

# MICE를 잡아라

MICE와 한국 관광여행 실태를 이용한  
MICE 관광 활성화 방안

A silhouette of a hiker with a large backpack is shown sitting on a rocky ridge. The hiker is facing right, looking out over a vast landscape. The sky is a mix of deep blue and orange, with wispy clouds. The foreground shows the silhouettes of tall grasses.

SA232

# CONTENTS

- 상황분석
- 데이터 전처리
- 데이터 분석 및 해석
- 마케팅 활용 전략
- 참고문헌



# 한국의 관광산업이 화두로 떠오르면서 MICE산업의 중요도는 더욱 두드러졌다

## MICE 산업 의미와 중요성

출처 | <http://k-mice.visitkorea.or.kr/>



### 고부가가치 산업

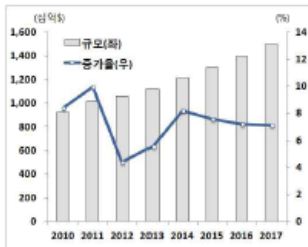
- ✓ 숙박, 교통, 관광, 무역, 유통 등 관련 산업과 유기적으로 결합
- ✓ MICE 방문객이 지출하는 금액이 단순 레저나 관광 목적의 일반 여행자보다 높다
- ✓ 행사의 규모가 커서 경제적 파급효과가 크다

▶ 2000년대 들어 관광수지 적자가 지속되면서 고부가가치 관광산업 육성 필요성이 높아짐

출처 | 현대경제연구원

## MICE산업 성장세

< 세계 MICE시장 규모 >



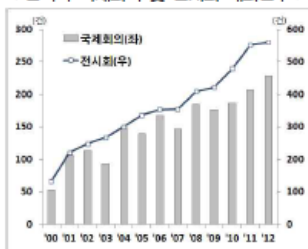
세계 MICE시장은 1조 612억 달러 규모 (2012년 기준)

2017년까지 약 1조 5,000억 달러, 연평균 7.1%의 성장이 전망

출처 | 현대경제연구원

자료 : GBTA  
주 : 증가율은 전년대비.

< 한국의 국제회의 및 전시회 개최건수 >



국내 MICE시장은 19.2조원 정도로 추산 (2011년 기준)

꾸준한 성장세

출처 | 현대경제연구원

자료 : ICCA, 한국전시산업진흥회

## MICE산업에 대한 정부의 관심

### < 2009년 >

한국 정부가 2009년 17개 신성장동력 산업 중 하나로 MICE 산업을 선정

출처 | KB금융지주경영연구소

### < 박근혜 정부 >

최근 박근혜정부가 MICE를 포함한 6대 관광레저산업의 집중 육성 계획을 발표

출처 | KB금융지주경영연구소

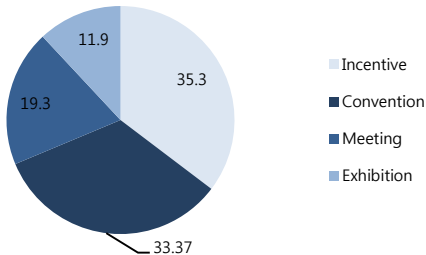
# 그렇다면 현재 한국에서의 MICE산업의 현황은 어떠한가?

## MICE 분야의 개최 현황

출처 | 한국관광공사 (단위:건,명)

MICE 유형	개최 건수	외국인 참가자수	내국인 참가자수	전체 참가자수
Meeting	273,823	330,097	26,610,970	26,941,067
Incentive	9,518	602,412	-	602,412
Convention	4,724	569,406	2,270,951	2,840,357
Exhibition	577	203,913	14,049,329	14,253,242
합 계	288,642	1,705,828	42,931,250	44,637,078

## 유형별 외국인 참가자 비율



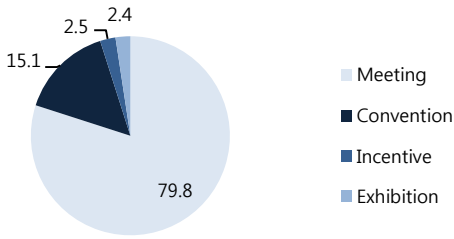
Incentive와 Convention이 각각 35.3%, 33.37%로 선두를 달리고 그 뒤를 Meeting과 Exhibition이 약 19.3%와 11.9%로 뒤따른다

## MICE산업 경제적 파급력

출처 | 한국관광공사 (단위:원,명)

