



제187호(2023.12.27)

관광산업 혁신을 이끄는 10대 미래 유망관광기술*

정광민

한국문화관광연구원 관광산업연구실 연구위원 / jkmin@kcti.re.kr / 02-2669-9873

한희정

한국문화관광연구원 관광산업연구실 부연구위원 / hjhan@kcti.re.kr / 02-2669-8944

박준희

한국문화관광연구원 관광산업연구실 위촉책임연구원 / j_hpark@kcti.re.kr / 02-2669-8446

1. 들어가며

최근 디지털 혁신 기술은 발전 속도만큼 주목을 많이 받고 있으며, 관광산업에도 직·간접적으로 영향을 미치고 있다. 기술의 진보는 그 자체로서도, 그리고 자연 및 사회-경제-문화적 환경의 변화에 대응하고 개선하여 국내외의 관광산업의 지형도를 꾸준히 바꾸어 나갈 것임이 확실하기 때문에, 그 흐름의 맥을 짚는 것은 매우 중요한 일이 될 것이다.

관광산업 분야에서도 그간 사회경제 영향과 관련된 트렌드 연구 등을 추진해, 향후 변화되는 관광시장 여건에 대응코자 노력을 해 왔다. 그러나 상대적으로 코로나19의 영향으로 인한 산업의 위축과 회복이 더딘 분야들, 그리고 글로벌 OTA(Online Travel Agency, 온라인 여행사)의 진출 등으로 인하여, 관광산업 분야에서는 떠오르는 이슈나 기술 분야에 대한 선제적 대응은 여전히 부족하다. 특히 디지털 기술 발전으로 인해 바뀌게 될 미래의 모습에 대해 사업체는 막연한 기대감만 가지고 있는 상황으로, 이러한 문제를 해소하기 위해서는 관광 분야 미래기술의 모습에 대한 구체적인 정보와 이에 대한 각각의 대응 전략 수립이 필요하다. 이처럼 미래 사회의 변화에 대응하고, 새로운 기회를 발굴하기 위해서는 미래 연구를 위한 다양한 방법론들을 통한 접목이 요청된다.

이를 위해 본고에서는 더욱 복잡해지고 불확실한 미래 관광환경 이슈를 분석하고 관광산업 분야의 변화 전망을 살펴보기 위해 다각적인 측면에서의 연구 방법 및 분석을 시도해 보았다. 이를 통해 관광산업 분야와 연관성이 높은 미래유망 관광기술을 도출하고 이에 대한 적용과 대응 방향을 논의하고자 한다.

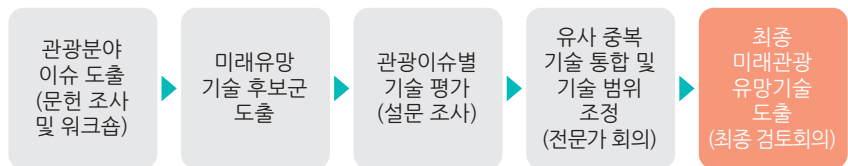
* 이 글은 본 연구원의 2023년 정책연구(정광민·한희정·박준희·박병호(2023), 미래유망기술의 관광산업 분야 적용 전망과 대응 방향)에서 주요 내용을 요약, 재정리함.

