비용이 누적될 경우 전체 이용 비용이 자연 서핑(숙박비, 연료비, 톨게이트 비용 등)보다 오히려 더 비싸게 느껴진다는 점은 참여자들이 공통적으로 언급한 불만이다. 이로 인해 “그 돈이면 양양에 간다”는 반응이나, 할인 행사 쿠폰이 있을 때만 방문하는 가격 민감형 이용패턴이 형성되었다. 이처럼 가격은 웨이브파크 경험의 가치 판단에서 중요한 변수가 되며, 향후 대중화·재방문을 확보를 위해 반드시 고려해야 할 핵심 요소이다.

Byun, & Choi(2025)의 연구에 따르면, 웨이브파크는 자연 서핑과는 달리 예측 가능한 파도를 제공해주기 때문에 기술 훈련에는 최적화 되어 있으나 웨이브파크 방문객들이 서프존 비용에 대한 심리적 압박을 받고 있다고 하였다.

인공서핑장은 건설 단계에서 대규모 부지 확보, 토양 차수 처리, 콘크리트 시공, 대량의 수자원 충당 등으로 인해 초기 자본 투입이 상당하며, 운영 단계에서도 에너지 소비, 수질 관리, 화학약품 사용, 수자원 손실, 기계 유지보수 등 다양한 비용 요인이 발생한다(Wilson, 2023). 이러한 점은 인공서핑장이 단순한 여가시설이 아닌 고비용 구조의 스포츠 인프라임을 시사한다.

이처럼 인공서핑장은 막대한 건설비와 고가의 이용료로 인해 일반 대중이 쉽게 접근하기 어려운 구조를 지니고 있으며, 표면적으로는 ‘서핑 민주화’를 내세우지만 실제로는 고소득층 중심의 배타적 공간으로 운영되는 경우가 많다(Guo, 2024, 06. 17). 이러한 특성은 인공서핑장이 스포츠 참여 기회를 넓히기보다 오히려 사회적 불평등을 심화시킬 가능성을 보여준다. 따라서 웨이브파크는 다양한 고객층을 수용할 수 있는 세분화된 요금제와 맞춤형 할인제도를 마련하여야 할 것이다.

위터파크

웨이브파크의 위터파크 시설은 서프존과 함께 전체 방문 경험을 결정짓는 핵심 요소로 나타났다. 빅데이터 분석에서도 ‘아이’, ‘미오코스타’, ‘다이빙’, ‘키즈풀’, ‘위터파크’, ‘주차장’, ‘파도풀’ 등이 하나의 군집을 형성하며 주요 주제로 부각되었고, FGI 결과 역시 다수의 참여자들이 미오코스타존, 키즈풀, 파도풀, 다이빙존 등에서 높은 만족을 보였다. 특히 가족 단위 참여자의 만족도가 두드러지게 나타나, 웨이브파크가 단순한 서핑 시설을 넘어 가족 친화적 복합 위터 레저 공간으로 기능하고 있음을 확인할 수 있었다.

전 세계적으로 위터파크는 대표적인 가족 고객 유치 도구로서, 단순한 놀이 공간을 넘어 도시관광 인프라와 결합된 복합체로 발전해 왔으며, 이는 고객 만족과 재방문 의도에 중요한 영향을 미친다(Elsayed, 2017; Parzych & Gotowski, 2013; Pereira & Dantas, 2021). 이러한 맥락에서 웨이브파크 활성화를 위해서는 위터파크 시설의 차별화와 가족 단위 맞춤형 서비스 강화가 필수적이다.

그러나 부대시설과 식음료 가격은 가장 큰 불만 요인으로 지적되었다. FGI 참여자들은 선베드·카바나 요금이 숙박비에 맞먹는 수준이며, 제한적인 푸드코트 메뉴와 높은 음식 가격이 가족 단위 방문객에게 큰 부담이 된다고 언급하였다. Kim(2011)의 연구 또한 소비자가 위터파크 이용 시 가격을 매우 중요하게 인식하지만 만족도는 낮게 평가된다는 점을 지적하며, 가격 전략의 개선 필요성을 제시한 바 있다. 따라서 웨이브파크의 위터파크 활성화를 위해서는 가격 구조의 합리화와 가족 친화적 프로그램 운영이 요구된다 하겠다.

관광요인

웨이브파크 방문 경험은 단순히 시설 내부 활동에 국한되지 않고, 주변 관광 자원 및 외부 환경 요인과 긴밀하게 연계되는 것으로 나타났다. 빅데이터 분석 결과, ‘거북섬’, ‘카페’, ‘맛집’, ‘둘레길’, ‘캠핑장’, ‘대회’ 등이 하나의 군집으로 형성되었으며, 이는 방문객들이 서핑과 위터파크 활동뿐만 아니라 인근 관광 자원과 이벤트를 함께 경험하고 있음을 보여준다. FGI에서도 일부 참여자들은 거북섬 둘레길 산책, 바다 전망 카페 방문 등을 통해 체류 경험을 확장하였으며, 여름 축제와 같은 이벤트가 긍정적인 경험을 강화하는 요인으로 작용하는 것으로 확인되었다. 이러한 주변 편의시설과 이벤트는 만족도 및 재방문의도에 강한 영향을 미친다는 점에서(Setyoputri et al., 2020; Sugiyama, et al., 2024), 웨이브파크 활성화 전략과 직결되는 요소라 할 수 있다.