구분	Meeting	Incentive	Convention	Exhibition	합계
생산 유발효과	49,122,860,889,974	1,414,590,616,402	8,527,567,008,283	1,391,654,663,202	60,456,673,177,860
취업 유발효과	433,396	16,111	75,236	12,368	537,111
고용 유발효과	278,316	8,896	48,315	7,954	343,480
소득 유발효과	8,019,419,989,303	229,076,632,463	1,392,144,921,679	227,706,494,086	9,868,348,037,531
부가가치 유발효과	18,264,800,605,473	542,266,237,193	3,170,709,283,504	517,378,212,457	22,495,154,338,627
수입 유발효과	6,922,169,702,194	198,354,738,319	1,201,665,882,416	197,713,237,841	8,519,903,560,771
간접세 유발효과	2,149,983,916,845	73,771,911,203	373,230,133,292	60,632,740,375	2,657,618,701,714

## 경제적 파급력 비율



Meeting이 약 79.8%로 가장 높은 경제적 파급력을 가지며 그 뒤를 Convention이 15.1%로 뒤따르고 있다

## 유형별 1인당 평균 지출

### (1) Meeting 참가자 구분에 따른 지출 비용

출처 | 한국관광공사 (단위:원,달러,명,백만 원)

구분	1인당 평균 지출비용	환율	참가자수	참가자 총 지출비용
내국인	830,118*	-	15,165,716	12,589,334
외국인	2,496*	1,126.25*	188,125	528,842
합계	-	-	15,353,841	13,118,176

\*주 : 한국관광공사, 2012 MICE 참가자 조사

### (2) Incentive 참가자 구분에 따른 지출 비용

(단위: 원,달러,명,백만 원)

구분	1인당 평균 지출비용	환율	참가자수	참가자 총 지출비용
외국인	708*	1,126.25	602,412	480,354

\*주 : 한국관광공사, 2012 MICE 참가자 조사

### (3) Convention 참가자 구분에 따른 지출 비용

(단위:원,달러,명,백만 원)

구분	1인당 평균 지출비용	환율	참가자수	참가자 총 지출비용
내국인	830,118*	-	1,563,287	1,297,713
외국인	2,496*	1,126.25	398,541	1,120,347
합계	-	-	1,961,828	2,418,059

\*주 : 한국관광공사, 2012 MICE 참가자 조사

### (4) Exhibition 참가자 구분에 따른 지출 비용

(단위:원,달러,명,백만 원)

구분	1인당 평균 지출비용	환율	참가자수	참가자 총 지출비용
내국인	22,153*	-	14,049,329	311,235
외국인	838*	1,126.25	203,913	192,453
합계	-	-	14,253,242	503,687

\*주 : 한국관광공사, 2011 MICE 참가자 조사

# <Goal>

앞서 살펴보았듯 MICE산업은 4가지로 분류되는데  
이는 목적과 속성이 달라 4가지 유형을 관통하는 데이터 분석/마케팅 전략수립이 어렵다

따라서 우리는 외국인 참가자 수, 경제적 파급력, 1인당 평균 지출액, 그리고 자료 해석의 용이함\*을 위해  
**Meeting과 Convention에 초점을 맞춰 전반적인 MICE산업의 성장을 도모**해보려 한다

외국인 참가 수 | Meeting + Convention ▶  $19.3 + 33.4 =$  전체의 52.7% 차지

경제적 파급력 | Meeting + Convention ▶  $79.8 + 15.1 =$  전체의 94.9% 차지

유형별 1인당 평균 지출 | Meeting, Convention 모두 \$ 2,496

Rf. Incentive는 \$708, Exhibition은 \$838으로 3배 가량 높다

\*조사의 용이함 : 한국관광공사에서 제공하는 MICE관련 데이터에서는 Meeting과 Convention을 같이 묶어 보는 경우가 많았다

# Meeting과 Convention을 위해 방한하는 외국인들을 자세히 들여다보자

## 방한 외국인들의 체류 형태

### (1) 체류일

출처 | 한국관광공사

(단위 : 일)

구분	MICE 행사 참가 체류일	MICE 행사 참가 목적 외 체류일	총 체류일
외국인	4.97	1.61	6.58
내국인	3.06	0.97	4.03
전 체	4.21	1.36	5.57

주 1) 총 체류일은 MICE 행사 참가 목적 체류일과 MICE 행사 참가 목적 외 체류일의 평균의 합을 의미함

### (2) 동반자 여부

(단위 : % , 명)

구분	동반자 없음	동반자 있음	18세 이상 동반자	18세 미만 동반자
외국인	68.7	31.3	1.59	0.57
내국인	70.2	29.8	1.85	0.73
전 체	69.3	30.7	1.69	0.61

### (3) 숙박시설

(단위 : %)

구분	호텔	유스호스텔, 게스트하우스, 여관	콘도, 펜션, 레지던스 호텔	친척 또는 친구집	기숙사, 연수원	종교 시설	기타
외국인	84.5	7.5	4.2	1.4	1.3	0.2	0.9
내국인	38.3	20.1	9.2	11.5	4.5	0.4	16.0
전 체	67.5	12.1	6.1	5.1	2.4	0.3	6.5

