

지역축제 효과분석

21



지역축제 효과분석

분석 목적

- 서울시는 문화 및 관광, 지역경제 활성화, 시민 교류 진작을 위해, 매년 축제를 개최하거나 지원하고 있으며, 각 축제들의 자체적 수익개선을 위한 개선방향과 근거 제시를 위해 분석하였다.

활용 데이터

- 유동인구 데이터는 해당 축제기간동안의 축제구역 내 유입인구에 대하여 평가하고 주요 유입지 분석에 활용하였으며, 매출 데이터는 인근 상권의 매출 평가를 위해 사용되었다. 또한, 택시 iDTG* 데이터는 축제로 인해 발생하는 교통이슈 분석을 위해 사용하였다.

구분	원천 데이터	분류 항목	기간
유동인구	• 통신사 SKT, KT 등 • 통화량 기반 데이터	블록코드, 일자, 시간대, 성, 연령, 유입지, 유동인구 수	해당 축제 기간을 포함한 전 후
매출 데이터	• 신용카드 회사 (신한카드 등)	블록코드, 일자, 시간대, 성, 연령, 유입지, 업종, 국적, 매출금액	해당 축제 기간을 포함한 전 후
택시 iDTG 데이터	• 한국스마트카드	링크ID, 일자, 시간대, 속도	해당 축제 기간을 포함한 전 후
민원 데이터	• 민원응답소 민원데이터	성,별, 연령대별, 거주지별, 소득별	해당 축제 기간을 포함한 전 후



* 통합형 디지털운행기록계(iDTG, Integrated Digital Tachograph) : 기존 택시미터기에 비해 GPS 위치정보, 주행거리, 요금 관련 사항 등의 정보 수집이 가능하다

분석방법

01 축제 영향권 영역 설정

- 축제를 참여하고 축제지역 주변으로 이동하여 매출을 발생시키는 영역을 축제 영향지역으로 하며 축제 영향지역을 대상으로 축제 영향권 분석 영역으로 하였다.
- 축제발생 구역으로부터 보행속도는 평균 1.1295m/s 로 계산하여 도보로 3분(1섹터), 5분(2섹터), 7분(3섹터), 10분(4섹터)거리로 축제 영향권 분석영역을 설정하였다.

축제 영향권 분석영역



성별 평균 보행속도

	남성	여성	평균
보행속도(m/s)	1.175	1.084	1.1295
도보 3분 거리(m)	211.5	195.12	203.31
도보 5분 거리(m)	352.5	325.2	338.85
도보 7분 거리(m)	493.5	455.28	474.39
도보 10분 거리(m)	705	650.4	677.7

02 축제 유동인구 분석

- 유동인구 시간대 데이터 셋과 유동인구 성/연령대 데이터 셋을 일별 데이터로 변환하고, 분석영역 내의 유동인구 CELL ID와 좌표를 추출하여 유동인구를 집계하였다.
- 집계된 데이터를 사용하여 시간대별, 연령대별, 성별, 유입지 및 방문객 분석 시각화를 하였다. 또한 유동인구를 히트맵으로 표현하였다.

03 축제 매출 분석

- 신한카드 매출 데이터에서 내국인 매출 데이터와 외국인 매출 데이터를 각각 추출하여 매출, 업종, 성별 및 연령대 분석을 시각화하였다.

04 축제 교통량 분석

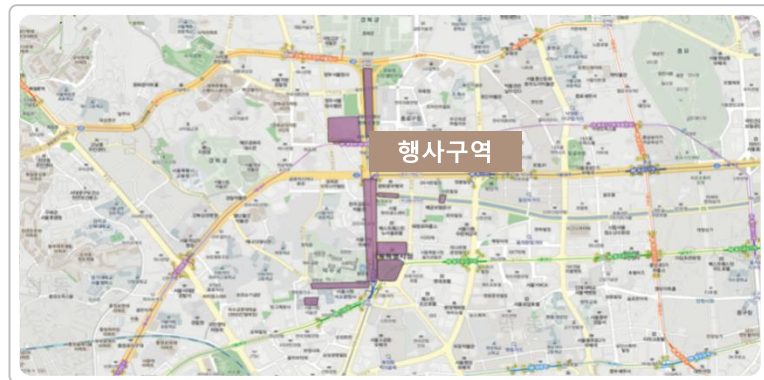
- 택시 iDTG 데이터와 분석영역 내 LINK ID를 병합하여 속도를 집계하였다. 집계 결과를 활용하여 속도 및 시간대 분석을 시각화 하였다.

