

### 2023학년도 제15회 Creative Challenger Program 최종보고서

떠나AI요팀 인적자원 분야

# 과학적 분석을 통한 지역축제별 맞춤형 마케팅 방안 도출

팀장: 유선호(산업경영공학부) 팀원: 박상현(지구환경과학과) 박예린(신소재공학부) 박재성(신소재공학부) 유현준(신소재공학부) 이현지(산업경영공학부) 최동현(산업경영공학부)

지도교수/자문위원: 이영환(고려대학교 융합연구원)

서명: 이 영 환

2024. 1. 15.

고려대학교 교수학습개발원

CTL 고려대학교 교수학습개발원



## 2023학년도 제15회 Creative Challenger Program 최종보고서

기획주제	√	기업명 : <u>KT</u>				
자유주제		인문사회( ), 자연과학( ), 정보·통신·공학( ), 문화예술체육( )				
팀명		떠나AI요				
연구분야		인적자원				
연구주제		자유주제 팀만 작성				
세부 연구주제		과학적 분석을 통한 지역축제별 맞춤형 마케팅 방안 도출				

#### 연구 요약

본 연구에서는 KT 빅데이터사업부에서 제공한 축제 데이터를 이용하여 지역 경제를 활성화하기 위한 축제 성공 요인을 분석하고 정량적인 지표를 이용해 지역축제를 평가한다. 지역축제 방문객 수와 축제 성장률이 지역 경제 활성화와 관련이 있음을 토대로 방문객과 축제 성장률을 입력값으로 하는 축제성공지수(FSI)를 정의해 지역축제를 평가하였다. 축제를 방문한 외지인과외국인의 합을 방문객으로, 축제 기간 5일 전후 대비 축제 기간 방문객 수 증가량을 증가율로정의했다. KT에서 분류한 네 가지의 축제 기준에 따라 변하는 FSI의 변수 가중치를 계산하기위해 방문객 수 보정상수와 증감률 보정상수를 도입했다. 이후, 처음에 지정한 성공한 축제의FSI 값이 높아지도록 하는 보정상수를 머신러닝 알고리즘 방식에서 착안하여 FSI에 대한 결과를 확인하였다. 이를 통해 연구에서 선정한 성공한 축제를 기준으로 보정상수 값을 구하는 일련의 방법을 제시하였고 자료를 보정하여 이용하는 데 있어 신뢰성을 검증하였다. 한편 축제성공지수를 적용하여 지역축제 활성화를 위한 맞춤형 마케팅 방향을 방문객 수에 맞춰 제안하였고,축제성공지수의 추가적인 활용 방안을 제시하였다.

#### 1. 서론

#### 1.1. 연구의 필요성

현재 대한민국은 2021년을 기준으로 전체 국토의 17%에 해당하는 수도권에 인구가 72.2%가 집중되어있는 수도권 과밀화가 진행 중이다. 이 현상은 코로나19의 영향으로 인한 고용 충격이 발생하면서 젊은 연령층이 수도권으로 빠르게 유출되면서 더욱 가속화되었다. 수도권 초집중 현상이 발현되면서 지방 중소도시의 소멸과 수도권의 과잉인구로 인한 다양한 사회적 문제들이 기하급수적으로 증가하고 있다. 이러한 상황 속에서 지역축제는 지방 소멸 위기를 완화하고, 비수도권 지역의 경제적 활성화에 큰 기여를 하는 것으로 제안되었다. 경제적 효과 중에하나인 방문객들이 식당, 숙박, 오락시설 등에서 직접으로 소비하는 직접효과에는 지역주민의고용이 증가하는 고용효과, 양의 피드백으로 최종이득이 최초이득에 몇 배 이상 불어나는 승수효과, 주민 소득 증가로 해당 지방자치단체가 거둘 수 있는 세수의 증가가 있다. 축제가 활성화되면서 해당 지역의 이미지가 개선되며 인지도가 높아지고 이에 따른 경제적 활성화가 일어나는 등의 승수효과는 더욱 크게 나타난다. 이를 통한 세수증가로 해당 지역의 교통, 통신, 문

위생, 정보 시설에 투자 금액이 증가하며, 이러한 하부구조의 보완은 수많은 고용창출효과 와 맞물려 지역 소멸의 방지와 수도권 과밀화의 해소에 기여한다. 그러나 국내의 지역축제 중 에서 대중에게 인지도가 높은 축제는 소수에 불과하며, 상대적으로 인지도가 적은 축제는 이러 한 긍정적 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 각 지역자치단체는 지역축제 활성화를 위해 데이터 를 활용한 정량적인 분석을 필요로 하고 있다.

#### 1.2. 연구목적

수많은 지역에서 다양한 축제가 열리고 있으나, 각 축제의 성과는 동일한 유형의 축제임에도 상이한 결과를 도출했다. 심지어 동일한 축제라도 연도에 따라 다른 성과를 보이는 경우가존재하며, 이러한 불규칙한 결과와 지자체의 기대치에 비해 저조한 성과가 나타나는 이유를 '축제의 강점과 보완점에 집중하지 않은 맞춤형 마케팅의 부재'로 보았다. 본 연구는 선행연구의 축제 성공 요인과 KT 빅데이터사업본부에서 제공받은 데이터를 활용하여 축제의 평가 기준을 정립하고 통계적 분석을 통해 축제의 성공 정도를 지표로 평가한다. 더 나아가 지표를 토대로 각 축제에 맞는 마케팅 방안을 제안한다.