## 개최지 내/외에서 주로 하는 활동

### (1) 개최지 내

출처 | 한국관광공사

(단위 : %)

구분	관광지 방문	쇼핑	식도락 관광	치료, 미용관광	유흥/ 오락	카지노	테마 파크	휴양, 휴식
외국인	66.4	60.4	48.7	4.6	15.6	1.2	7.2	6.1
내국인	30.1	31.1	29.5	0.9	5.6	0.8	3.9	9.3
전 체	52.4	49.1	41.3	3.2	11.7	1.0	5.9	7.4

구분	스포츠 및 레포츠활동	전문문화 체험	공연, 축제 참가 및 관람	회의관련, 유관기관 방문, 업무수행 등	교육 활동	문화, 역사, 유적 관광	기타
외국인	5.1	21.0	13.3	70.5	21.6	42.0	1.3
내국인	3.4	3.6	12.8	42.0	35.3	13.9	1.6
전 체	4.4	14.3	13.1	59.5	26.9	31.1	1.4

주 1) 중복응답으로 인해 각 비율의 합이 100%를 넘을 수 있음

### (2) 개최지 외

(단위 : %)

구분	관광지 방문	쇼핑	식도락 관광	치료, 미용관광	유흥/ 오락	카지노	테마 파크	휴양, 휴식
외국인	64.3	50.9	34.7	3.1	9.6	1.3	7.2	7.6

구분	스포츠 및 레포츠활동	전문문화 체험	공연, 축제 참가 및 관람	회의관련, 유관기관 방문, 업무수행 등	교육 활동	문화, 역사, 유적 관광	기타
외국인	6.1	15.5	8.6	17.5	8.9	37.8	1.8

주 1) 중복응답으로 인해 각 비율의 합이 100%를 넘을 수 있음  
 2) 외국인을 대상으로 한 문항임

## 한국(개최지) 방문 만족도

### (1) 항목별 만족도

출처 | 한국관광공사

(단위 : 점)

구분	입출국	교통	숙박	식음료	쇼핑	관광지 매력	관광안내 정보 및 서비스
외국인	4.21	4.27	4.22	4.11	3.98	4.03	3.89
내국인	4.14	3.62	3.69	3.66	3.56	3.62	3.56
전 체	4.21	4.03	4.03	3.95	3.83	3.88	3.77

구분	언어	비자발급	종사원 친절	한국인 친절	안전성	야간관광	접근성
외국인	3.48	3.91	4.38	4.40	4.46	3.78	4.22
내국인	3.52	4.00	3.82	3.82	3.90	3.70	3.69
전 체	3.49	3.91	4.18	4.19	4.26	3.75	4.03

주 1) 평가 척도는 Likert 5점척도 (1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족)

### (2) 회의관련 특별 프로그램

(단위 : 점)

구분	사교 행사	동반자 프로그램	프리투어 포스트투어	전시회	개막식, 폐막식 행사	식음료	문화 체험 행사	전체
외국인	4.12	3.99	3.96	4.06	4.06	3.83	4.12	3.98
내국인	3.57	3.40	3.48	3.70	3.70	3.57	3.52	3.57
전 체	3.92	3.73	3.75	3.92	3.92	3.74	3.90	3.84

주 1) 평가 척도는 Likert 5점척도 (1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족)

# Meeting과 Convention을 위해 방한하는 외국인들을 자세히 들여다보자

## 방한 외국인들의 체류 형태

### (1) 체류일

구분	MICE 행사 참가 체류일	MICE 행사 참가 목적 외 체류일	총
외국인	4.97	1.61	
내국인	3.06	0.97	
전 체	4.21	1.36	

주 1) 총 체류일은 MICE 행사 참가 목적 체류일과 MICE 행사 참가 목적 외 체류일의 평균

### (2) 동반자 여부

구분	동반자 없음	동반자 있음	18세 이상 동반자
외국인	68.7	31.3	1.59
내국인	70.2	29.8	1.85
전 체	69.3	30.7	1.69

### (3) 숙박시설

구분	호텔	유스호스텔, 게스트하우스, 여관	콘도, 펜션, 레지던스 호텔	진척 또는 친구집	기숙사, 연수원	종교 시설	기타
외국인	84.5	7.5	4.2	1.4	1.3	0.2	0.9
내국인	38.3	20.1	9.2	11.5	4.5	0.4	16.0
전 체	67.5	12.1	6.1	5.1	2.4	0.3	6.5