분석결과

'하이서울페스티벌' 축제 분석

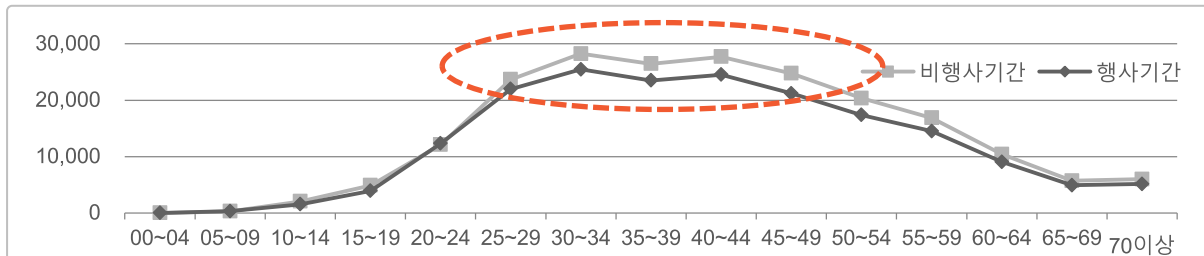
- 하이서울페스티벌은 거리예술축제로, 도시공간의 새로운 의미를 찾고 시민들에게 문화적 활력을 제공하기 위해 서울특별시와 서울문화재단에서 주최하는 축제이다.

'하이서울페스티벌' 행사대상 지역



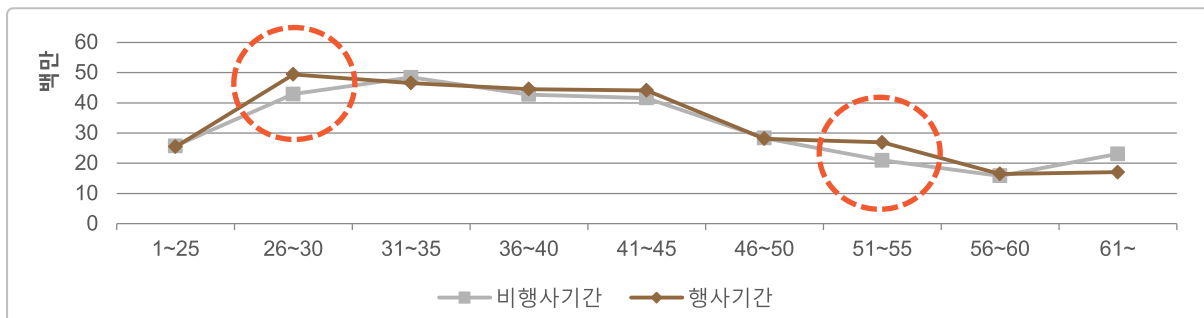
- 행사기간 연령별 전체 유입인구의 경우 30대 초반이 가장 많이 방문했으며, 20대 후반 ~ 40대 후반까지 많이 방문한 것으로 나타났다.