#### 1.3. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

#### 1.3.1. 축제 성공 요인

축제 성공 요인은 크게 사회문화적, 환경적, 경제적 그리고 지형 균형적 요인으로 나뉜다. 사회문화적 요인은 축제행사의 주제, 축제행사의 향토성, 지역의 기념품 및 토산품, 인근지역 문화 연계성, 축제 프로그램의 체험성이 있다. 환경적 요인으로는 축제행사 능력, 축제행사 프로그램의 다양성, 축제행사 편의시설, 축제행사 공무원 수 및 진행요원수, 축제행사 시기 적절성 등이 있다. 경제적 요인에는 축제행사 규모, 재정력 규모, 축제지역의 교통·산업화, 수익성이 있으며 지역 균형적 요인에는 지역주민 참여도, 지역자원의 활용도, 지역경제 기여도, 지역복리증진 등이 있다.1)

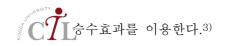
#### 1.3.2. 지역축제 유형

지역축제의 유형은 문화예술 축제, 생태자연 축제, 전통역사 축제, 특산물 축제로 분류된다. 문화예술 축제는 문학, 미술, 음악, 무용, 연극 등 현대적인 전시예술 및 공연예술위주로 구성된 축제 및 서구 문화적인 축제를 말한다. 생태자연 축제는 생태자연 관광산업 발전과 관광객 유치를 통한 지역경제 육성을 목적으로 하거나 환경보호를 목적으로개최하는 축제이다. 전통역사 축제는 지역의 전승설화나 풍습에 유래하여 개최되는 축제및 전통적인 세례의식, 전통예술 및 민속놀이 위주로 구성된 축제이다. 특산물 축제는 농림축산업, 어업, 상업 등 지역의 특산물 산업의 발전을 목적으로 개최하는 축제이다.2)

축제의 유형에 따라 축제 성공 요인의 영향력에 차이가 존재하므로 평가하고자 하는 지역축제 유형을 분류해 축제의 성공 여부를 판단하고자 한다. 본 연구에서는 지역 경제 활성화를 위한 지역축제 활성화 지표 제작을 목표하므로 축제의 경제적 요인과 방문객수를 축제 성공 요인의 변수로 채택하였다. 선행연구에 따르면, 축제 관람객 수는 지역축제의 성공 여부를 측정하는 가장 일반적인 척도이다. 관람객의 소비는 지역경제 활성화에 새로운 투입 요소로 작용할 수 있다. 또한 지역축제는 축제예산을 통해 지역경제의 산업

<sup>1)</sup> 이동수. (2007). 지역축제 성공의 우선순위 결정요인에 대한 비교 연구. 지방정부연구, 11(3), 91-109.

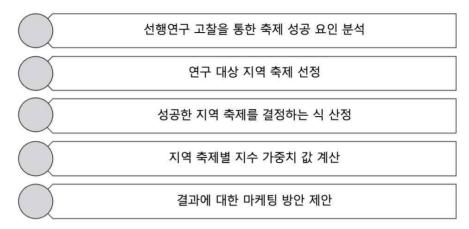
<sup>2)</sup> 김성현. (2005). 지역축제의 마케팅전략 연구. 국가정책연구, 19(2), 105-137.



#### 2. 본론

#### 2.1. 연구 절차

연구 진행 절차는 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 전반적인 연구 과정 도식

본 연구에서는 선행연구를 통해 축제 성공의 핵심 요인을 분석한 뒤, 이를 기반으로 성공한 지역축제를 선정하였다. 이후, 성공을 결정하는 지수식을 선정하고 이를 통해 각 지역축제의 성공 가능성을 지수 가중치로 계산하는 과정을 거쳤다. 계산 후에는 분석 결과에 따라 지역축제의 성공을 높이기 위한 효과적인 마케팅 방안을 제안하는 절차를 통해 연구를 진행하였다.

#### 2.2. 연구 데이터 선정 과정

#### 2.2.1. 제공 데이터 개요

#### 2.2.1.1. 전국 시군구 월별 및 소비유형별 소비금액

2018년 01월부터 2023년 09월까지의 '기준년월/시군구 ID/시군구명/소비유형코드/소비유형/관광객소비금액'으로 구성되어 있다. 소비유형은 레저(D, 소비유형코드), 교통(G), 숙박(O), 음식(Q)으로 나뉘어 있으며, 서울시, 고양시, 성남시, 안양시, 창원시, 대구시, 부산시와 같은 일부 대도시의 경우에는 구 단위로 데이터가 세분화 되어 있다.

#### 2.2.1.2. 전국 시군구 일별 관광객 수

2018년부터 2023년까지의 데이터로 '기준일자/시군구코드/시군구명/현지인관광객수/외지인관광객수/외국인관광객수/관광객수' 합계 항목으로 이루어져 있다.

#### 2.2.1.3. 전국 축제 일별 관광객 수

2018년부터 2023년까지의 데이터로 구성되어 있으며 '축제 ID/축제명/기준연도/시군구/상세주소/축제기간/기준일자/현지인관광객수/외지인관광객수/외국인관광객수' 항목으로 이루어져 있다. 이 자료는 각 축제 시행 기간동안의 일별 방문객 수 자료뿐만 아니라 시행전후 5일간의 방문객 수로 이루어져 있다.

<sup>3)</sup> 안혜원, 이민규. (2010). 지역축제 활성화 요인에 관한 실증연구. 한국콘텐츠학회논문지, 10(6), 378-385.

## <sup>2</sup> 2.2.1.4. 2022년 축제 목록

해당 자료는 문화체육관광부(이하 문체부)에서 제공한 2022년 지역축제 계획 자료로 '축제 유형, 개최방식, 개최기간 및 장소, 개최방식, 최초 개최년도, 예산, 전년도 내국인/외국인 방문객수, 전담조직 '의 항목으로 구성되어 있다. 다만 2.2.1.1 ~ 2.2.1.3의 데이터와예산, 방문객수 등의 항목에서 측정 방식 차이로 인한 오차가 있어 축제 유형 분류와 개최방식을 파악하기 위한 참고 자료로만 사용했다.

#### 2.2.2. 연구 표본 선정

연구 표본의 신뢰를 위해 문체부와 KT 빅데이터사업부의 축제 목록을 교차검증하여 겹치지 않는 축제와 교차검증한 축제 내에서 목록에는 존재하지만, 축제의 일별 방문객 수가 정리되지 않은 값들은 결측치 처리하여 연구 대상에서 제외했다. 전처리 과정을 통해 각각285개, 23개, 23개, 34개의 문화예술, 생태자연, 전통역사, 특산물 축제를 선정했으며, KT에서 제공받은 '전국 시군구 일별 관광객 수'와 '전국 축제 일별 관광객 수'를 통해 비축제기간 각 지자체의 평균 방문객 수와 축제기간 해당 구역 평균 방문객 수를 계산했다.