2. 관광 분야 미래 환경 변화 이슈

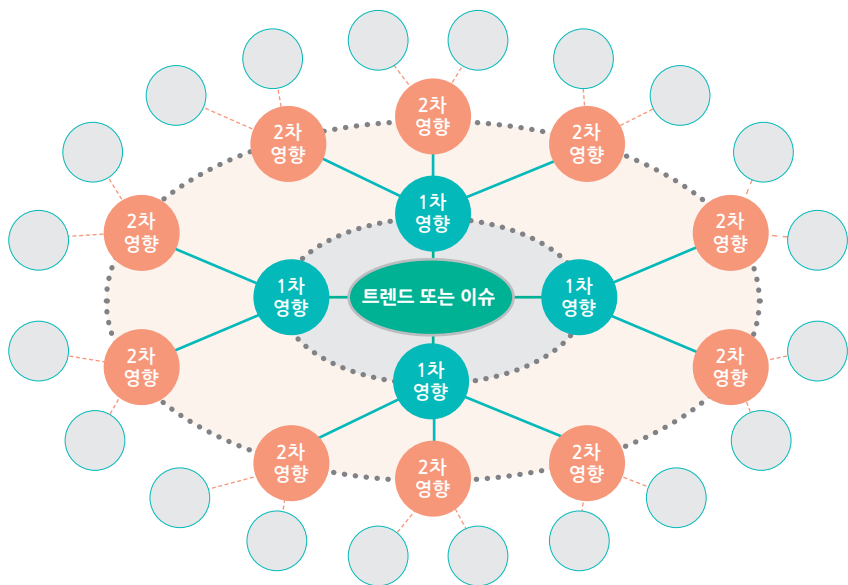
① 미래 유망관광기술 도출 과정

본고에서는 미래 환경 변화에 따른 관광산업에 미치는 영향을 파악하고자 관광 이슈와 연계되는 국내외 미래 유망기술 후보군을 도출하고 전문가 의견 조사를 통해 이들의 가능성 및 관광 분야에 대한 영향을 진단하였다.

미래 유망 관광기술을 도출해내기 위하여 미래 환경변화와 함께 향후 5년 내 중요할 것으로 고려되는 미래 관광 이슈를 발굴하고자 하였다. 기술 및 관광분야 전문가를 대상으로 브레인스토밍 방법에 해당하는 퓨처스 휠(Futures Wheel, 미래 수레바퀴 기법)¹⁾을 활용하여 이슈 도출 및 그룹평화를 시도하였고, 다음 단계에서 관광유망기술 후보군을 모색한 후 전문가 조사를 거치면서 매칭 및 정제 작업을 진행하였다. 관광 이슈에 따른 기술별 전망과 평가 과정을 거치면서 유사하거나 중복되는 세부 기술들을 통합하고, 기술 범위를 조정하기 위한 전문가 회의를 통해 최종적으로 미래 관광 유망기술을 도출하였다.



[그림 1] 미래 유망관광기술 도출 과정



[그림 2] 전문가 워크숍에서 Futures Wheel 방법론을 활용한 미래 이슈 도출 예시

② 관광 분야 환경 변화와 주요 이슈와 관련 기술 도출

기술·관광·사회·생태환경의 각 범주에서 미래 관광과 관련하여 도출된 주요 이슈들로는 기술적 환경에서는 결제 편리성, 관광 플랫폼의 확대, 관광 데이터의 중요성 등이, 관광 환경에서는 관광정보의 제공, 관광 경험의 확대, 관광자원에 대한 접근성 개선, 관광 취약계층의 관광 경험 확대 등이 제시되었고, 사회적 환경에서

1

미래예측 전문가 Jerome C. Glenn에 의해 고안된 방법으로 현재 잠재적인 문제점, 기회, 새로운 시장, 제품, 서비스 파악 및 대안의 전략 평가 등에 광범위하게 쓰이고 있음

는 노동공급 또는 인력 감소에 대한 준비 등에 대한 이슈가, 생태적 환경에서는 관광객 안전을 위한 서비스 이슈 등이 도출되었다. 브레인스토밍 차원의 이슈 도출 후 미래 관광 분야와 관련한 주요 이슈들과 기술후보군들의 매칭 작업을 진행하는 단계에서 미래 관광 이슈들은 1) AI(인공지능)기반 맞춤형 관광 정보 제공, 2) 관광객 오감 경험 확대, 3) 관광객 이동 편의 개선, 4) 관광 취약계층 지원(서비스), 5) 관광 현장 인력 지원, 6) 관광객 거래 효율화, 7) 플랫폼 기반 관광경영 고도화, 8) 관광 빅데이터 수집 및 분석 고도화, 9) 관광객 안전 강화 등이 도출되었다.

도출된 유망 기술 후보군을 대상으로 전문가 표적집단면접(FGD)을 실시한 결과, ‘AI 기반 맞춤형 관광 정보 제공’ 이슈는 기술군의 성격에 따라 ‘맞춤형 사전 정보 제공’과 ‘맞춤형 현장 정보 제공’의 두 가지 측면으로 구분하기로 하면서, 전체 미래 주요 관광 이슈는 총 10개로 선정되었다. 이 단계에서는 각 이슈 관련 기술들에 관하여 전문가들간 집단적 토론이 이루어졌다.