행사·비행사기간 연령대별 방문객 현황



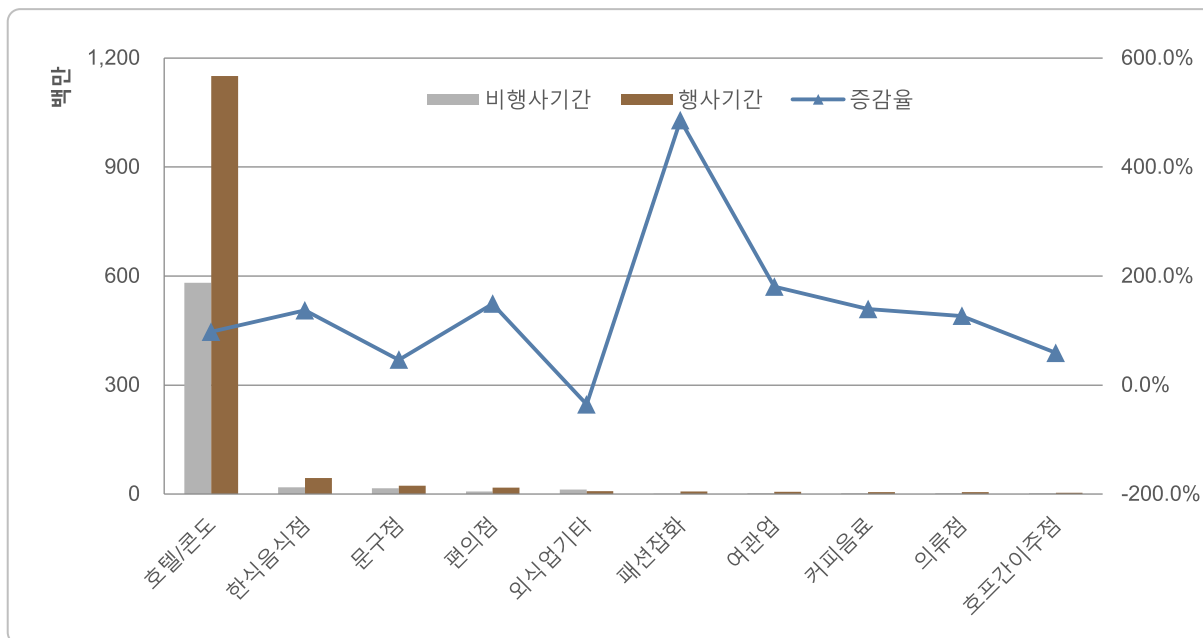
- 행사기간 연령별 내국인 매출의 경우 20대 후반>30대 초반>30대 후반>40대 초반 순으로 높으며, 연령별 증감률은 50대 초반과 20대 후반의 매출이 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났다.

행사·비행사기간 연령대별 내국인 매출 현황



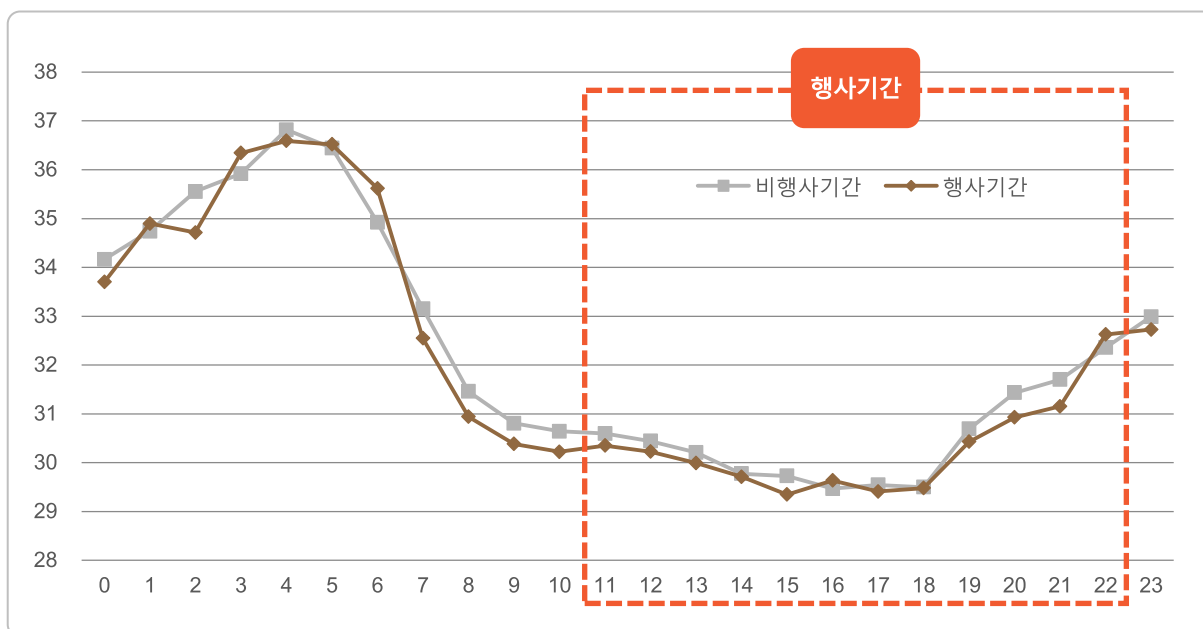
- 전체 행사 구역에서 업종별 행사기간 외국인 매출 순위는 호텔/콘도>한식음식점>문구점 순으로 나타났으며, 증감율은 패션잡화>여관업>편의점 순으로 조사되었다.