특히 Lukoseviciute and Panagopoulos(2021)는 도시형 및 리조트형 해변에서 음식점과 카페와 같은 주변시설이 중요한 만족 요인을 강조하였다. 웨이브파크 역시 도시형 인공서핑장에 해당하므로, 인근 상권 및 편의시설 관리가 핵심 과제로 제기된다. 그러나 FGI에서는 거북섬 일대의 상권 부족과 공실 문제로 인해 방문객 만족도가 저해된다는 점이 반복적으로 지적되었다. 이는 인공서핑장 단일 시설만으로는 관광 경쟁력을 장기적으로 유지하기 어렵다는 사실을 보여주며, 지역 상권 활성화 및 연계 관광 자원의 보완이 필요함을 시사한다. 실제로 다수의 연구(Formica & Uysal, 2006; Li et al., 2023; Zhang et al., 2021)에서도 관광 목적지의 매력은 단일 시설이 아닌 주변 자원과의 결합을 통해 극대화된다고 강조한 바 있다.

나아가 웨이브파크는 날씨 변수에 대한 상대적 독립성이라는 고유한 강점을 가진다. 일부 참여자들은 비가 오더라도 방문 계획을 변경하지 않겠다고 응답하였으며, 이는 자연 기반 해양 관광지와 달리 웨이브파크가 ‘날씨 무관 관광지’로 기능할 수 있음을 보여준다. 최근 지구온난화로 인한 해수면 상승과 폭풍 강도 증가 등으로 기존 서핑 명소의 파도 환경이 불안정해지고 있는 상황에서, 인공서핑장은 365일 일정하고 안정적인 파도를 제공할 수 있다는 점에서 확실한 차별성을 지닌다(Glick, 2020). 따라서 웨이브파크는 지역 축제·이벤트 및 로컬 상권과의 연계를 강화하는 동시에, ‘기후 안전 관광지’라는 브랜드 이미지를 구축하여야 할 것이다.

바다서핑

웨이브파크 인공서핑은 기술 습득과 반복 학습 측면에서 강점을 지니고 있으나, 자연 바다 서핑과 비교할 때 분명한 차별성이 존재하는 것으로 나타났다. 빅데이터 분석 결과 ‘바다’, ‘양양’, ‘보드’가 하나의 군집을 형성하였으며, 이는 웨이브파크가 자연 서핑 명소와 지속적으로 비교·연계되고 있음을 보여준다. FGI 결과 또한 인공 파도는 일정하고 안정적이어서 초보자의 기술 습득과 자세 교정에 유리하다는 긍정적 평가가 확인되었으나, 변칙적 파도의 부재, 짧은 프로그램 운영으로 인한 교류 기회 부족, 그리고 높은 이용 요금은 주요 한계로 지적되었다. 반면 자연 바다 서핑은 다양한 파도 환경을 통해 실전 대응력과 적응력을 강화하고, 자연 경관 및 커뮤니티 교류를 촉진한다는 점에서 차별적 가치를 지니는 것으로 나타났다.

비용 측면에서도 차이가 뚜렷했다. 일부 참여자들은 양양과 같은 자연 서핑 명소 방문 시 교통비와 숙박비 등 부대비용이 크지만 이를

‘여행 경험’으로 인식하며 만족도가 높다고 응답한 반면, 웨이브파크는 교통·숙박 부담이 적음에도 불구하고 서프존 이용료, 장비 대여비, 부대시설 비용이 누적되면서 “실질적으로는 바다보다 비싸다”는 인식을 보였다. 이는 인공서핑장이 가격 전략을 정교하게 설계하지 않을 경우, 자연 서핑 대비 비용 효율성이 떨어진다는 부정적 이미지를 심화시킬 수 있음을 시사한다.

Stoodley(2015)의 연구 또한 이러한 차이를 뒷받침한다. 인공서핑장은 일정하고 예측 가능한 파도를 제공하는 반면, 자연서핑은 바람과 지형에 따라 다양한 파도가 형성되며 불확실성이 크다. 안전 측면에서도 인공서핑은 엄격한 규칙과 통제가 동반되지만, 자연서핑은 위험 요소가 많고 자율적 에티켓에 의존한다. 비용 역시 바다는 무료인 반면, 인공서핑은 시간당 높은 이용료가 요구된다는 점에서 두 방식 간의 명확한 차별성이 드러난다.

또한 Roberts and Ponting(2020)은 자연 바다 서핑이 예측 불가능한 파도와 위험 속에서 자연과 교감하며 자유와 영적 체험을 얻는 ‘진짜 서핑’으로 인식되는 반면, 인공서핑은 일정하고 안전한 파도를 제공하여 효율적 훈련이 가능하지만 상업화된 환경 속에서 자연성과 영성을 상실한 ‘가짜 서핑’으로 비판받을 수 있다고 지적하였다.