✓ MICE행사 참가 목적 외 1.61일을 체류하고 30%의 사람이 동반자를 대동

✓ 그러나 그들을 동반자 프로그램과 참가 목적 외의 체류일에 할 수 있는 프리/포스트 투어에 만족도가 비교적 낮다

✓ 그들은 체류하는 동안 문화, 역사, 유적 관광에 대한 니즈가 있다

구분	스포츠 및 레포츠활동	전통문화 체험	공연, 축제 참가 및 관람	역사, 유적, 유물 관람, 유물수련 등	교육 활동	문화, 역사, 유적 관광	기타
외국인	64.3	50.9	34.7	3.1	9.6	1.3	7.2
내국인	31.5	20.1	13.5	1.5	1.5	1.5	1.5
전 체	47.9	35.5	24.1	2.3	5.5	1.4	4.7

## 한국(개최지) 방문 만족도

### 별 만족도

입출국	교통	숙박	식음료	쇼핑	관광지 매력	관광안내 정보 및 서비스
4.21	4.27	4.22	4.11	3.98	4.03	3.89
4.14	3.62	3.69	3.66	3.56	3.62	3.56
4.21	4.03	4.03	3.95	3.83	3.88	3.77
언어	비자발급	종사원 친절	한국인 친절	안전성	야간관광	접근성
3.48	3.91	4.38	4.40	4.46	3.78	4.22
3.52	4.00	3.82	3.82	3.90	3.70	3.69
3.49	3.91	4.18	4.19	4.26	3.75	4.03

※ 5점 척도 (1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족)

### 관련 특별 프로그램

사교 행사	동반자 프로그램	프리투어 포스트투어	전시회	개막식, 폐막식 행사	식음료	문화 체험 행사	전체
외국인	4.12	3.99	3.96	4.06	3.83	4.12	3.98
내국인	3.57	3.40	3.48	3.70	3.57	3.52	3.57
전 체	3.92	3.73	3.75	3.92	3.74	3.90	3.84

※ 5: 매우 만족

**“외국인 MICE 참가자를 위한 문화, 유적, 관광 코스 추천을 위한 데이터 분석 시행”**

# 한국인의 여행패턴을 통해 외국인의 국내 여행 코스 추천을 실시하려 시도

## 분석 목표

외국인을 타깃으로 문화/역사/유적 코스 추천

한국인이 한국의 문화재, 역사, 유적을 가장 잘 알고 관심이 많기 때문에 한국인의 문화/역사/유적 여행 패턴을 분석해보는 것이 보다 유의미한 결과를 도출할 수 있을 것이라 예상

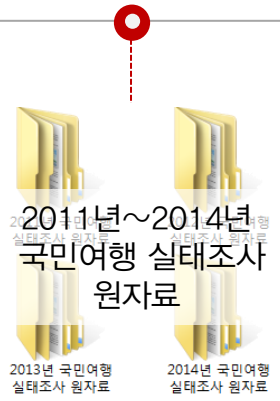
## 사용 데이터

2011~2014 국민여행 실태조사  
여행기록부 원자료



# 데이터 분석에 들어가기 전 다음과 같은 방식으로 데이터를 정제했다

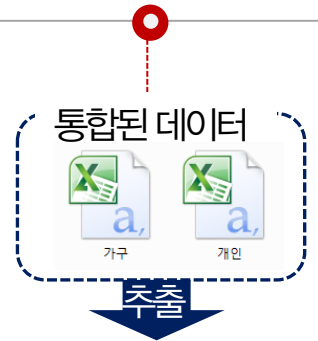
## 데이터 통합



개인 자료	pid, psid 변수	→ primary
가구 자료	pid 변수	→ key

개인 자료일 경우 pid, psid 변수를 primary key로  
 가구 자료일 경우 pid 변수를 primary key로  
 응답자 특성, 단위여행 베이스, 방문지 베이스 데이터를 하나로 통합