행사·비행사기간 업종별 외국인 매출 TOP10



- 행사기간 차량의 평균 속도는 행사 전의 패턴과는 큰 차이가 없었고, 16시를 제외한 행사시간대에는 축제주변지역 평균속도가 소폭 감소하였다.

행사·비행사기간 축제주변 지역 시간대별 평균속도



'하이서울페스티벌' 분석 결과 종합

방문객 및 교통 속도	방문객 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 중 금요일 방문객이 가장 많은 것으로 나타났다. • 행사기간 일평균 방문객 규모는 행사 구역에서 도보 5분 거리 내에 약 18.5만 명 정도의 인원이 있었다. • 행사 지역에 오는 유입지 인구의 경우 인근 지역인 종로구, 서대문구와 인근 지역이 아닌 은평구, 마포구 등의 인구도 많이 유입되었다. • 행사의 특성상 20대 후반~ 40대 초반 유입인구가 두드러지게 많은 것을 알 수 있다.
	교통 속도 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사구역 주변 도로의 평균 속도는 행사기간에 약 30Km/h로 나타났다. • 비행사기간과 속도가 다소 차이가 있지만 유사하게 나타났다.
내·외국인 매출	내국인 매출 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 매출액은 비행사기간 대비 3.1% 증가하였다. • 업종별 행사기간 매출 순위는 한식음식점 > 호텔/콘도 > 커피음료 > 외식업기타 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 과일채소, 노래방 업종의 매출이 크게 증가하였다. • 행사기간 성별 매출 비율은 남자 54.2%, 여자 45.8%로 남자의 매출이 높았다. • 연령별 매출의 경우는 20대 후반 ~ 40대초반의 매출이 많은 것으로 나타났다.
	외국인 매출 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 매출액은 비행사기간 대비 88.8% 증가하였다. • 유입국가별 행사기간 매출 순위는 중국 > 미국 > 일본 > 홍콩 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 브루나이, 베네수엘라, 파라과이의 매출이 크게 증가하였다. • 업종별 행사기간 매출 순위는 호텔/콘도 > 한식음식점 > 문구점 > 편의점 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 패션잡화, 여관업의 업종의 매출이 크게 증가하였다.
민원 및 SNS	민원 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 및 행사기간 전후로 민원 제기가 발생하였고, 민원유형의 50%가 문화/관광, 14%가 교통임으로 볼 때, 행사가 민원 제기량에 영향을 미친 것으로 보인다. • 금부정 점유율은 긍정적 표현이 53%로 부정적 표현 38%와 비교해 더 높은 수치를 나타내어 긍정적으로 보인다.
	SNS 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사 주간과 차주에 BUZZ량이 크게 증가하는 것으로 보아 축제에 대한 후기 등의 소통이 활발한 것으로 보인다. • 금부정 점유율은 긍정 44%, 부정 13%로 다른 축제에 비해 부정적 표현이 매우 적은 것으로 나타났다.