먼저, 개별 관광객의 수요에 따른 맞춤형 사전 정보 제공과 관련하여 생성형 AI와 빅데이터를 기반으로 한 인공지능 기술이 대화형 정보제공 서비스(챗GPT)나 통번역 기술, 음성안내 등과 함께 관광 분야에 있어서 언어와 정보 측면에서의 어려움을 해소시켜 줄 수 있고, 개인의 관광 목적 및 취향, 수요에 맞는 여행지 또는 명소나 관광자원, 숙박시설 등을 추천해 줄 수 있으며, 초거대 AI 및 LLM(대규모 언어모델)을 통해 실시간 정보 제공도 가능할 것으로 예측하였다.

또한 사물인터넷(IoT)을 통한 다양한 체험과 AR/VR(증강현실/가상현실) 및 MR/XR(혼합현실/확장현실) 등 디지털 기술을 통한 오감 또는 실감 경험의 확대도 가능할 것으로 보았다.

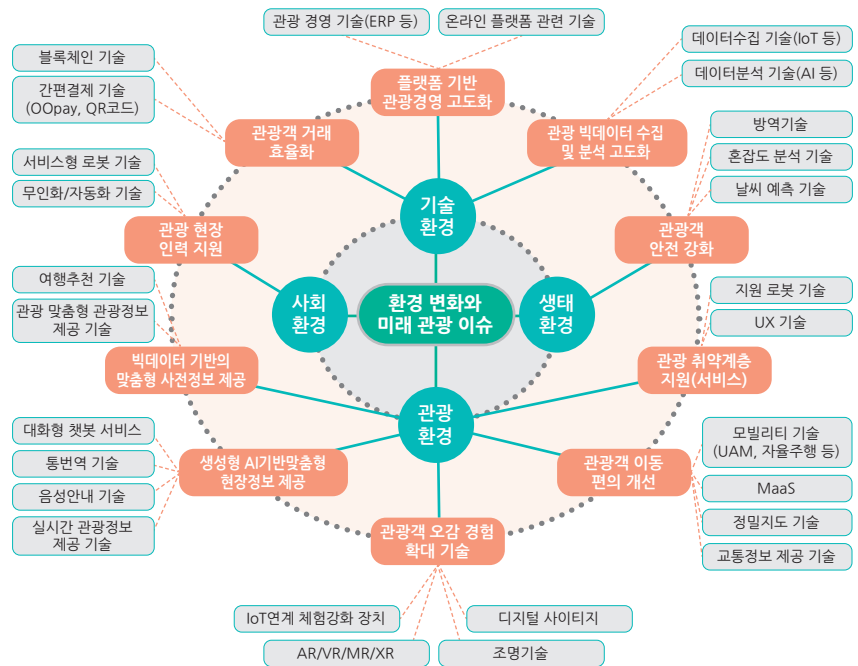
관광객들의 접근성 또는 이동 편의와 관련하여, 특히 모빌리티의 검색·예약·결제 서비스를 하나의 플랫폼에서 운영할 수 있는 MaaS(마스, Mobility as a Service), 즉 서비스로서의 이동 수단과 자율주행 및 UAM(도심항공교통) 이슈에 관하여 전문가들 간에 견해가 나뉘었으며, 국내외 도입·상용화 가능성에 있어서 회의적 시각과 수용적 시각이 제시되었다. 해외에서 현실화된 사례인 우버(Uber)의 경우를 들어 한국에서의 제약은 기술의 문제가 아닌 제도적 문제라는 지적도 있었다.

또한, 서비스·지능형 로봇을 포함하여 자동화·로보틱스 기술은 점차 감소하는 인구와 노동자원의 추세를 고려하면 인력부족현상을 보완해 줄 수 있을 뿐 아니라, 관광 취약계층 지원과 UX(User Experience, 사용자 경험) 활용에서도 유용할 것으로 전망하였다.