종합하면, 인공서핑은 바다 서핑의 ‘대체재’라기보다는 ‘보완재’로 인식되는 경향이 강하다. 자연 바다가 제공하는 변칙성과 공동체적 경험은 인공서핑장이 완전히 대체하기 어렵지만, 인공서핑장이 제공하는 안정적 학습 환경은 자연 바다에서 얻기 힘든 특성이다. 따라서 웨이브파크의 전략은 바다 서핑과의 경쟁 구도를 넘어 상호 보완적 경험을 강조하는 방향으로 설계될 필요가 있겠다.

통합적 결과

본 연구는 빅데이터 분석을 통해 웨이브파크에 대한 집합적 인식과 주요 담론구조를 파악하고, FGI를 통해 이러한 인식이 실제 이용 경험에서 어떠한 의미로 나타나는지를 심층적으로 확인하였다. 두 연구 결과를 통합한 결과, 개별 분석만으로는 충분히 설명하기 어려운 몇 가지 핵심적 특성을 확인할 수 있었다.

첫째, 웨이브파크는 단순한 인공서핑 시설이 아니라 서핑, 워터파크, 가족 체험, 숙박 및 주변 관광자원이 결합된 복합 스포츠관광 목적지로 인식되고 있었다. 빅데이터에서 ‘가족’, ‘아이’, ‘워터파크’, ‘숙소’, ‘캠핑장’, ‘카페’ 등이 주요하게 나타났으며, FGI에서도 이용자들은 서핑뿐만 아니라 숙박, 식음료, 가족활동 및 주변 관광을 전체 방문 경험으로 평가하였다. 이는 웨이브파크의 경쟁력이 인공 파도의 품질뿐만 아니라 다양한 관광·여가 경험의 결합을 통해 형성됨을 의미한다.

둘째, 웨이브파크는 높은 접근성과 예측 가능한 이용환경이라는 장점을 가지는 동시에 높은 비용이라는 제약도 지니고 있었다. 수도권 접근성, 일정한 파도, 반복 학습과 기술 교정은 주요 장점으로 평가되었으나, 서프존 이용료, 장비 대여비 및 부대시설 비용은 이용자의 경제적 부담을 증가시키는 요인으로 나타났다. 따라서 웨이브파크 활성화를 위해서는 단순한 가격 인하보다 이용자가 지각하는 편익과 비용의 균형을 고려한 가격전략이 필요하다.

셋째, 인공서핑과 자연서핑은 경쟁관계라기보다 상호보완적 관계를 형성하는 것으로 나타났다. 인공서핑은 일정한 파도를 활용한 반복 학습과 기술 교정에 유리한 반면, 자연서핑은 다양한 파도에 대한 적응과 자연환경 및 커뮤니티 경험이라는 차별적 가치를 제공하였다.

따라서 웨이브파크는 자연서핑을 대체하는 공간이 아니라 입문과 훈련을 지원하고 자연서핑으로의 경험을 확장하는 하이브리드 서핑 생태계의 거점으로 접근할 필요가 있다.

마지막으로 웨이브파크의 활성화는 시설 내부의 경쟁력뿐만 아니라 거북섬 일대의 관광생태계와도 밀접하게 연계되어 있었다. 빅데이터와 FGI 모두 주변 숙박, 카페, 맛집, 둘레길 및 이벤트가 방문 경험을 확장하는 요소로 나타난 반면, 미성숙한 상권과 공실 문제는 체류 경험을 제한하는 요인으로 확인되었다. 이는 웨이브파크의 지속가능한 활성화를 위해 지역 관광자원 및 상권과의 연계가 중요함을 보여준다.

종합하면, 웨이브파크는 접근성, 예측 가능한 서핑환경, 가족체험, 숙박 및 지역관광이 결합된 복합 스포츠관광 목적지로 이해할 필요가 있다. 동시에 높은 이용비용과 주변 관광 인프라의 한계를 개선하고, 자연서핑과의 보완적 관계를 강화하는 통합적 전략이 요구된다.

실무적·이론적 시사점

본 연구는 빅데이터 분석과 포커스 그룹 인터뷰를 통해 웨이브파크 이용자의 인식과 경험을 다각적으로 분석함으로써 인공서핑장의 잠재력과 한계를 확인하였다. 이를 바탕으로 다음과 같은 실무적 시사점을 제시할 수 있다.

첫째, 가격 전략의 재구조화가 필요하다. 인공파도의 품질과 강습 프로그램은 긍정적으로 평가되었으나, 서프존 이용료와 장비 대여비, 부대시설 요금은 지속적인 부담 요인으로 나타났다. 따라서 초보자·가족 대상 요금제, 정기권 및 비수기 할인 등 이용자 특성에 따른 차별화된 가격 전략을 통해 접근성을 높일 필요가 있다.

둘째, 가족 친화형 프로그램과 체험 콘텐츠를 확대할 필요가 있다. 가족 단위 방문객의 체험 만족도와 수도권 접근성이 주요 강점으로 확인된 만큼, 아동·청소년 프로그램과 가족 패키지 등을 확대하여 가족형 복합레저 공간으로서의 경쟁력을 강화할 필요가 있다.

셋째, 숙박·워터파크·서프존을 연계한 통합상품 개발이 요구된다. 인접 숙박시설은 체류형 관광을 확대할 수 있는 주요 자원이지만 높은 총비용이 제약요인으로 나타났다. 따라서 숙박시설과의 제휴 및 통합 패키지 개발을 통해 체류시간을 확대하고 지역경제와의 연계를 강화할 필요가 있다.