'서울 김장문화제' 축제 분석

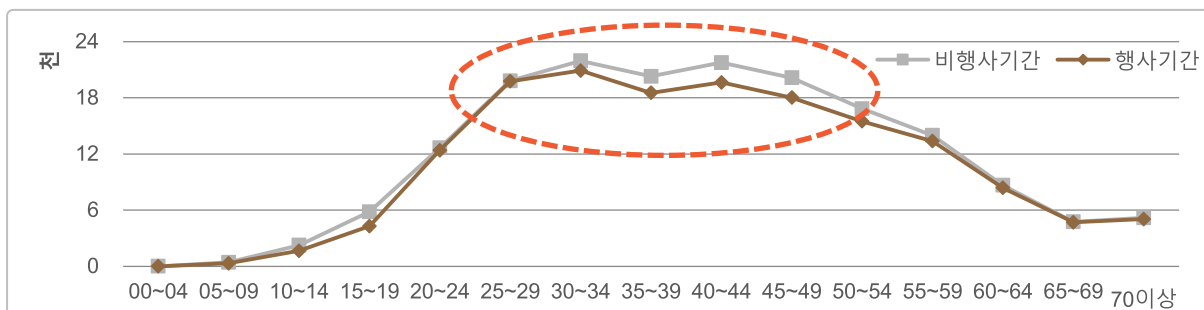
- 서울김장문화제 행사는 김장문화가 유네스코 인류무형문화유산으로 등재된 것을 기념하여 2014년부터 시작되어 2015년 2회를 맞이하는 축제로, 시민들과 함께 김장이라는 공동활동으로 문화를 나누는 축제이다.

'서울 김장문화제' 행사대상 지역



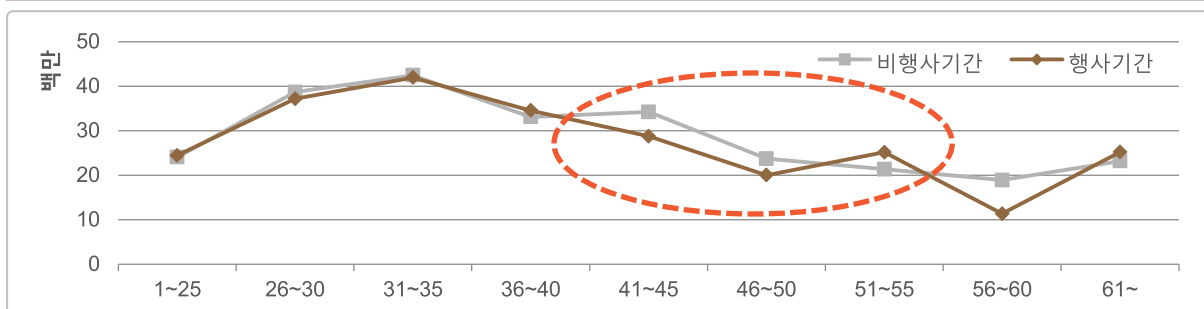
- 행사기간 연령별 전체 유입인구의 경우 30대 초반이 가장 많이 방문했으며, 20대 후반 ~ 40대 초반까지 많이 방문한 것으로 나타났다.