#### 2.2.3. 성공한 축제 선정

선행논문을 근거로 성공한 축제를 선정하여 성공 요인에 대해 분석하는 과정을 진행하였다. 연구에서 정의한 성공한 축제 목록은 다음과 같다.

분류	축제 이름
특산물	부산자갈치축제, 횡성한우축제, 화천산천어축제
전통역사	강릉단오제, 진주남강유등축제, 수원화성문화제
문화예술	부산불꽃축제, 보령머드축제

[표 1] 본 연구에서 정의한 성공한 축제 목록

#### 2.2.3.1. 부산 자갈치 축제

부산 자갈치 축제는 자갈치시장의 명성을 널리 알리고 지역 상권을 활성화한다는 목적으로 1992년부터 진행되어 2023년까지 30회 개최될 정도로 큰 경제적 파급력을 가지고 있어 성공한 축제로 선정하였다.

#### 2.2.3.2. 횡성 한우 축제

2022년도 기준 지역경제 파급효과 148억 8천만 원을 달성하였으며, 높은 인지도 점수, 관광객 유치 효과, 다양한 체험 프로그램 등이 부각된다. 횡성한우 축제 참가자를 대상으로 한우 브랜드 체험을 통해 얻어진 가치 인식이 지역축산물 브랜드 자산, 즉 브랜드 인지도와 브랜드 이미지, 그리고 품질인식에 유의미한 긍정적인 영향을 미친다는 것이 선행연구를 통해 입증되었기에 성공한 축제로 선정하였다.

#### 2.2.3.3. 화천 산천어 축제

2003년에 최초로 개최되어, 2006년 100만 명의 관광객 돌파 이후 그 수를 꾸준히 유지하고 있다. 축제 기간에만 1500명의 고용효과, 1300억 원 규모의 경제유발효과를 불러일으켰다. 이후 문화체육관광부 기준 2008, 2009년 문화관광 우수축제, 2010, 2012년 문화관

최우수축제, 2014년 대한민국 대표축제로 선정되며 CNN에서 세계 겨울의 7대 불가사의로 보도될 정도의 파급력을 띄고 있다. 해당 축제의 경제적 가치 추산에 대한 논문과 연구도 활발히 이루어졌는데, CVM(가상가치평가법)에 의해 추산된 해당 축제의 가치창출은 매년 100억 원 이상으로 측정되어 해당 축제를 성공한 축제로 선정하였다.

#### 2.2.3.4. 강릉 단오제

1976년 1월 16일 국가무형문화재 13호로 지정되면서 한국의 대표적인 세시명절, 민속예술, 민속놀이, 신앙의례, 축제등이 접목된 무형유산으로 인정받았다. 이후 2005년 11월 유네스코 '인류구전 및 무형유산 결작'으로 선정되면서, 한국을 넘어 인류무형문화유산으로 위상이 더욱 높아졌다. 한국 전통문화를 계승하면서 2019년까지 강릉시민과 영동지역민뿐만아니라 수도권, 외국인 관광객 등이 매년 100만여명 대거 참여하는 점에서 전통역사 대표축제로 선정하였다.

#### 2.2.3.5. 진주 남강 유등 축제

2006년부터 2010년까지 5년 연속 최우수축제로 선정되면서 보령머드축제와 함께 2011년도에 대한민국 대표축제로 선정되었다. 2015년 유료입장객 25만 명, 전체 입장객 수 40만 명을 기록하였고 3억 4000만원에 이르는 협찬금과 수익사업을 통한 27억 4000만원에 달하는 수익을 기록하여 재정자립도 수치가 2014년 43%에 비해 80%가량 증가하였다. 2017년에는 재정자립도 110%를 달성하며 국내 축제 사상 처음으로 경영형 축제 반열로올랐다. 해당 축제는 과거 통신수단의 역할로서 두루 쓰였던 진주남강유등을 소재로 자연조건과 유서 깊은 역사성 및 전통성을 배경으로 함과 동시에 큰 경제적 파급효과를 가져오는 축제이기에 대표축제로 선정하였다.

#### 2.2.3.6. 수원 화성 문화제

2018년, 2019년에 걸쳐 문화관광축제에서 각각 유망축제, 우수축제로 선정되었으며 47 개의 특색 있는 프로그램을 통해 70만 명 이상의 관광객을 유치하고 있다. 해당 축제 또한 앞선 전통역사 축제와 마찬가지로 우수한 전통문화 홍보 효과와 경제적 파급력 모두 가진 축제이기에 선정하였다.

#### 2.2.3.7. 부산 불꽃축제

문체부 기준으로 방문객 수는 13 위(70 만 명)이며 부산국제영화제와 같이 부산에서 가장 유명한 행사로 평가받는다. 서울세계불꽃축제와 더불어 한국 2 대 불꽃축제 중 하나로 손꼽히며 불꽃의 연출과 규모는 서울세계불꽃축제를 훨씬 능가한다고 평가되기에 선정하였다.

#### 2.2.3.8. 보령머드축제

보령머드축제는 2006년부터 2007년까지 2년 연속 대한민국 최우수축제로 선정되어 세계적인 축제로 도약하였다. 2011년부터는 '대한민국 명예 대표축제'로 지정되었으며, 2007년이래로 세계축제, 이벤트협회(IFFA)가 축제 분야별로 시상하는 '피너클 어워드'를 문화예술부문에서 수상받고 있다. 축제 대표 프로그램을 유료화로 전환한 첫해 경제적으로 1억5000여만 원의 수익이 창출되었으며 이 수치는 계속 상승하여 2017년에 6억 원에 달하는

조구의을 창출한 것과 더불어 5억 5000만 원의 기부금까지 유치하였고 이러한 경제적 부가 효과는 현재까지 지속되어오고 있다. 2021 태국, 중국 축제와 함께 아시아 3대 축제로 선정되어 경제적, 문화적 방면에서 그 우수성을 입증받고 있기에 선정하였다.