관광객의 결제 및 거래 효율화를 도울 수 있는 혁신 기술로서는 블록체인 기술 및 핀테크 등이 논의되었으며, 점차 관광시장은 기존의 여행사를 통한 관광상품 예약형태가 아닌 플랫폼을 기반으로 하는 관광경영 고도화가 나타나면서 지능형 운영 플랫폼이 지배하게 될 것이라고 예측하였다.

마지막으로, 포스트 코로나 시대의 도래로 점차 방역과 안전에 대한 관심이 높

아지는 만큼, 재난·안전과 방역을 위한 기술에 대한 수요가 높아질 것이며, AI 기술은 대용량 데이터의 분석 뿐 아니라, 추적 및 방역시스템, 혼잡도 분석, 날씨 및 재난 상황의 예측·분석을 위해서도 활용될 수 있을 것으로 전망되었다.













[그림 3] 관광 분야 환경변화와 주요 이슈와 관련기술 도출 결과

3. 10대 미래 유망관광 기술 전망과 대응

향후 5년간 관광객에게 새로운 경험을 선사하고, 관광산업의 혁신을 가져올 10대 미래 유망관광기술은 앞서 설명한 과정을 통해서 <표 1>과 같이 선정되었다. 구체적으로 10대 유망기술은 ① 실시간 정보 제공을 위한 생성형 관광 AI 기술, ② 빅데이터 기반의 관광 디지털 큐레이션 기술, ③ 관광형 첨단 모빌리티 기술, ④ 지능형 관광이동 연계 서비스, ⑤ 관광서비스를 지원하는 무인화·로보틱스 기술, ⑥ 관광객 거래 효율화를 위한 혁신 결제 기술, ⑦ 관광객 실감 경험을 확대하는 인터랙티브 기술, ⑧ 관광경영 고도화를 위한 지능형 운영 플랫폼 기술, ⑨ 관광 정보를 수집·분석하는 디지털 혁신 기술, ⑩ 실시간 관광객 안전을 위한 관광 환경 예측·분석 정밀 기술로 도출되었다.

<표 1> 10대 미래 유망관광기술

10대 미래 유망관광기술	기술 설명
 <p>실시간 정보 제공을 위한 생성형 관광 AI 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 이용자의 특정 요구에 따라 능동적으로 관광 관련 실시간 정보를 다양한 형태로 생성, 제공하는 인공지능(AI) 기술 • (주요 기술) 대규모언어모델(ChatGPT 등의 LLMs) • (전망) 대량의 관광데이터를 기반으로 이용자의 요구에 실시간으로 관광관련 상품 및 서비스에 대해 맞춤형 정보를 제공