행사·비행사기간 연령대별 방문객 현황



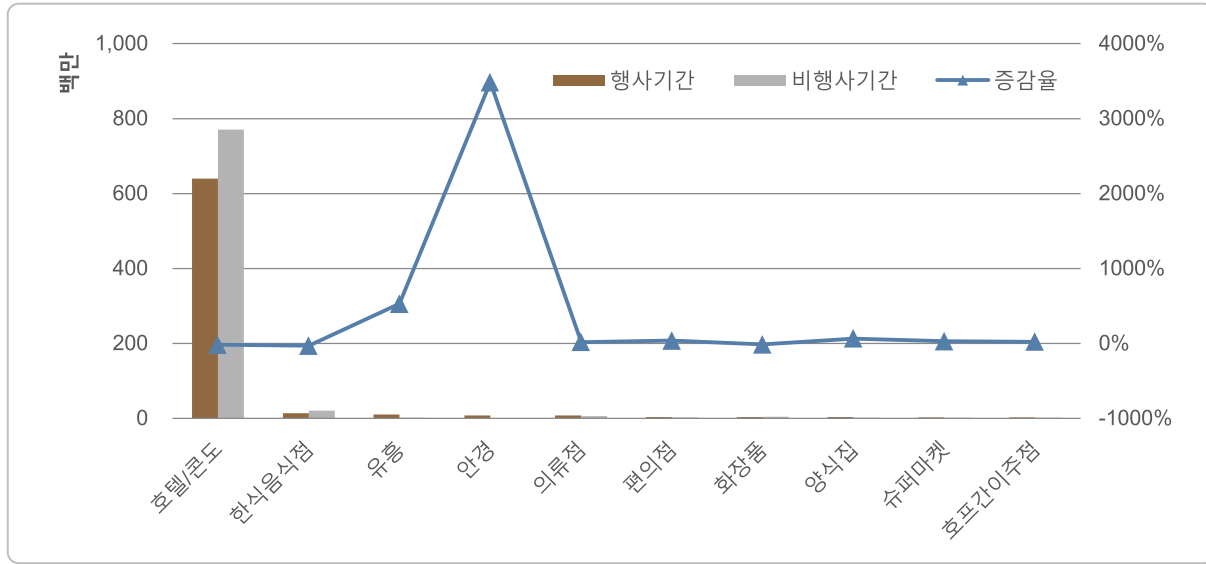
- 행사기간 연령별 내국인 매출은 30대초반>20대후반>30대후반>40대초반 순으로 높으며, 연령별 매출 증감율은 50대초반>60대이상>30대후반>25세이하 순으로 높았다.

행사·비행사기간 연령대별 내국인 매출 현황



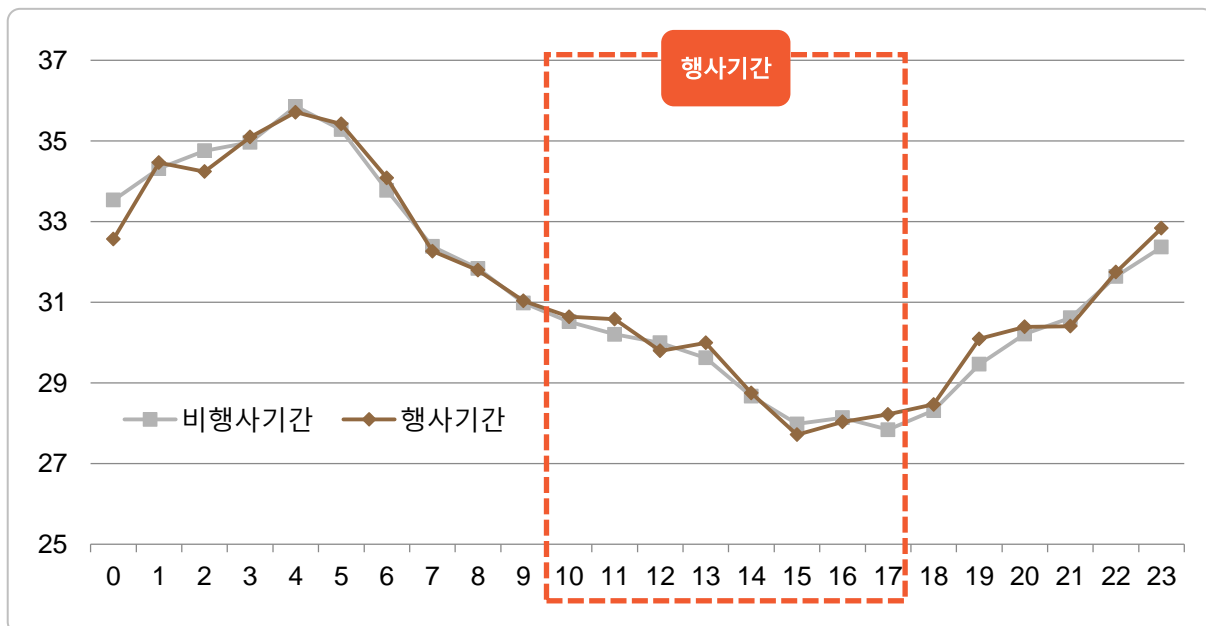
- 전체 행사 구역에서 업종별 행사기간 외국인 매출 순위는 호텔/콘도 > 한식음식점 > 유흥 순으로 나타났으며, 증감율은 안경 > 유흥 > 양식집 순으로 조사되었다.