## 변수 선정



여행지가 국내 여행인 사람들만

후에 분석에 필요한 변수를 선정  
 NA가 많은 변수인 경우엔 제거

## 결측값 및 이상치 제거

**결측값 및 이상치**  
 선정한 변수 안에서 데이터 값이 NA값 혹은 모름/무응답이 있는 경우

데이터를 살펴보고 판단한 뒤 제거

## 파생변수생성

## 데이터



데이터 정제 완성

# 파생 변수에는 어떤 것이 있고 어떻게 처리해야 하나?

## 위도, 경도 파생변수

q6_1_1	lon	lat	지역	q6_1	lon	lat
서울 종로구	126.9794	37.57295	서울	911	126.978	37.56654
서울 중구	126.9979	37.56409	부산	921	129.0756	35.17955
서울 용산구	126.9654	37.53843	대구	922	128.6014	35.87144
서울 성동구	127.0371	37.56334	인천	923	126.7052	37.45626
서울 광진구	127.0823	37.53848	광주	924	126.8526	35.15955
서울 동대문구	127.04	37.57437	대전	925	127.3845	36.35041
서울 중랑구	127.0927	37.60656	울산	926	129.3114	35.53838
서울 성북구	127.0182	37.58912	경기	931	127.5183	37.4138
서울 강북구	127.0257	37.63961	강원	932	128.1555	37.8228
서울 도봉구	127.0471	37.66877	충북	933	127.7	36.8
서울 노원구	127.0568	37.65419	충남	934	126.8	36.5184
서울 은평구	126.9291	37.6027	전북	935	127.153	35.7175
서울 서대문구	126.9368	37.57912	전남	936	126.991	34.9670
서울 마포구	126.9084	37.56376	경북	937	128.888	
서울 양천구	126.8664	37.51687	경남	938	128.213	
서울 강서구	126.8495	37.55098	제주	939	126.531	
			세종	929	128.451	



각 연도별 지역 코드북을 table화한 후 지역별로 google api를 이용



시/도 와 시/군 별 위도, 경도를 추출

## 문화 관광 여부 파생변수

### 문화관심 변수

여행시 한국의 특성(문화)에 대해 관심이 있는지 여부를 한번에 모아서 2분형 데이터로 만든 것

### 여행지에서의 활동\_1

- 1 자연 및 풍경 감상
- 2 음식관광
- 3 야외 위락 및 스포츠 활동
- 4 역사유적지 방문
- 5 테마파크, 놀이시설, 동/식물원 방문
- 6 휴식/휴양
- 7 온천/스파
- 8 쇼핑
- 9 지역 문화예술/공연/전시시설 관람
- 10 스포츠 경기 관람
- 11 지역 축제/이벤트 참가
- 12 교육/체험프로그램 참가
- 13 종교/성지순례
- 14 캠핑
- 15 시티투어
- 16 드라마 촬영지 방문
- 17 가족/친지/친구 방문
- 18 회의참가/시찰
- 19 교육/훈련/연수
- 20 유희/오락
- 21 기타

✓문화관심 변수에는 q6\_5\_1, q6\_5\_4, q6\_5\_9, q6\_5\_11, q6\_5\_13, q6\_5\_15 조합

✓이 변수들 중 하나의 활동이라도 포함된 시에 문화 관광이라고 간주

### < 코딩 >

문화 관광 여부	문화 관광	문화	변수가 하나라도 포함된 경우 문화로, 없는 경우엔 문화x로 코딩
	문화 관광 X	문화x	

# 정제된 데이터에서 개인데이터와 가구데이터 살펴보자

## 개인 Data ( N = 39669)

변수명	변수 설명
Year	년도
Sido	사는지역
Age	나이
sex	성별
Q2_a_1	여행출발 월
Q2_c_1	여행 박
Q5_1	함께 여행한 일행 수
Q6_1	방문지 시/도
Q6_1_1~8	방문지
Q6_5_1,4,9,11,13,15	여행지에서의 활동(자연 풍경 감상, 역사 유적지, 자연 문화 예술, 지역축제/이벤트, 시티투어)
Q12_1	자연경관 만족도
Q12_2	문화유산 만족도
Q12_3	교통 만족도
culture	문화 관광 여부(파생변수) 맞으면 문화, or 문화X

## 가구 Data ( N = 41662)

변수명	변수 설명
Year	년도
Sido	사는지역
Q2_a_1	여행출발 월
Q2_c_1	여행 박
Q6_1	방문지 시/도
Q6_1_1~8	방문지
Q6_5_1,4,9,11,13,15	여행지에서의 활동(자연 풍경 감상, 역사 유적지, 자연 문화 예술, 지역축제/이벤트, 시티투어)
Q12_1	자연경관 만족도
Q12_2	문화유산 만족도
Q12_3	교통 만족도
culture	문화 관광 여부(파생변수) 맞으면 문화, or 문화X