#### 2.3. 자료 분석 방법

#### 2.3.1. 지수 산정 과정

KT에서 제공받은 데이터는 각각의 축제에 대해 해당 축제 기간동안 방문한 방문객 수, 축제 기간 전후 일정 일수의 데이터이다. 분석 과정에서 성공한 축제일수록 축제 기간 전후의 비축제기간 방문객 수에 비해 축제기간에서의 방문객 수가 크게 나타날 것이라고 판단하였다. 축제 기간 방문객 수에는 비축제기간 동안의 방문객 수가 포함되어 있다는 점을 고려하여 순 방문객 수 증가율 계산을 위해 비축제기간은 축제기간 전후 5일로 설정하였고, '축제기간동안의 방문객 수 평균'의 방문객 수 평균'을 '비축제기간동안 방문객수 평균'으로 나눈 값으로 해당 축제의 방문객수 증가율로 정의하였다.

증가율 = 축제기간동안 방문객 수 평균 비축제기간동안 방문객 수 평균 [수식 1] 증가율 관련 식

특정 축제에 대한 증가율 계산 과정에서 발생할 수 있는 음의 증가율 보정을 위해 '증가율+1'을 IR(Increase Rate)로 정의했다.

IR = 1+증가율[수식 2] IR 정의식

그러나 IR만을 이용해서 식을 세울 경우, 축제 방문객 수에 따라 증감률이 크게 변화할수 있어 지역축제 일일 평균 방문객 수 P를 적용해 값을 보정했다. 로그는 지수의 크기를 조절하기 위해 도입했다.

따라서 축제성공지수(FSI, Festival Success Index)는 다음과 같이 표현된다.

 $FSI = \alpha \log P + (1+r)^{\beta}$ 

P:지역축제일일평균방문객수

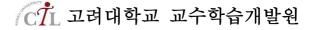
γ: 비축제기간 대비 축제기간 방문객 수의 증감률

 $\alpha$ : 방문객수보정상수

β : 증감률 보정상수

[수식 3] 축제 성공 지수식

이때  $\alpha$ 는 방문객 수 보정상수,  $\beta$ 는 증감률 보정 상수로, 각각 방문객 수와 증감률이 축제 성공에 영향을 주는 정도를 표현하기 위한 것이다.



## 호 (기.B.2. 보정상수 정의

대부분의 지역 축제의 경우 방문객 수와 증감률의 단순 연산으로는 축제성공지수를 표현하는 것에 한계가 있기에 방문객 수 보정 상수  $\alpha$ 와 증감률 보정 상수  $\beta$ 를 도입했다. 예를 들어, 지역축제 방문객 수가 절대적으로 많아 방문객 수가 축제 기간에 증가하더라도 그 증가 폭은 작게 형성되고, 반대로 절대적으로 방문객 수가 적은 지역축제는 축제기간의 적은 방문객 수 변화여도 증감률의 변화가 크게 형성된다. 특히, 기존에 연구에서선정한 성공한 축제의 경우에는 두 변수 간 반대 경향이 심해 이를 조정하기 위한 이유로보정 상수가 축제성공지수 식에 포함하였다. 해당 상수 값은 지자체별 기준에 따라 다르게 정의될 수 있는데, 각 지자체가 추구하는 성공한 축제(타겟 축제)에 맞추어 상수 값을 설정할 수 있다.

해당 상수 값을 정의하는 방법은 다음과 같다. 첫째, 문화체육관광부의 카테고리로 축제를 분류한 후, 확인하려는 축제와 같은 카테고리 안에서 성공한 축제나 추구하는 방향성의 축제를 몇 개 선정한다. 둘째, 축제성공지수를 활용하여 성공한 축제들의 축제성공지수 값이 높도록 하는 보정상수를 구한 후에 해당 상수 값을 평가하려는 축제에 대입하여 축제성공지수를 계산한다.

#### 2.3.3. 맞춤형 마케팅 방안 선정 과정

본 연구의 목적은 상대적으로 성공했다고 보기 어려운 축제들을 수치적으로 분석하고 성공한 축제로 만드는 것이다. 본 연구에서는 크게 지역축제 방문객 수와 비축제기간 대비축제기간 방문객 수의 증감률에 대한 변수를 가지고 있다. 따라서, 맞춤형 마케팅 방안을제안하는 방향은 크게 두 가지로 나뉠 수 있다. 첫째는 지역축제 방문객 수 자체가 낮아FSI 값이 낮은 경우, 둘째는 비축제기간 대비 축제기간 방문객 수의 증감률이 낮아 FSI 값이 낮은 경우이다. 추후 연구를 통해 방문객수가 아닌 다른 카테고리의 데이터를 활용하여FSI 값을 복잡하게 정의할 수 있다면, 앞서 언급한 두 가지 방법 외에 더 다양하게 세분화된 마케팅 방안을 제안할 수 있다.

즉, 본 연구에서 바라보는 마케팅 방안 제안과정에서의 이상점은 이 두 경우를 나누어 맞춤형으로 마케팅 방안을 제안하는 것이다. 하지만, 마케팅 방안을 제안하기 위해 선행연구를 고찰하는 과정에서 두 경우에 대한 마케팅 방안을 차별화하는 것은 방문객 수라는 하나의 공통된 카테고리라는 점에서 어려움이 있었다. 이에 본 연구에서는 두 경우를 나누어설명하지 않고, 방문객 수 자체에 대한 몇 가지 마케팅 방안만을 제안하고자 한다.

'지역축제의 마케팅전략 연구'에 따르면, 축제의 전략의 중요성 및 전략 추구 과정에서 마케팅 전략에서의 축제 소재의 선택을 제시하였다. 즉 다른 지역에 비해 특성 있는 축제 소재를 추구하는 것이 방문객 수의 증가에 유의미한 결과를 얻을 수 있다. 또한 '국내 문화관광축제의 온라인 홍보 실태와 개선방안 연구'에 따르면 축제 공식 홈페이지와 SNS 홍보의 정도가 문화체육관광부에서 지난 10년간 최우수, 우수축제로 선정한 축제의 공통점이라는 점을 통해 축제 공식 홈페이지와 SNS 홍보의 정도가 축제의 성공에 있어 유의미한부분임을 알 수 있다. 이에 따라 방문객 수와 비축제기간 대비 축제기간 방문객 수의 증감률이 낮은 경우, 다음 마케팅 방안을 제안하고자 한다.