10대 미래 유망관광기술	기술 설명
 <p>빅데이터 기반의 관광 디지털 큐레이션 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광의 특정 시점에 특정 관광객이 관심을 가질 만한 아이템(관광 상품, 관광서비스, 관광정보 등)을 선제적으로 찾아주는 시스템 • (주요 기술) 콘텐츠기반 필터링, 협업 필터링, 하이브리드 필터링 • (전망) 관광상품이나 일정 추천에 있어서 AI기반의 추천시스템 기술 발전. 특히, 딥러닝, 머신러닝 융합형 모델 증가
 <p>관광형 첨단 모빌리티 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광객이 이동의 용이성을 위해 사용하는 모빌리티(Mobility)와 첨단 기술이 결합되어 이동의 혁신을 제공하는 관광형 모빌리티 기술 • (주요 기술) UAM 기술, 자율주행차 기술, 개인형이동수단(PM) 기술 • (전망) 도심 내 관광지과 공항·철도역·터미널 간 이동 부분과 섬 간 이동 부분 등에 적용
 <p>지능형 관광이동 연계 서비스</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광이동과 관련하여 모든 교통수단을 하나의 통합된 서비스로 제공하거나 관광객 요구에 따른 교통 제공 서비스 기술 • (주요 기술) MaaS 기술, DRT 기술, 차량 공유 서비스 제공 기술 • (전망) 관광이동에 있어서 이용 가능한 모빌리티 수단 간의 통합 서비스 제공
 <p>관광서비스를 지원하는 무인화·로봇 스 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광 분야의 일상 및 서비스업 영역에서 인력 부족을 해결하기 위한 무인화 및 로봇틱스 기술을 통해 그동안 인간이 제공해온 관광 지원 서비스를 대체, 보완할 수 있는 기술 • (주요 기술) 무인화·로봇틱스, IoT, 숙박/청소 로봇 기술 • (전망) 호텔, 공항, 관광지 등 무인화/자동화 기술 활용
 <p>관광객 거래 효율화를 위한 혁신 결제 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광객의 상거래 방식에 첨단기술을 접목한 결제 관련 금융서비스 기술 • (주요 기술) 블록체인, 핀테크 등 • (전망) 관광서비스 예약, 결제, 환전 등 적용
 <p>관광객 실감 경험을 확대하는 인터랙티브 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광객의 오감을 자극해 다양한 형태의 관광상품과 서비스를 실제로 체험하는 느낌을 갖도록 하는 기술 • (주요 기술) 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 확장현실(XR), 홀로현실(HR) • (전망) 관광체험 콘텐츠에 극사실적으로 몰입하고, 상호작용을 강화하는 방향으로 발전
 <p>관광경영 고도화를 위한 지능형 운영 플랫폼 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광 서비스의 수요와 공급을 활발하고 신속하게 연계하는 기술로서 관광 수요 및 이용객에 관한 데이터를 활용하는 플랫폼 서비스 기술 • (주요 기술) ERP, 클라우드, AI • (전망) 관광시장 예측, 분석, 자동업무처리 고도화
 <p>관광정보를 수집·분석하는 디지털 혁신 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 기존 데이터 처리 역량을 넘어서는 초대용량의 정형·비정형 관광 데이터를 생성, 수집, 저장, 관리 및 분석하여 새로운 가치를 창출하고 지능화 관광 서비스의 기반을 지원하는 기술 • (주요 기술) 데이터 솔루션, 데이터 구축 및 컨설팅, 데이터 서비스 • (전망) 관광 분야에서의 빅데이터 기술은 딥러닝 및 인공지능이 결합된 빅데이터 플랫폼이 등장할 것이며, 관광 빅데이터 수집을 위한 기술로서 IoT 기술이 활용될 것으로 전망
 <p>실시간 관광객 안전을 위한 관광 환경 예측·분석 정밀 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (정의) 관광객의 안전한 관광을 위해 감염·접촉자 추적 및 원격감시시스템의 구축과 교통·혼잡도 상황의 분석, 날씨 및 범죄·재난 상황을 예측·분석할 수 있는 정밀 기술 • (주요 기술) 접촉자 추적 시스템, IoT 기반 원격감시시스템, 날씨·재난 예측 기술 • (전망) AI와 고성능 컴퓨팅 기술, 머신러닝 기술 등을 통해 관광 환경의 혼잡도 예측 고도화

* 그림 인용 및 출처: 픽사베이(<https://pixabay.com/>) 홈페이지 등

10대 미래 유망관광기술은 단독 기술로 이해하기보다는 다양한 기술이 융합된 형태로 나타나고 있다. 이를 핵심 기술별로 살펴보면 ① 인공지능과 빅데이터 기반 기술, ② 관광객 이동 관련 기술, ③ 무인화, 관광 결제 및 관광객 실감 경험을 위한 기술로 구분할 수 있다.