# 데이터 전처리를 마치고 본격적인 분석에 들어가기 전 분석 목적에 따라 적합한 모델링을 고려했다

## 목 표

한국 문화 관광객들의 패턴을 파악하고 데이터를 기반으로 외국인에게 관광지를 추천을 해주자

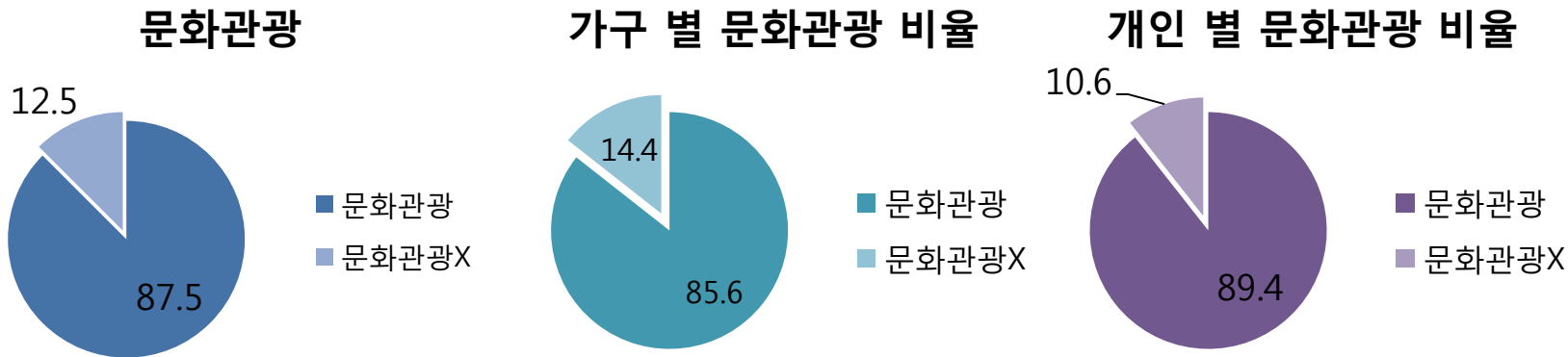
한국 문화 관광객의 패턴을 파악하자

빈도분석  
연관성 분석

외국인에게 관광지를 추천을 해주자

LASSO 회귀분석  
로지스틱 회귀분석  
신경망  
부스팅  
랜덤 포레스트

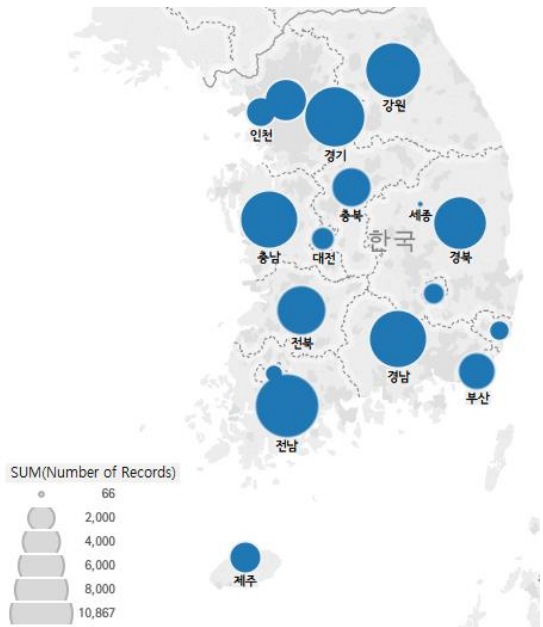
# 전체 관광 중 우리가 초점을 맞춘 문화관광의 비율은 어떻게 되는지 살펴보자



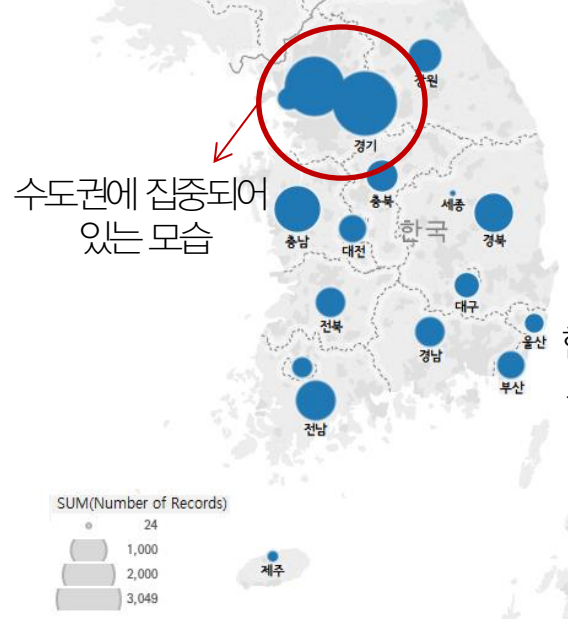
전체적으로, 가구 별, 개인 별 모두 문화 관광이 85%를 넘는 양상을 보이며  
가구 별, 개인 별 문화관광의 비율 차이도 거의 없는 것으로 보인다  
따라서 개인과 가구의 문화 관광의 비율을 동일하게 높다고 판단했다