넷째, 지역 상권 및 관광자원과의 연계가 필요하다. 거북섬의 관광 자원은 긍정적으로 평가되었으나 미성숙한 상권과 공실 문제는 한계로 나타났다. 이에 지역축제, 로컬 상권 및 인근 관광지와의 연계한 공동 마케팅과 관광상품을 통해 지역 단위의 관광 클러스터를 구축할 필요가 있다.

다섯째, 자연서핑과의 보완적 관계를 강화할 필요가 있다. 인공서핑은 반복학습과 기술교정에, 자연서핑은 다양한 파도와 자연환경 및 커뮤니티 경험에 각각 강점을 보였다. 따라서 양자를 경쟁관계가 아닌 상호보완적 관계로 설정하고, 기술교정 프로그램이나 자연서핑 연계 상품 등을 통해 서핑 생태계를 확장할 필요가 있다.

마지막으로, 웨이브파크의 기후·계절 제약이 상대적으로 낮다는 특성을 활용한 브랜드 전략이 필요하다. 안정적인 이용환경과 지속가능성을 강조함으로써 수도권을 대표하는 해양레저 관광지로서의 차별성을 강화할 수 있을 것이다.

이와 함께 본 연구는 다음과 같은 이론적 기여를 갖는다. 첫째, 기존 스포츠관광 및 서핑 연구가 주로 만족도, 관광경험, 몰입 및 행동

의도 등 개인 수준의 심리·행동 관계를 중심으로 설명해 온 것과 달리, 본 연구는 빅데이터와 FGI를 통합하여 이용경험을 시설, 가격, 가족체험, 숙박 및 지역관광이 연결된 다층적 구조로 확장하였다. 특히 빅데이터를 통해 집합적 인식과 담론구조를 파악하고, FGI를 통해 그 배경과 경험적 맥락을 확인함으로써 단일 연구방법으로 파악하기 어려운 인공서핑장 경험의 복합성을 제시하였다.

둘째, 인공서핑과 자연서핑의 관계를 대체적 관점이 아닌 상호보완적 경험체계로 해석하였다. 인공서핑의 반복학습 및 기술교정과 자연서핑의 자연환경 및 커뮤니티 경험이 서로 다른 가치를 제공한다는 점은 두 형태의 서핑을 통합적인 스포츠관광 경험체계로 이해할 필요성을 보여준다.

셋째, 여행·숙박, 가족·체험, 서핑·가격, 워터파크, 관광요인 및 바다서핑에 대한 집합적 담론과 실제 이용경험을 통합함으로써 웨이브파크를 단순한 스포츠시설이 아닌 스포츠, 가족여가, 관광 및 지역공간이 결합된 복합 스포츠관광 공간으로 확장하여 이해하였다. 이는 스포츠관광 경험을 개인의 만족이나 행동의도뿐만 아니라 시설과 주변 관광생태계 간 상호작용까지 포함하여 설명할 필요성을 제시한다.

결론 및 제언

본 연구는 국내 대표 인공서핑장인 웨이브파크를 대상으로, 이용자의 인식과 경험을 빅데이터 분석과 포커스 그룹 인터뷰(FGI)를 통해 다각적으로 탐색하였다. 그 결과, 첫째, 단어빈도·TF-IDF·연결중심성 지표 간의 순위 차이는 동일 현상의 상이한 해석 단면을 보여주었고, CONCOR 분석 결과 웨이브파크 관련 담론은 '여행·숙박, 가족·체험, 서핑·가격, 워터파크, 관광요인, 바다서핑'의 여섯 축으로 구조화되었다.

둘째, 방문 경험은 당일 레저를 넘어 체류형 여행으로 인식되었고, 인접 숙소의 조망성과 생활 편의성이 높은 선호를 보였다. 동시에 서프존·장비·부대시설 비용의 누적으로 체감 비용이 상승함에 따라, 숙박을 생략한 당일 이용을 선택하는 수요도 확인되었다.

셋째, 키즈풀·다이빙·미오코스타 등 가족 동반 체험 수요가 높게 나타났다. '서울 근교' 입지는 매력적으로 작용하였다.

넷째, 일정한 인공 파도와 1인 1파도 운영은 반복 학습과 기술 교정에 유리하다는 평가가 우세하였다. 그러나 서프존 이용료와 장비 대여, 락커·선베드 등 부대비용의 누적은 체감 가격을 상승시켜 가격 민감성과 프로모션 의존적 이용 행태를 유발하는 한계로 지적되었다.

다섯째, 워터파크 영역은 시설의 청결성과 구성에 대한 만족이 전반적으로 높았으나, 선베드·카바나·F&B의 가치 대비 가격에 대한 불만이 있었다.

여섯째, 거북섬 산책로·카페·축제 등 외부 자원과의 연동을 통해 체류가 확대되는 반면, 미성숙한 상권 구조와 높은 공실률은 경험의 완성도를 저해하였다. 반대로 '날씨 무관'이라는 속성과 다양한 이벤트는 만족도를 높이는 긍정적 요인으로 작용하였다.