- 1. 다른 지역과 비교하여 특성 있는 축제 소재를 기반으로 축제를 마련
- 2. 축제 공식 홈페이지 전략
- 3. SNS를 통한 홍보 전략

[그림 2] 방문객 수에 대한 마케팅 방안 제안

그림 2의 2번의 경우에는 축제 내 온라인 홍보 담당자가 홈페이지 관리 및 운영을 담당하는 것이다. 온라인 홍보 담당자가 구성되어 있게 되면 문제가 발생했을 때 신속한 대응이 가능하다. 또한, 잠재 관광객과의 상호작용에 집중할 수 있는데, 홈페이지를 활용해 온라인 홍보를 진행하는 축제는 모두 잠재 관광객과의 소통을 통해 축제의 문제점을 보완하고 발전시키고 있기 때문이다. 질 좋은 메인 페이지를 디자인하고 이미지, 사진, 동영상과같은 다양한 시각적 콘텐츠를 통한 정보 제공 방식을 활용하는 것도 한 방향이 될 수 있다.

그림 2의 3번은 실시간 상호작용을 위해 지속적으로 SNS 채널을 방문하고 관리하는 것이다. 첫 번째 전략은 SNS 이용자들은 실시간 상호작용, 신속한 욕구 충족을 필요로 하기때문에 항상 잠재 관광객들의 반응을 주시해야 한다. 두 번째 전략으로 지속적인 콘텐츠업로드를 통해 잠재 관광객을 유치하는 것이다. 이는 SNS 이용자들의 특징 중 하나인 한유형의 SNS에 머무르려 하지 않는다는 것에 착안한 것이다. 세 번째 전략으로 모바일 네트워크를 활용한 홍보 및 다양한 이벤트를 실시하여 잠재 관광객들에게 재미와 흥미, 관심을 유발하는 것이다. 이 외에도 또한 홈페이지나 SNS에서 축제에 대한 접근성이 중요하다고 할 수 있다. 다른 사이트에서 축제 홈페이지로 갈 수 있는 경로의 마련 등은 인터넷 홍보에서 매우 중요한 요소 중 하나이다.

#### 3. 연구결과

#### 3.1. 연구 문제에 대한 답

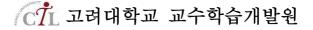
최종적인 축제 성공 지수식은 [수식 3]에서 확인할 수 있다. 해당 수식에서 두 보정 상수는 상황에 따라 다르게 책정되는 값이다. 본 연구에서는 다음과 같이 두 예시를 들어, 보정 상수 값을 구하였다.

분류	α	β			
전통역사	0.901 ~ 0.918	0.367 ~ 0.372			
특산물	0.738 ~ 0.743	0.201 ~ 0.207			

[표 2] 축제 분류별 보정 상수값 예시

전통역사 카테고리의 보정상수값은 2018, 2019, 2022, 2023년에 개최된 강릉 단오제와 2018, 2019, 2022년에 개최된 진주 남강유등축제, 2018, 2019, 2022년에 개최된 수원화성문화제 축제를 타겟 축제로 하여 보정상수값을 계산하였다. 또한, 특산물 카테고리는 2018, 2019년 부산자갈치축제, 2018, 2019, 2022년 횡성한우축제, 2018, 2019년 화천산천어축제를 타겟으로 보정상수값을 계산하였다.

보정 상수 값이 일정하지 않은 이유는 성공한 축제의 주관적인 판단에 의한 것이다. 선



조건 정된 축제에 따라 보정 상수 값은 영향을 받으며, 보정 상수의 객관화를 위해 지자체별로 다르게 값을 지정할 수 있도록 설정했다. 지자체별로 설정할 수 있는 보정 상수 값은 축제 트렌드 변화나 유형의 변화에 있어서도 빠르게 적용할 수 있는 지수로 작용할 수 있다.

#### 4. 결론

#### 4.1. 연구 결과 요약

본 연구에서는 축제 성공에 영향을 미치는 요인들에 대해 고려함과 동시에 이를 공학적인 방식인 지수화를 통하여 축제 성공을 위한 맞춤형 마케팅 전략을 제안하고자 하였다. 본 연구에서 활용 가능했던 지역축제일일 평균 방문객수와 비축제기간 대비 축제기간 방문객 수의 증감률이라는 변수를 통해 FSI(축제 성공 지수)를 제작하였다. FSI는 [수식 3]과 같이 정의되며, 여기서  $P, r, \alpha, \beta$ 는 각각 지역축제의 일일 평균 방문객 수, 증감률, 방문객수 보정상수, 증감률 보정상수이다.  $\alpha,\beta$ 는 축제를 평가하고자 하는 지자체, 혹은 축제 개최자의 목적과 가치관에 따라 매번 다르게 설정될 수 있는 상숫값이다. 따라서 FSI 지수는 축제의 목적에 맞는 전략을 쉽게 설정할 수 있다.

#### 4.2. 연구자의 시사점

기존의 연구에서는 설문조사와 주관적 의견을 기반으로 축제의 성공 요인을 평가하였다. 하지만, 본 연구는 객관적인 데이터를 활용함과 동시에 사회적인 부분을 공학적인 시각에서 재해석함으로써, 축제의 성공과 관련된 측면을 공학적 지표와 연계하여 분석해 신뢰성 있는 축제 성공 지수를 제작하였다. 이는 연구 결과의 신뢰성을 향상시키고, 정량적인 분석을 통해 축제의 다양한 측면을 고려할 수 있게 한다. 이러한 접근은 축제의 다양한 영역에 걸친 복합적인 성공 요인을 정확히 이해하고 설명하는 데에 유리함을 제공한다. 본 연구는 이에 더해 맞춤형으로 상수를 조절할 수 있다는 점에서 기존 연구들과 구별되는 방법론과 관점을 통해 축제의 성공을 공학적으로 이해하는 데 기여하였다.

#### 4.3. 연구의 한계점

연구에서 사용된 데이터의 양과 다양성이 제한되어 있었다. 데이터의 정확성과 신뢰성은 마케팅 전략의 방향성을 결정하는 데 있어 핵심적인 역할을 한다. 그러나 제공받은 데이터와 문화체육관광부에서의 데이터를 비교했을 때 오차값이 매우 큰 항목이 있는가 하면 데이터가 없는 경우도 존재했다. 그러한 경우를 배제하고 연구를 진행하기 위해 굉장히 제한적인 데이터를 활용할 수 밖에 없었고, 결과적으로 방문객 수와 방문객 수를 통해 가공한 비축제기간 대비 축제기간 방문객 증감률 데이터만을 활용했다. 이에 따라 마케팅 방식 또한제한적인 결과를 드러냈다.