# 관광객들이 문화관광을 위해 찾아가는 지역은 다른 여행의 목적지와 차이가 있었다

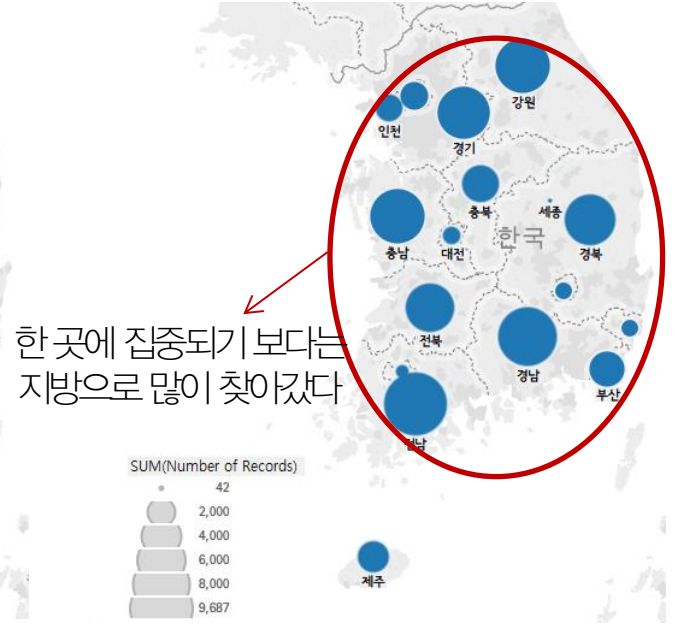
### <가구, 개인 통합 여행 빈도>



### <문화 여행이 아닌 통합여행의 빈도>



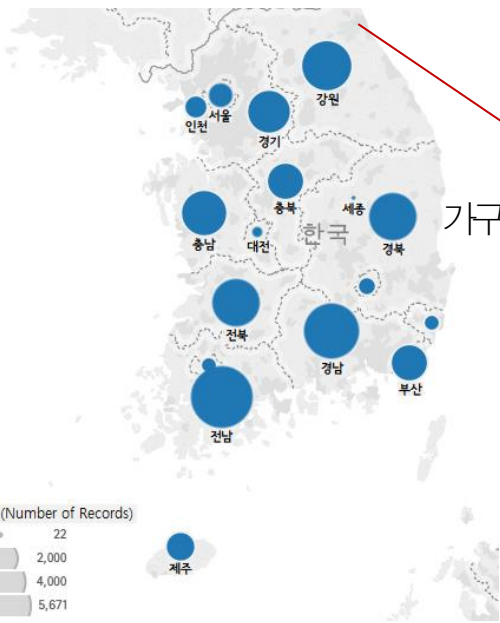
### <통합 문화 여행 빈도>



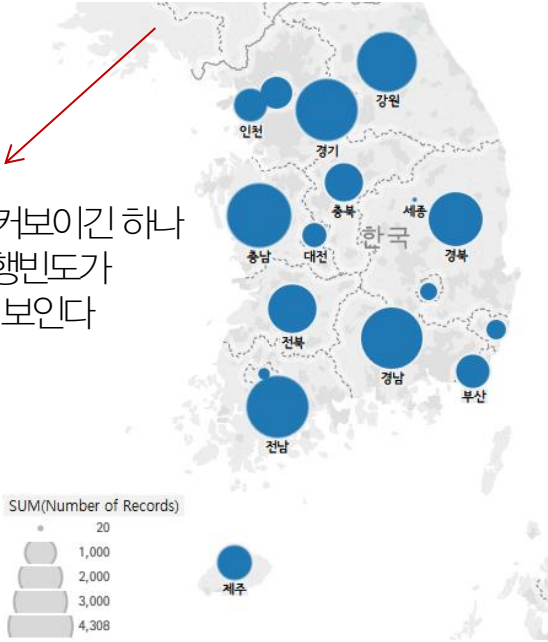
따라서 통합 문화 여행을 위해 지방을 도는 코스를 추천해주기로 했다

# 개인 문화 여행과 가구 문화 여행에는 차이가 있을지 다시 한번 더 확인해 보자

### <개인 문화 여행 빈도>



### <가구 문화 여행 빈도>



### 자료의 해석

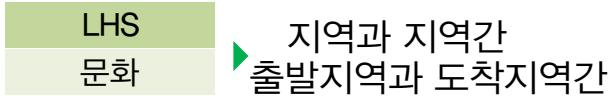
가구가 원래 n이 많아서 전체적으로 원이 커보이긴 하나  
 개인 문화 여행 빈도와 가구 문화 여행 빈도가  
 지방으로 많이 가는 비슷한 양상을 보인다

따라서 가구/개인과는 무관하게 문화 여행일 경우 지방을 더 많이 방문한다는 것을 다시 한번 증명

# 연관성 분석을 통해 한국인의 여행 패턴을 알아보려 했다

## 〈분석 방법〉

출발지와 방문지 간의 연관규칙을 구한 후에 각각의 지역으로 DATA를 나누었다. 문화를 LHS에 놓고 지역과 지역 간의 규칙을 지지도 0.01 기준으로 쓸만한 규칙을 정했다