행사-비행사기간 업종별 외국인 매출 TOP10



- 축제는 금~일요일 3일간 진행되었으며 10시부터 17시까지 다양한 행사가 동시 진행되는데 평균속도 변화가 크게 없는 것으로 보아 교통영향은 미미한 것으로 나타났다.

행사-비행사기간 축제주변 지역 시간대별 평균속도



'서울 김장문화제' 분석 결과 종합

방문객 및 교통 속도	방문객 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 중 금요일 방문객이 가장 많은 것으로 나타났다. • 행사기간 일평균 방문객 규모는 행사 구역에서 도보 5분 거리 내에 약 16만 명 정도의 인원이 있었다. • 행사 지역에 오는 유입지 인구의 경우 인근 지역인 종로구, 서대문구, 성북구, 은평구 등의 인구가 많이 유입되었다. • 행사의 특성상 20대 후반~ 40대 초반 유입인구가 두드러지게 많은 것을 알 수 있다.
	교통 속도 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사구역 주변 도로의 평균 속도는 행사기간에 약 31Km/h로 나타났다. • 비행사기간과 속도차이가 거의 없는 것으로 나타났다.
내·외국인 매출	내국인 매출 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 매출액은 비행사기간 대비 4.3% 감소하였다. • 업종별 행사기간 매출 순위는 한식음식점 > 호텔/콘도 > 외식업기타 > 커피음료 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 가전제품, 시계/귀금속 업종의 매출이 크게 증가하였다. • 행사기간 성별 매출 비율은 남자 57.3%, 여자 42.7%로 남자의 매출이 높았다. • 연령별 매출의 경우는 20대 후반 ~ 30대 후반의 매출이 많은 것으로 나타났다.
	외국인 매출 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 매출액은 비행사기간 대비 14.1% 감소하였다. • 유입국가별 행사기간 매출 순위는 중국 > 미국 > 일본 > 싱가포르 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 아이슬란드, 루마니아, 남아프리카의 매출이 크게 증가하였다. • 업종별 행사기간 매출 순위는 호텔/콘도 > 한식음식점 > 유흥 > 안경 순으로 나타났으며, 매출 증가율은 안경, 유흥, 화원의 업종의 매출이 크게 증가하였다.
민원 및 SNS	민원 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사기간 및 행사기간 전후로 민원 제기가 발생하였고, 민원유형의 34%가 교통, 34%가 문화/관광 임으로 볼 때, 행사가 민원 제기량에 영향을 미친 것으로 보인다. • 긍부정 경향성은 수집기간 내 부정적인 경향을 띄고 있으며, 긍부정 점유율은 긍정과 부정의 차이가 거의 없다.
	SNS 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 행사 전주에 홍보성 BUZZ가 생성된 양에 비해 기상악화로 인한 김장문화제 참여의 어려움으로 행사 참여에 대한 BUZZ가 충분히 발생하지 않았다. • 긍부정 점유율은 긍정 47%, 부정 11%로 다른 축제에 비해 긍정적 표현이 매우 높은 것으로 나타났다.

시사점

- 서울시에서 매년 진행하는 행사에 대해 문화측면의 평가인 서울문화재단의 분석결과와 빅데이터 분석결과를 종합하여 정리하였다.
 - 지역축제에 대한 경제적인 측면을 빅데이터를 이용하여 효과적으로 분석할 수 있고, 수요층 분석 및 민원 발생 유형을 정리하여 차년도 축제 개선 시 반영할 수 있도록 하였다.

서울 문화의 밤



하이서울페스티벌



서울 김장문화제



지역축제 효과분석



서울특별시 빅데이터 캠퍼스
SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT BIG DATA CAMPUS

bigdata.seoul.go.kr

02)2124-2950