연구에서 만든 축제성공지수의 보정 상수를 계산하는 과정에서 모든 축제 데이터를 개별적으로 처리하고 보정 상수를 도출하는 작업은 상당한 시간과 노동을 필요로 한다. 특히 축제의 수가 늘어날수록 이 과정은 점차적으로 복잡해지고 시간 소모적인 경향이 있다. 이러한 어려움은 앞으로 대량의 데이터를 효과적으로 처리하고 축제성공지수를 업데이트하는데 어려움을 야기할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 어려움을 극복하고 효율성을 향상시키기 위해 자동화된 분석 도구나 다양한 통계처리 기법을 적극적으로 도입하는 방안을

#### 4.4. 논의 및 제언

축제성공지수를 구성하는 데이터의 양과 종류의 다양성이 더욱 향상된다면, 이는 보다 정확한 축제 평가 지표를 제시할 수 있는 기반을 마련할 수 있게 한다. 이러한 풍부한 데이터 셋은 마케팅 전략의 수립과 실행에 있어서 뚜렷한 이점을 제공할 것이다. 데이터의 양이 증가할수록 통계적 신뢰도가 높아지게 되어 마케팅 전략의 기반을 높일 수 있고, 더 많은 데이터를 활용함으로써 특정 지역이나 특정 이벤트 세그먼트에서의 참여율 증가, 특정 홍보 전략의 효과적인 결과 등 세부적인 패턴과 동향을 식별할 수 있다. 이는 본 연구의 목표인 마케팅 전략의 구현에 큰 도움을 줄 것이다.

#### 5. 실적 및 성과

#### 5.1. 현재까지 실적 및 성과 또는 기대되는 성과

위 2.3.3.과 3.1에 언급한 바와 같이 지역축제 방문객 수와 비축제기간 대비 방문객 수의 중감률에 따른 축제 성공지수 최종식을 산정하였다. 이를 통해 각 카테고리별 성공한 축제를 선정하여 축제 성공지수를 활용하여 성공한 축제들의 축제 성공지수 값이 높아지도록 하는 보정 상수를 구한 후 해당 상수 값을 평가하려는 축제에 대입하여 축제성공지수를 계산하고이에 따른 마케팅 전략을 계획한다는 결론이 나왔다. 또한, 해당 축제성공지수는 맞춤형으로지수가 계속 변화한다는 특성을 가지고 있다. 이를 통해 만약 이 방안이 실질적으로 유용하다는 것이 증명이 된다면 1.1에 언급한 바와 같이 지역 축제별로 지역 축제 마케팅 방안을제안할 수 있으며, 이는 곧 지방 소멸과 같은 수도권 과밀화에 인한 사회적 문제들을 완화할수 있다는 기대를 가지고 있다. 본 연구 결과를 성공하지 못했던 지역 축제에 대입하여 활용한 뒤 긍정적인 효과를 보인다면 해당지역에 대한 인지도가 올라가며 축제 기간 직접적인 소비에 더불어 지역주민의 고용이 늘어가는 고용효과와 같은 승수효과에 힘입어 낙후된 지방인프라에 투자할 수 있는 기회 창출 및 수도권 과밀화의 해소에 도움이 될 것이다.

#### 5.2. 결과물 활용 계획, 추후 연구 계획

축제성공지수를 활용하여 다양한 축제들이 어떻게 성공적으로 개선되는지를 보여주는 사례는 핵심적인 요소이다. 이러한 사례들은 다른 축제 주최자들에게 실질적인 통찰력을 제공하고, 축제성공지수의 효과적인 활용을 장려할 수 있다. 따라서 축제성공지수를 성공한 축제와 상대적으로 성공하지 못한 축제에 각각 대입하여 실제로 축제성공지수가 효과가 있는지를 축제성공지수를 활용하기 전과 후를 비교하여 시각화할 것이다. 실제 축제에 적용해보면서 이에 대한 값들을 지속적으로 피드백하여 추후 상대적으로 성공하지 못한 축제가 축제성공지수를 활용하여 성공에 가까워지는 사례를 보인다면, 이러한 성공 사례를 시각적으로 나타내고, 지속적인 피드백으로 인한 보정을 점진적으로 나아가 보다 발전된 방식으로 축제성공지수를 활용할 것이다. 이를 위해선 더 많은 데이터를 통해 축제성공지수를 1차적으로 발전시킬 필요가 있다. 축제에 대한 다양하고 신뢰성 있는 데이터를 확보해 각 축제의 종류와 항목에 대한 보정상수 값을 통계처리 기법을 활용하여 어떤 축제를 선택하면 그에 대한 보정상수값이