일곱째, 인공서핑은 자연서핑의 대체재가 아니라 보완재로 인식되었다. 인공서핑은 반복 학습과 품 교정에서, 자연서핑은 변칙 파도 대응력, 커뮤니티 교류, 지역 문화 경험에서 각각 강점을 보였다.

종합하면, 웨이브파크의 향후 발전을 위해서는 가격 구조의 합리화, 가족 친화 서비스의 고도화, 숙박·체험의 통합 상품화, 지역 상권·

관광자원과의 유기적 연계, 그리고 자연서핑과의 보완적 포지셔닝이 병행되어야 한다. 이러한 방향은 웨이브파크가 수도권을 대표하는 해양레저 허브로 도약하는 데 필요한 실천적 기반을 제공할 것이다.

다음은 본 연구의 한계점 및 향후 연구 과제이다.

첫째, 연구 대상이 시흥 웨이브파크에 한정되어 있어 결과의 일반화에 제약이 따른다. 후속 연구에서는 국내외 다양한 인공서핑장을 비교 분석하여 시설 유형, 운영 방식, 지역적 특성에 따른 차이를 규명할 필요가 있겠다.

둘째, 포커스 그룹 인터뷰 참여자의 수와 구성이 제한적이었으며, 특히 재방문자 관점이 충분히 반영되지 못했다는 한계가 있다. 참여자 다수(6명 중 4명)가 1회 방문자였기 때문에 웨이브파크에 대한 반복 이용 경험이나 장기적 이용 패턴을 심층적으로 분석하기 어려웠다. 향후 연구에서는 재방문자를 포함한 다양한 이용자 집단을 대상으로 대규모 설문조사 및 계량 분석을 실시하여 집단 간 차이를 실증적으로 검증할 필요가 있겠다.

셋째, 본 연구는 특정 시점의 경험과 인식을 분석한 단면연구에 그쳤다. 따라서 후속 연구에서는 종단연구(Longitudinal study)를 통해 계절·기후·경제 상황에 따른 이용 패턴 변화와 실제 재방문 행태를 추적할 필요가 있겠다.

CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: J.-M. Lee, Data curation: J.-M. Lee, Formal analysis: J.-M. Lee, Methodology: J.-M. Lee, Project administration: J.-M. Lee, Visualization: J.-M. Lee, Writing-original draft: J.-M. Lee, Writing-review & editing: J.-M. Lee

참고문헌

- An, M. S., & Min, Y. G. (2016). Big data analytics on motivation of staying at 5-star hotel: Focusing on the push-pull factor from motivation theory. *Journal of Tourism Research*, 31(5), 87–104.
- Anderson, J., & Stoodley, L. (2024). New moves in the “imagineering” of surf tourism: Scripting wave pools. *Téoros. Revue De Recherche En Tourisme*, 43(2).
- Atkin, E., Bryan, K., Hume, T., Mead, S., & Waiti, J. (2019). *Management guidelines for surfing resources*. Aotearoa New Zealand Association for Surfing Research.
- Bonnefille, R., Allenbach, M., Lajoie, D., & Bougis, J. (2006). Étude d'un Récif Artificiel de Surf. In *IXèmes Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil* (pp. 291–298). <https://doi.org/10.5150/jngcgc.2006.028-B>
- Burola, T. (2023, 06. 30). The environmental impact of artificial wave parks. *Medium*. <https://medium.com/@tburola/the-environmental-impact-of-artificial-wave-parks-718a2a3e1f7e>.
- Byun, H. S., Nam, K. J., & Lee, J. S. (2022). A social network big data analysis: Study of sneakers resell recognition. *Korean Journal of Physical Education*, 61(6), 325–343.
- Byun, J., & Choi, K. H. (2025). Riding artificial waves: The hybridisation of surfing in urban spaces. *Leisure Studies*, 44(5), 826–842. <https://doi.org/10.1080/02614367.2025.2455599>
- Cheng, T. M., & Tsaor, S. H. (2012). The relationship between serious leisure characteristics and recreation involvement: A case study of Taiwan's surfing activities. *Leisure Studies*, 31(1), 53–68.
- Choi, H. M. (2021, 10. 07). Siheung wave park marks its first anniversary, emerging as a marine leisure hub. *Yonhap News*, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20211007083000061>.
- Choi, H. S., & Choi, J. W. (2018). The relation among serious leisure motives, flow and behavioral intention of surf tourists. *Journal of Tourism Management Research*, 22(4), 217–235.
- Coëffé, V., Guibert, C., & Taunay, B. (2012). Émergences et diffusions mondiales du surf. De l'invention à la mise à l'épreuve de normes corporelles. *Géographie Et Cultures*, (82), 61–76.
- Creswell, J. W. (2009). Mapping the field of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(2), 95–108.
- da Rosa, S., Anjos, F. A. D., Pereira, M. D. L., & Arnhold Junior, M. (2020). Image perception of surf tourism destination in Brazil. *International Journal of Tourism Cities*, 6(4), 1111–1127.
- Data Insights Market. (2025). *Wave pools: Exploring key dynamics of wave pools industry (2025–2033)*. <https://www.datainsightsmarket.com/reports/wave-pools-47002>
- de Freitas Coelho, M., & de Sevilha Gosling, M. (2017). Factores de atratividade turística percibida: Impactos en la reputación del destino y en la intención de recomendarlo a través de internet. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 26(3), 509–530.
- Dolnicar, S., & Fluker, M. (2003). Behavioural market segments among surf tourists: Investigating past destination choice. *Journal of Sport Tourism*, 8(3), 186–196.
- Elsayed, S. (2017). Aqua park facilities as an attraction tool to family market: A case study on hurghada's hotel properties—red sea, egypt. *International Journal of Heritage, Tourism and Hospitality*, 11(3) (Special Issue), 27–37.
- Espejo, A., Losada, I. J., & Méndez, F. J. (2014). Surfing wave climate variability. *Global and Planetary Change*, 121, 19–25.
- Formica, S., & Uysal, M. (2006). Destination attractiveness based on supply and demand evaluations: An analytical framework. *Journal of Travel Research*, 44(4), 418–430.
- Gansam Architecture. (2022). Siheung wave park. *Monthly CONCEPT*, 280, 116–125.
- Glick, M. (2020, 06. 30). Pro surfers hit artificial waves in the heat of the climate crisis. *Popular Science*. <https://www.popsci.com/story/science/surfing-waves-climate-change/>
- Guo, E. (2024, 06. 17). The cost of building the perfect wave. *MIT Technology Review*. <https://www.technologyreview.com/2024/06/17/1093388/surf-pools-ocean-climate-change-water-scarcity/>
- Han, E. J. (2023, 07. 10.). Summer is now the season of surfing: Ride the waves across the sea. *JoongAng Ilbo*, <https://www.joongang.co.kr/article/25176055>
- Jadhav, A., Jagtap, P., Gurav, S., Jadhav, S., Jadhav, N., & Akkalkot, A. (2023). A survey on text mining—techniques, application. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 9(3), 338–343.
- Jeong, Y. D., & Kim, G. R. (2025). The surf tourism experience of beginner surfers: A phenomenological analysis on the essence and meaning of the experience. *Journal of Tourism Enhancement*, 13(se32), 83–102.
- Johnson, C. M. (2009). *The effect of artificial reef configuration on wave breaking intensity relating to recreational surfing conditions* [Master's thesis, University of Stellenbosch].
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Kaplan, S. (2015). Mixing quantitative and qualitative research. In K. D. Elsbach & R. M. Kramer (Eds.), *Handbook of qualitative organizational research* (pp. 423–433). Routledge.
- Kelly, C. (2022). Beyond ‘a trip to the seaside’: Emotional connections, family tourism and psycho-Social wellbeing. *Tourism Geographies*, 24(2–3), 284–305. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1795711>
- Kim, B. J. (2020, 08. 07). Korea's first professional surfing league opens at “Mallifornia”. *Dong-A Ilbo*. <https://www.donga.com/news/Sports/article/all/20200807/102336838/1>