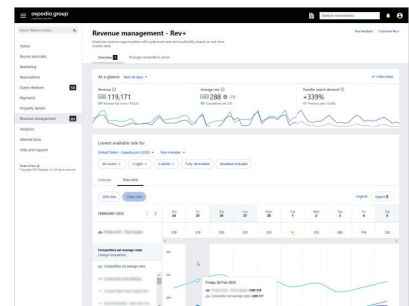
먼저, 인공지능과 빅데이터를 기반으로 한 미래 유망관광기술에는 ‘실시간 정보 제공을 위한 생성형 관광 AI 기술’, ‘빅데이터 기반의 관광 디지털 큐레이션 기술’, ‘관광경영 고도화를 위한 지능형 운영 플랫폼 기술’, ‘관광정보를 수집·분석하는 디지털 혁신 기술’, ‘실시간 관광객 안전을 위한 관광 환경 예측·분석 정밀 기술’이 있다. 구체적으로 인공지능과 빅데이터 기술을 활용하여, 관광객의 특정 요구에 따라 다양한 형태로 정보를 실시간으로 생성 또는 제공하거나(예, 생성형 AI), 관광객에게 필요한 맞춤형 정보를 추천, 제공할 것으로 전망된다. 이미 생성형 AI인 챗GPT를 활용한 여행 플래너 서비스가 등장하고 있고, 향후에는 인공지능과 빅데이터를 활용하여 공공기관에서 관광 상품 및 서비스에 대한 맞춤형 정보를 제공할 것으로 전망된다. 또한, 관광 정보를 생성·수집·저장·관리·분석하여 새로운 가치를 창출하도록 하는 기술과 관광객 안전을 위해 관광환경을 예측하고 분석하는 기술(예, 접촉자 추적 시스템, IoT 기반 원격감시시스템, 날씨·재난 예측시스템 등)이 유망할

챗GPT를 활용한 여행 플래너 상품



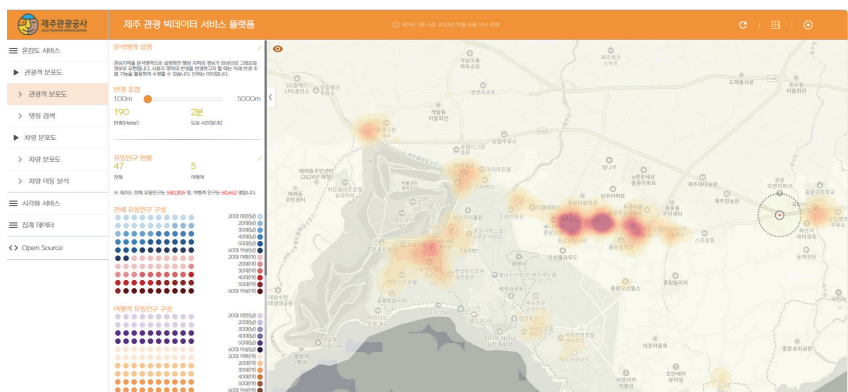
자료: zdnet(2023. 2. 23.)

숙박 수익 관리 솔루션



자료: 익스피디아그룹 홈페이지(<https://welcome.expdiagroup.com/>).

관광객 혼잡도 제공 서비스



자료: 비짓제주(visitjeju.net/kr/bigdatamap), 제주관광공사,

[그림 4] 인공지능과 빅데이터를 기반으로 한 미래 유망관광기술 예시

것이다. 그리고 관광 수요 및 관광객에 관한 데이터를 활용하는 플랫폼 기술이 발전하여 디지털 기반의 경영 프로세스 혁신을 도모하고, 이를 통해 업무 효율을 증가시킬 것으로 전망된다(예, 숙박 수입관리 솔루션, 숙소 관리 솔루션, 채널관리 솔루션 등).

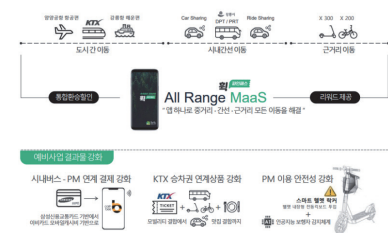
관광객 이동 관련 기술로는 ‘관광형 첨단 모빌리티 기술’, ‘지능형 관광이동 연계 서비스’가 있다. UAM, 자율주행차, 개인형 이동수단(PM) 등 관광형 첨단 모빌리티 기술은 관광객 이동을 용이하게 하여, 관광목적지 간 이동, 관광목적지 내 이동 등에서 적용될 것으로 전망된다. 또한, 관광 이동과 관련한 모든 교통수단을 통합된 제공하는 서비스(예, MaaS)나 관광객 요구에 따라 교통수단을 제공하는 서비스(예, 수요응답형 교통체계, 차량공유 서비스) 등의 활용도 활발해 질 것으로 전망되고 있다.

관광형 첨단 모빌리티 기술(UAM)



자료: 국토교통부(2022), 모빌리티 혁신 로드맵.

지능형 관광이동 연계 서비스: 강릉시 MaaS



자료: 김영호 외(2022), 2022 국가모빌리티 대전환 지원사업.