#### 6. 참고문헌

- [1] 이동수. (2007). 지역축제 성공의 우선순위 결정요인에 대한 비교 연구. 지방정부연구, 11(3), 91-109.
- [2] 김성현. (2005). 지역축제의 마케팅전략 연구. 국가정책연구, 19(2), 105-137.
- [3] 안혜원, 이민규. (2010). 지역축제 활성화 요인에 관한 실증연구. 한국콘텐츠학회논문지, 10(6), 378-385.
- [4] 권영국. (2018). 축제참가자의 체험가치가 지역축산물 브랜드 자산형성에 미치는 영향: 횡성한우축제를 중심으로. 외식경영연구, 21(2), 137-161.
- [5] 송운강, 박용민, 양희원.(2015).가상가치평가법(CVM)을 이용한 지역축제의 경제적 가치 추정.관광연구저널,29(3),41-50.
- [6] 윤동환.(2023).펜데믹 시기 무형유산 전승공동체의 대응- 강릉단오제를 중심으로-.무형유 산학.8(2),155-177.
- [7] 최예진. "글로벌축제를 위한 지표 도출 및 국내 대표 축제(진주남강유등축제와 보령머드 축제)에 대한 적용·평가 연구." 국내석사학위논문 배재대학교 관광축제호텔대학원, 2019.
- [8] 이기호. (2014). 지역축제 활성화를 위한 축제의 연출 방안 모색. 한국콘텐츠학회논문지, 14(1), 128-138.
- [9] 배민영, 이현지, 정지연. (2020). 지역축제에 대한 사전지식이 관광객의 지역 행동 의도에 미치는 영향. 호텔경영학연구, 29(4), 33-50, 10.24992/KJHT.2020.06.29.04.33.
- [10] 김경훈. (2005). 지역축제 활성화 방안에 관한 연구- 금산인삼축제를 중심으로, 한남대학교 학위논문, 82p
- [11] 윤남경. "지역축제 성공요인에 관한 연구." 국내박사학위논문 경희대학교 대학원, 2013. 서울
- [12] 김경선, 서구원. (2010). 지역축제유형에 따른 축제성공요인 영향 비교. 한국디자인포럼, 29, 147-158.
- [13] 송학준, 최영준, 이충기. (2011). 4Es 이론에 따른 축제 방문객의 충성도 연구-보령머 드축제를 중심으로-. 관광연구, 25(6), 179-198.
- [14] 류인평. (2010). 지역축제의 참여동기와 만족, 행동의도에 관한 연구-고창청보리밭 축제를 중심으로-. 관광연구, 25(3), 337-352.
- [15] 최윤정(2015). 국내 문화관광축제의 온라인 홍보 실태와 개선방안 연구 (언론홍보대학 원 광고홍보, Dissertation.
- [16] 이덕순. (2015). 축제만족이 방문객의 소비지출에 미치는 영향- 지역 특산품 브랜드 가치의 매개효과를 중심으로-. Tourism Research, 40(4), 83-103.
- [17] 김문규, 양리나, 김시중. "지역축제 매력성이 방문객 만족 및 행동의도에 미치는 영향." 국토지리학회지49.2 (2015): 147-159.
- [18] 현종협(Jong-Hyeop Hyun),and 김경범(Kyung-Bum Kim). "지역축제 이미지가 방문객의 만족도, 재방문 및 추천의사에 미치는 영향." 한국콘텐츠학회논문지16.6 (2016): 493-506.



#### 7.1. 팀 운영 결과

본 연구는 7명의 팀원과 진행했기에 효율적인 역할 분담이 팀 운영에 큰 영향을 미쳤다고 생각한다. 결과적으로, 데이터를 핸들링하는 역할과 선행연구를 분석하여 논리적인 추론을 이끌어내는 역할, 데이터 분석 결과를 바탕으로 새로운 지표를 만들어내는 역할로 체계적으로 나누어 연구의 결과물을 구체화할 수 있었다. 연구 특성상, 데이터 분석 과정이 필수적으로 포함되어 해당 역량을 기르기 위해 팀원 모두가 노력했다는 점에서도 연구 과정이 원활하게 흘러가는데 도움이 되었다.



연구 과정 사진

#### 7.2. 참여자 개별소감 및 제안

#### 7.2.1. 유선호

초반에는 지역축제 관련 연구를 진행했기에 지역축제라는 도메인의 지식이 부족했기에 진행하는데 어려움을 느꼈던 것 같습니다. 하지만, 연구 진행 과정에서 모두가 선행연구 분석 과정을 체계적으로 진행하면서 지역축제 자체에 대한 연구에 관심을 가지면서 연구를 어느 정도로 수월하게 이끌어나갈 수 있었습니다. 다만, 알고리즘적인 요소와 마케팅 방안을 제안하는 과정에서 아쉬움이 많이 남아 추후에 연구를 발전시키고 싶다는 생각이들었습니다. CCP 과정을 팀장의 위치에서 진행해보면서 연구의 전과정을 경험할 수 있었던 것이 앞으로 연구 활동에 있어 도움이 될 것 같다는 생각이 들었습니다.

#### 7.2.2. 박상현

지역 축제에 관심이 많아 지역 축제 활성화에 관한 교수학습개발원 CCP에 흥미롭게 참여했습니다. 무엇보다 기존의 관심분야를 KT와 협력해 연구할 수 있다는 점에 매료되었고, 실제로 수많은 회의와 선행논문 분석을 통해 지역축제 활성화에 대한 정보를 습득했습니다. 초반에는 연구 과정에 있어 어려움이 많았습니다. 지역축제 활성화를 위한 자료 가공법 그리고 연구 진행방향을 설정하는 데에 많은 시간을 할애했습니다. 그러나 연구 과정을 다듬는 과정에서 연구의 방향성을 명확하게 설정할 수 있었고, 다양한 회의와 연구를 거쳐 주도적으로 축제성공지수를 만들 수 있었습니다. 사실 연구를 구체화하는 과정에서 아쉬움이 많이 남았던 것은 사실입니다. 따라서 추후 추가적인 연구를 진행하고 싶지만, 성공적인 연구보다도 교수학습개발원의 지원으로 연구를 진행하고 의미 있는 결과를 도출해 실사회에 적용할 수 있었다는 점이 앞으로 진행할 여러 연구의 시행착오에 있어 경험적으로 큰 도움이 될 것이라고 생각합니다.



CCP 활동을 처음 시작할 때는 프로젝트와 데이터 분석에 익숙하지 않아 약간의 두려움이 있었지만, 그런 어려움을 극복하면서 성장의 기회가 되었던 것 같습니다. 프로젝트를 진행하면서 가장 크게 느낀 것은 팀원들과의 협업이었습니다. 팀원들과 서로 소통하는 과정에서 새로운 아이디어를 찾아내고 발전시켜 연구를 진행할 수 있었습니다. 또한 연구의 진행 및 운영, 논리적인 사고 전개 등을 옆에서 배울 수 있었습니다. 아쉬웠던 점은제 코딩 실력이 부족해 데이터 분석에서 어려움을 겪었다는 것입니다. 만약 코딩을 더 공부한 다음에 참여했더라면 더 나은 결과물이 나올 수 있었을 것이라는 아쉬움이 남습니다. 마지막으로 이번 프로젝트에 참여한 팀원들과 소중한 경험을 나눌 수 있었고, 앞으로 CCP를 발판삼아 더욱 성장하고 싶습니다.