- Kim, G. R., & Jeong, Y. D. (2024). Analyzing factors influencing the behavioral intentions of surfing tourists using the theory of planned behavior: A case study of Yangyang in Gangwon Province. *Journal of Tourism Enhancement*, 12(se3.1), 19–35.
- Kim, H. Y. (2024). An exploratory study to improve career plateau in tourism companies: A mixed methodology of qualitative research and big data. *Journal of Hotel & Resort*, 23(3), 187–209.
- Kim, K. H. (2020. 10. 07). Opening of Wave Park, the world's largest artificial surfing facility in the city of Siheung. *Yonhap News*. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201007067651061>.
- Kim, K. M. (2022). A study on social perception of young children with disabilities through social media big data analysis. *Journal of the Korea Convergence Society*, 13(2), 1–12.
- Kim, M. C., & Son, Y. H. (2024. 02. 21). Is there such a place in the Seoul metropolitan area? Turtle Island in Siheung rises as a marine leisure hub. *Joongbu Ilbo*, <https://www.joongboo.com/news/articleView.html?idxno=363637091>
- Kim, S. H., & Yoo, B. K. (2021). Analysis on mobile shopping keyword by social big data. *Korea Logistics Review*, 31(2), 49–56.
- Kim, S. J. (2011). A study on the causal model of waterpark quality evaluation factors, service satisfaction, repurchase intention and recommendation. *Journal of Business Research*, 24(2), 897–915.
- Krueger, R. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Sage publications.
- Lee, J. H., & Lee, J. M. (2023). A study on the prospects and development of the golf apparel rental market using big data analysis. *Korean Journal of Sport Science*, 34(1), 144–154.
- Lee, J. M. (2024). A mixed methods study to analyze the differentiation strategies of top 5 leggings brands : Focusing on big data analysis and focus group interviews. *Korean Journal of Sport Management*, 29(2), 82–109.
- Lee, J. M. (2025a). A study on the relationships among comprehensive value index, perceived value, tourist satisfaction, and revisit intention in surfing tourism. *The Korean Journal of Sport*, 23(3), 101–118.
- Lee, J. M. (2025b). Development and application of a comprehensive value index scale for surfing tourist destinations: Focusing on the integration of selection attributes and attractiveness factors. *Korean Journal of Sport Management*, 30(1), 26–44.
- Lee, J. M., & Lee, Y. G. (2024). Determining the factors influencing the success of sports entertainment programs using big data analysis: Focussing on “A Clean Sweep.” *Korean Journal of Sport Science*, 35(2), 249–262.
- Lee, J.-H., Lee, J. M., & Kim, H. N. (2019). A keyword analysis of match-fixing using semantic network analysis of social network big data. *Korean Journal of Sport Science*, 30(1), 119–134.
- Lee, J.-H., Lee, J.-H., & Lee, J.-M. (2018). A study on perception on golf apparel using big data analysis. *The Korea Journal of Sports Science*, 27(6), 403–417.
- Li, T., Liao, C., Law, R., & Zhang, M. (2023). An integrated model of destination attractiveness and tourists' environmentally responsible behavior: The mediating effect of place attachment. *Behavioral Sciences*, 13(3), Article 264.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lukoseviciute, G., & Panagopoulos, T. (2021). Management priorities from tourists' perspectives and beach quality assessment as tools to support sustainable coastal tourism. *Ocean & Coastal Management*, 208, Article 105646.
- Mach, L., Rothrock, E., Stark, S., & Nahmias, J. (2024). Place attachment, wellbeing, and conservation in surf destination communities. *Frontiers in Sustainable Tourism*, 3, Article 1387081.
- Manero, A., & Mach, L. (2023). Valuing surfing ecosystems: An environmental economics and natural resources management perspective. *Tourism Geographies*, 25(6), 1602–1629.
- Martin, S. A. (2022). From shades of grey to Web of Science: A systematic review of surf tourism research in international journals (2011–2020). *Journal of Sport & Tourism*, 26(2), 125–146.
- Mendonça, A., Fortes, C. J., Capitão, R., Neves, M. G., Antunes do Carmo, J. S., & Moura, T. (2012). Hydrodynamics around an artificial surfing reef at Leirosa, Portugal. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 138(3), 226–235.
- Morgan, D. L. (with Scannell, A. U.). (1998). *Planning focus groups*. Sage.
- Morse, J. M., & Niehaus, L. (2016). *Mixed method design: Principles and procedures*. Routledge.
- Oh, S. Y. (2025. 05. 26). Wave park in turtle island, praised by lee jae-myung, records 68 billion won loss in 2024 and relies 95% on real estate sales since opening. *NewDaily*, <https://m.newdaily.co.kr/site/data/html/2025/05/26/2025052600129.html>.
- Okumura, Y., Hirokawa, S., & Takeuchi, K. (2019). Significance of low-frequent words in concept describing document. In *2019 8th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)* (pp. 1035–1036). IEEE.
- Olsen, W. (2022). *Systematic mixed-methods research for social scientists*. Palgrave Macmillan.
- Park, S. H., Lee, J. S., Park, E. K., Kim, E. K., & Seo, Y. G. (2024). Analysis of participation behavior in the online consumer community using big data analysis and netnography. *Journal of Digital Contents Society*, 25(5), 1325–1335.
- Parzych, K., & Gotowski, R. (2013). Zróżnicowanie przestrzenne i rola parków wodnych w rekreacji czynnej Polaków. *Journal of Health Sciences*, 3(14), 372–382.
- Pereira, A. Q., & Dantas, E. W. C. (2021). Parques temáticos e