[그림 5] 관광형 첨단 모빌리티 기술과 지능형 관광이동 연계 서비스 예시

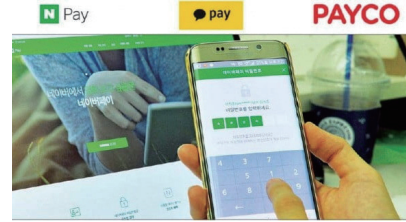
마지막으로 무인화, 관광 결제 및 관광객 실감 경험을 위한 기술로는 ‘관광서비스를 지원하는 무인화·로보틱스 기술’, ‘관광객 거래 효율화를 위한 혁신 결제 기술’, ‘관광객 실감 경험을 확대하는 인터랙티브 기술’이 있다. 무인화·로보틱스, RPA(Robotics Process Automation, 로보틱 처리 자동화) 등 기술의 발전으로 관광객을 위한 관광 지원 서비스를 대체하거나 보완할 수 있는 기술(예, 숙박서비스 제공 로봇, 청소 로봇 등)이 증가할 것으로 전망되고 있다. 그리고 혁신 결제 기술(예, 핀테크, 블록체인 기술, 암호화 화폐 등)의 발전으로 향후에는 관광객이 관광상품 및 서비스를 결제 시 관련 금융서비스의 활용이 더욱 증가될 것으로 전망되고 있다. 또한, 관광지 및 관광시설 현장에서는 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 확장현실(XR), 홀로현실(HR) 등을 활용하여 관광객의 오감을 자극해 다양한 형태의 관광상품과 서비스가 적용되기 시작하였고, 향후에도 관광객이 관광체험 콘텐츠에 극사실적으로 몰입하도록 만들고, 상호작용을 강화하는 방향으로 발전할 것으로 전망되고 있다.

호텔 서비스로봇



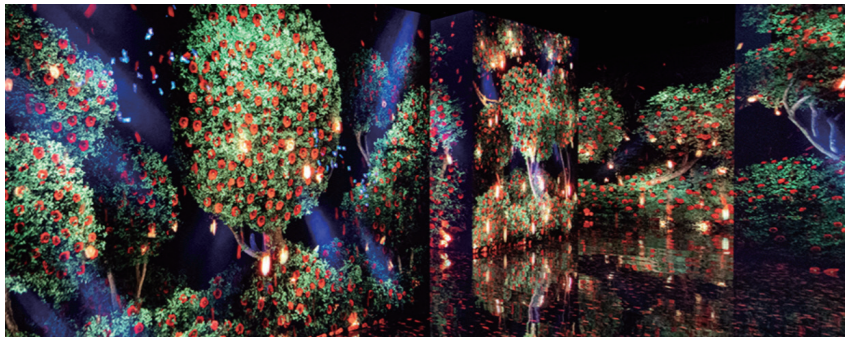
자료: KT AI로봇 홈페이지
(<http://gigagenie.kt.com>)

관광 결제 기술



자료: 한국경제(2019.05.27.)

관광 분야의 실감형 콘텐츠



자료: 아르떼뮤지엄 홈페이지(<https://artemuseum.com>)

[그림 6] 무인화, 관광 결제 및 관광객 실감 경험을 위한 기술 예시

4. 맺음말

미래 이슈를 분석하고 이에 따른 관광 분야에 유망하게 적용될 기술을 예측하고 향후 관광 분야와의 융합·활용을 모색하여 그 전망과 영향 및 대응 방향을 제시하는 것은 관광산업 뿐 아니라 사회적, 국가적 차원에서도 매우 중요한 의미를 가진다.

전 세계적으로 IT기술의 발달은 분석·예측의 커다란 축을 그은 AI와 데이터 결합과 암호화 형태의 혁신을 가져온 블록체인 기술, 이동·편의성과 노동 및 서비스 제공에 있어서의 변화를 가져온 기술, 현실을 뛰어넘는 공간·감각적 경험을 제공해 주는 사물인터넷(IoT) 등이 각종 산업의 영역에서 활발하게 적용되고 있다. 관광 산업 역시 이러한 기술 발달을 활용하여, 미래 경쟁력을 제고하고자 하는 시도를 시작하였다.