#### 7.2.4. 박재성

KT에서 제공해준 데이터와 사이트를 활용하여 주어진 주제에 대한 의미 있는 결과물을 도출하는 과정은 매우 의미 있는 경험이었습니다. 처음엔 프로그램에 대한 경험이 부족하여 어려움을 겪었지만, 팀원들 간의 원활한 소통과 협업 덕분에 방향성과 주제 설정, 역할 분담 등 다양한 측면에서 큰 도움을 받아 효과적으로 마무리할 수 있었습니다. 이러한 기회가 다시 찾아온다면 더 훌륭한 결과물을 창출하고 싶습니다.

#### 7.2.5. 유현준

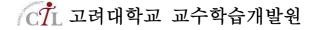
프로젝트를 진행하며 기존에 알고 있었던 데이터 분석 능력을 적용함과 동시에 이 능력을 향상시키는 좋은 계기가 되었다. 또 함께 프로젝트를 진행하는 팀원들과 함께 협업함으로서 혼자서는 해낼 수 없었던 작업들을 할 수 있었다. 더불어 기업과의 연계를 하는 프로젝트는 정말 신선한 경험이였다.

#### 7.2.6. 이현지

'지역축제 활성화'라는 사회적 이슈에 대해 수치적으로 접근하며 통계적 해결책을 도출해낸 경험이 의미 있었습니다. 데이터 분석을 통해 실질적인 사회 문제 해결 방안을 모색하면서, 빅데이터가 의사 결정 과정에서 얼마나 중요한 역할을 하는지 체감할 수 있었습니다. 연구 과정에서는 주관적인 판단을 최소화하고 다양한 변수를 논리적으로 통제하는 것, 그리고 정확한 분석 범위와 연구 목표를 설정하는 것에 어려움이 있었으나 자문위원님과 지도교수님의 도움, 그리고 팀원들과의 지속적인 논의를 통해 해결해 나갈 수 있었습니다. 결과물을 만들어나가는 일련의 과정에서 많은 것을 배울 수 있었으며, 연구를 진행하며 해당 분야에 대한 관심이 더욱 높아졌습니다. 앞으로도 연구자로서 더욱 성장하여이 분야의 연구를 더욱 깊게 이어나가고 싶습니다.

#### 7.2.7. 최동현

데이터 분석이라는 큰 틀을 바탕으로 지역 축제에 대한 분석과 분석을 통한 마케팅이라는 주제로 삼은 프로젝트였습니다. 데이터 분석에 대한 전공 수업을 들었었지만 학교 과제가 아닌 직접적으로 KT라는 회사에서 받은 데이터를 분석을 하는데 현실적인 어려움이었습니다. 과제로 나오는 것과 달리 너무나도 방대한 데이터를 각각의 카테고리로 정리



전 하며 각 데이터의 상관관계를 분석하자니 제 실력적으로 부족함을 많이 느꼈습니다. 만약 저 혼자였다면 성공하지 못했겠지만, 팀원들과 함께함에 있어 이러한 어려움들을 이겨내고 해결할 수 있었습니다.

### 7.3. 외부 전문가 피드백 내용 및 지도교수 의견

우리나라 대부분의 지자체에서는 지역경제 활성화를 목적으로 지역축제를 개최 및 운영하고 있다. 하지만 성공여부에 대해서는 여전히 객관적인 기준이 없고 각 지자체별로 평가하여 발표하고 있다. 이런 상황에서 FSI는 지역축제를 객관적으로 평가하기 위한 새로운 접근의 노력이라고 평가된다. 비전문 영역에 도적적이고 진취적으로 도전하는 모습에 응원과격려를 보내드립니다. 한 한기 고생 많으셨습니다.

#### 7.4. 연구비 예 · 결산 내역

팀명	<b></b>				총 결산규모		2,490,500			
활동 주제	과학적 분석을 통한 지역 축제별 맞춤형 마케팅 방안 도출			주제 유형		기획주제				
사용일자	내용	비목*	세부 산출내역	금액		학교지원금		자체부담금		
2023.07.28 ~ 2023.08.06	데이터 분석을 위한 프로그래밍 강의	연구활동비(1)	구독료	₩	238,800	₩	238,800	₩		
2023.09.01 ~ 2023.09.18	데이터 분석을 위한 프로그래밍 강의	연구활동비(1)	구독료	₩	133,300	₩	133,300	₩	-	
2023.07,18	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	희의비	₩	35,400	₩	35,400	₩	2	
2023.08.31	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	회의비	₩	51,400	₩	51,400	₩	5	
2023.09.19	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	희의비	₩	36,000	₩	36,000	₩		
2023.11.15	영상 제작비	연구활동비(1)	구독료	₩	65,900	₩	65,900	₩	*	
2023.12.22 ~ 2023.12.23	부산 빛 축제 현장 방문 교통비	연구활동비(1)	교통비	₩	746,200	₩	746,200	₩	8	
2023.12.22 ~ 2023.12.23	식대	연구활동비(2)	식대	₩	602,200	₩	602,200	₩	5	
2023.12.22 ~ 2023.12.23	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	회의비	₩	44,500	₩	44,500	₩		
2024.01.01 ~2024.01.13	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	회의비	₩	42,500	₩	42,500	₩	*	
2023.12.31	사무용품비	연구활동비(2)	사무용품비	₩	18,000	₩	18,000	₩	8	
2023.01.13	사무용품비	연구활동비(2)	사무용품비	₩	7,700	₩	7,700	₩		
2023.01.13	설문조사 상품권	연구활동비(1)	문헌구입비	₩	85,000	₩	85,000	₩	(8)	
2023.01.13	데이터 분석을 위한 프로그래밍 강의	연구활동비(1)	구독료	₩	250,800	₩	250,800	₩		
2023.01,14	카페 내부 회의를 위한 결제	연구활동비(2)	회의비	₩	53,800	₩	53,800	₩		
2023.01.14	식대	연구활동비(2)	식대	₩	39,000	₩	39,000	₩		
2023.01.14	식대	연구활동비(2)	식대	₩	40,000	₩	40,000	*		
비목은 아래 표를 참고하여	결산 총계	₩	2,490,500	₩	2,490,500	₩	-			