- aquáticos no Brasil. *GEOUSP*, 25(2), Article e182522.
- Plano Clark, V. L. P., Creswell, J. W., Green, D. O., & Shope, R. J. (2008).** Mixing quantitative and qualitative approaches: An introduction to emergent mixed methods research. In S. N. Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 363–388). Guilford Press.
- Porter, B. A., & Usher, L. E. (2019).** Sole surfers?: exploring family status and travel behaviour among surf travellers. *Annals of Leisure Research*, 22(4), 424–443.
- Prodea, E. (2016).** *The role of the accommodation sector in sustainable tourism: Case study from Iceland* [Doctoral dissertation, University of Iceland]. Skemman.
- Ranasinghe, R., Turner, I. L., & Symonds, G. (2006).** Shoreline response to multi-functional artificial surfing reefs: A numerical and physical modelling study. *Coastal Engineering*, 53(7), 589–611.
- Reis, P., Caldeira, A., & Carneiro, M. J. (2022).** Can surf culture foster loyalty towards surf destinations? *Journal of Sport & Tourism*, 26(4), 387–407.
- Rendle, E. J., & Rodwell, L. D. (2014).** Artificial surf reefs: A preliminary assessment of the potential to enhance a coastal economy. *Marine Policy*, 45, 349–358.
- Roberts, M., & Ponting, J. (2020).** Waves of simulation: Arguing authenticity in an era of surfing the hyperreal. *International Review for the Sociology of Sport*, 55(2), 229–245.
- Roh, J. S. (2021. 08. 26).** Surfing in Siheung changes the city brand: “Wave Park” transforms into a marine leisure tourism city. *Financial News*, <https://www.fnnews.com/news/202108261910082932>.
- Ryu, K. B., Yoon, M. B., & Lee, S. H. (2024).** Identifying key factors and proposing strategies for promoting hydrogen vehicles: A mixed methods approach using text mining and interviews. *Information Systems Review*, 26(4), 23–44.
- Sadrpour, N., & Reineman, D. (2023).** The impacts of climate change on surfing resources. *Shore & Beach*, 91(1), 32–48.
- Şahin, D. (2023).** The Use of Text Mining in New Media Studies: A Systematic Review. *Yeni Medya*, (15), 35–47.
- Setiawan, Y., Gunawan, D., & Efendi, R. (2022).** Feature extraction TF-IDF to perform cyberbullying text classification: a literature review and future research direction. In *2022 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)* (pp. 283–288). IEEE.
- Setyoputri, S. A., Susilowati, M. D., & Restuti, R. C. (2020).** Tourist preference on the attraction of beach tourism objects in Kebumen Regency, Central Java Province. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 211, p. 01012). EDP Sciences.
- Stoodley, L. (2015).** *What Space Do Artificial Waves Make in Surfing?: A Case Study of the Wavepool Phenomenon* [Doctoral dissertation, Cardiff University].
- Sugiama, A. G., Suhartanto, D., Lu, C. Y., Rediyasa, I. W., Sulaeman, R. P., & Renalda, F. M. (2024).** Tourist satisfaction and revisit intention: The role of attraction, accessibility, and facilities of water park tourism. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 52(1), 257–266.
- Talib, R., Hanif, M. K., Ayesha, S., & Fatima, F. (2016).** Text mining: Techniques, applications and issues. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(11), 414–418.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010).** Putting the human back in “human research methodology”: The researcher in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 4(4), 271–277.
- Terrell, S. R. (2012).** Mixed-methods research methodologies. *Qualitative Report*, 17(1), 254–280.
- Trung, L. H. (2006).** *Interacting artificial surf reefs*. Delft, Holland Delft University of Technology. [Master’s thesis].
- van Atteveldt, W. H. (2008).** *Semantic network analysis: Techniques for extracting, representing, and querying media content*. BookSurge.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994).** *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press.
- WavePoolMag. (2025. 05. 13).** New stats show surf parks and adventure tourism surging. *WavePoolMag*, <https://wavepoolmag.com/new-stats-show-surf-parks-and-adventure-tourism-surging/>
- Wilson, T. (2023).** Total cost of ownership: Building and operating a surf lagoon. *Endless Surf*. <https://endlessurf.com/2023/11/28/costs-to-build-and-operate-a-surf-park/>
- Yang, X., Furuoka, F., Kumar, S., & Su, C. (2026).** Cognitive appraisals, status-seeking and consumer resilience in surf tourism: A social-symbolic reappraisal framework for destination sustainability in hainan, China. *Sustainability*, 18(9), Article 4587.
- Zhang, M., Zhao, L., Zhang, Y., Liu, Y., & Luo, N. (2021).** Effects of destination resource combination on tourist perceived value: In the context of Chinese ancient towns. *Tourism Management Perspectives*, 40, Article 100899.