미래 관광기술의 전망과 대응방향은 향후 관광사업체들에게 있어서도 혁신적 기술의 활용 제고에 기여할 수 있을 뿐 아니라, 신관광산업에 대한 정책적 대응의 기초 자료로서도 매우 유용하다고 할 것이다. 이에 본 연구는 타 분야에서 미래 기술 도출을 위해 활용하는 연구 분석 방법을 적용해 봄으로써 미래 환경 변화에 따른 관광 분야 이슈를 도출하였다. 특히, 미래유망관광기술 후보군에 대한 기술 시장수요와 대응성, 기술 혁신성 및 관광산업 영향 등의 기술 평가를 통해 관광산업 혁신을 이끄는 10대 미래 유망기술을 선정하고 이에 따른 전망과 대응방향을 모

색하였다.

관광산업의 기술 활용은 응용기술, 특화기술 개발로 연결되기 때문에 공급기술의 응용력이 기술 적용과 활용에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 관광 분야는 원천기술 개발보다는 개발된 기술을 적재적소에 활용하여 서비스 전달체계 개선, 새로운 관광 상품과 서비스의 창출, 경제와 사회분야와의 융합하는 방향으로 접근해야 할 것이다. 이처럼 빠른 속도로 발전하는 기술을 도입함으로써 관광산업의 성장을 가속화하는 것도 중요하나, 이러한 기술 발전이 관광산업 분야에 미치는 영향 및 부작용, 역기능 등에 대한 사전 분석을 통해 사후에 초래될 수 있는 사회적 비용을 최소화하는 것도 중요하다. 따라서 미래 기술이 관광산업분야에 어떻게 영향을 주는 지와 무슨 변화를 일으킬 것인가를 예측하여 선제적으로 대응하고, 새로운 기회를 발굴하기 위해서는 미래 연구를 위한 다양한 방법론들을 통한 접목이 요청된다.

향후 관광분야에서 미래 기술이 도입 및 구현 될수 있도록 관광서비스 R&D 사업의 확대를 비롯하여 주요 관광도시를 대상으로 한 시범사업으로 '미래유망관광기술 테스트베드 지원 사업'도 논의 될 수 있을 것이다. 더하여 관광산업 혁신을 이끌 미래 유망관광기술을 확산하고 융합하기 위해서 정부 차원에서 관광산업 전반의 디지털 혁신을 위한 중장기 전략이 마련되어야 할 것이다. 끝.

발행	한국문화관광연구원
편집위원장	노영순 경영기획본부 선임연구위원
편집위원	양혜원 문화연구본부 연구위원 이원희 관광연구본부 선임연구위원 이윤경 콘텐츠연구본부 연구위원 장 훈 데이터정책센터 연구위원 채지영 콘텐츠연구본부 연구위원 유지운 관광연구본부 연구위원
기획	김지선 성과확산팀 사업전문원

참고문헌

- 국토교통부(2022), 모빌리티 혁신 로드맵.
- 김영호 외(2022), 2022 국가모빌리티 대전환 지원사업.
- 비짓제주(visitjeju.net/kr/bigdatamap), 제주관광공사.
- 정광민 · 한희정 · 박준희 · 박병호(2023), 미래유망기술의 관광산업 분야 적용 전망과 대응 방향, 한국문화관광연구원.
- 한국경제(2019. 5. 27.), 해외 나가서도 네이버페이 · 카카오페이(<https://www.hankyung.com/article/2019052761201>).
- zdnet(2023. 2. 23.), 마이리얼트립, 챗GPT 연동 'AI 여행플래너' 출시(<https://zdnet.co.kr/view/?no=20230223101252>)
- zdnet(2023. 7. 18.), 트립닷컴, AI 기반 여행 추천 서비스 출시(<https://zdnet.co.kr/view/?no=20230718094358>)
- 아르떼뮤지엄 홈페이지(<https://artemuseum.com>)
- 익스피디아그룹 홈페이지(<https://welcome.expediagroup.com/>).
- 픽사베이 홈페이지(<https://pixabay.com/>)
- KT AI로봇 홈페이지(<http://gigagenie.kt.com>)