혼합연구방법을 활용한 인공서핑장 웨이브파크 활성화 전략 방안: 빅데이터와 포커스 그룹 인터뷰의 통합적 접근

이재문*

성공회대학교 사회과학연구소 연구교수

*교신저자: 이재문(jaemuny1004@nate.com)

[목적] 본 연구는 국내 대표 인공서핑장인 웨이브파크를 중심으로, 대중적인 인식(빅데이터)과 실제 이용자의 경험(FGI)을 다각적으로 탐색하고 활성화 전략을 제시하는 데 목적이 있다.

[방법] 연구 방법으로는 혼합연구방법(Mixed Methods)을 적용하여, 먼저 네이버와 다음에서 수집한 7,050건의 텍스트 데이터를 바탕으로 빅데이터 분석을 실시하였다. 이후 분석 결과를 토대로 웨이브파크 방문 경험이 있는 이용자 6명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰(FGI)를 수행하였다.

[결과] 첫째, 빅데이터 분석에서 답론 구조는 여행·숙박, 가족·체험, 서핑·가격, 워터파크, 관광요인, 바다서핑의 여섯 축으로 구조화되었다. 둘째, 방문 경험은 체류형 여행으로 인식되었다. 셋째, 가족 동반 체험 수요가 높게 나타났으며, 수도권 접근성이 매력 요인으로 나타났다. 넷째, 일정한 인공 파도와 1인 1파도 운영은 반복 학습·기술 교정에 유리하다는 평가가 많았지만, 서프존·장비 대여·락커 등 부대비용에 대한 부담감이 제기되었다. 다섯째, 워터파크는 시설 청결·구성 만족은 높았지만, 선베드·카바나·식음료의 가격 대비 가치에는 불만이 있었다. 여섯째, 외부 자원 연계(거북섬 산책로·카페·축제)는 체류를 확대했지만 상권 미성숙·공실률은 한계로 남았고, 날씨 무관성과 다양한 이벤트는 만족도를 높였다. 일곱째, 인공서핑은 자연서핑의 대체재가 아니라 보완재로 인식되었다.

[결론] 이러한 결과를 바탕으로 본 연구는 가격 구조의 합리화, 가족 친화적 프로그램 강화, 숙박·체험의 통합 상품화, 지역 상권 연계, 자연 서핑과의 보완 전략, '기후 안전 관광지' 브랜드 이미지 구축 등을 활성화 방안으로 제시하였다.

주요어

혼합연구방법, 빅데이터, 포커스 그룹 인터뷰, 서핑, 인공서핑장, 웨이브파크