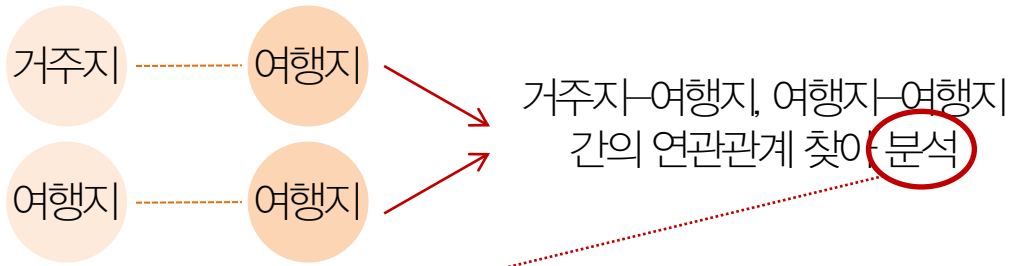


지지도 0.01 기준으로 유의미한 규칙을 정함

## 〈분석 목적〉

가구 연관성과 개인 연관성은 매우 비슷. 문화 관광객을 대상으로 연관성 분석을 실시해 거주지-여행지, 여행지-여행지간의 연관관계를 찾기 위해 분석 많이 방문하지만 문화관광이 목적이 아닌 노드 사람들이 다니는 곳이 최적화되지 않은 노드를 지우기 위해 이 분석을 실행하였고 연관성이 있는 지역을 통합하고 그 후에 공간개념을 넣어서 최적화된 노드를 판단

대상 문화를 목적으로 여행한 관광객



## 〈앞선 분석을 통해〉

- ✓ 실제로 많이 가지만 문화 관광이 목적이 아닌 노드 } 제거
- ✓ 사람들이 다니는 곳이 최적화되지 않은 노드 } 최적화 노드 판단
- ✓ 연관 있는 지역 통합
- ✓ 그 후 공간개념 넣어서 최적화된 노트 판단



# 전국에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 전국

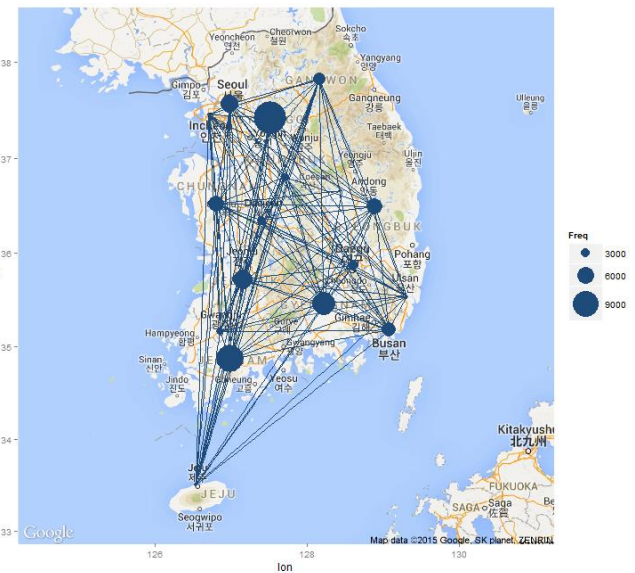
## 개인 연관성 규칙 (20개)

	지도도	신뢰도	향상도
{문화,출발=전남} =>{방문지=전남}	0.050406586	0.630449	3.925853
{문화,출발=경기} =>{방문지=강원}	0.034875499	0.198848	1.937974
{문화,출발=전북} =>{방문지=전남}	0.025556846	0.356715	2.221292
{문화,출발=광주} =>{방문지=전남}	0.024672963	0.623087	3.880011
{문화,출발=대구} =>{방문지=경북}	0.024344664	0.376857	3.863003

## 가구 연관성 규칙(16개)

	지도도	신뢰도	향상도
{문화,출발=경기} =>{방문지=경기}	0.055293	0.248703	1.655699
{문화,출발=광주} =>{방문지=전남}	0.035636	0.620243	5.726957
{문화,출발=경기} =>{방문지=강원}	0.035636	0.16029	1.66387
{문화,출발=경남} =>{방문지=경남}	0.028764	0.528244	5.154246
{문화,출발=서울} =>{방문지=경기}	0.027009	0.270843	1.803095

## 연관성 규칙 지도



출발지와 방문지 간의 문화관광 연관성 분석 결과, 개인 연관성은 20개 가구 연관성은 16개가 나왔으며 두 가지 모두 거주지로부터 가까운 곳의 문화관광을 한다는 공통적인 속성을 가졌다.

Ex) 광주 - 전남, 경남-경남

# 경기 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 경기

## 개인 연관성 규칙(29개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경기 수원시,문화} => {경기 김포시}	0.142857	0.5	3.5
{경기 안성시,문화} => {경기 의정부시}	0.047619	1	21
{경기 용인시,문화} => {경기 수원시}	0.047619	0.5	1.5
{경기 수원시,문화} => {경기 이천시}	0.047619	0.166667	3.5
{경기 수원시,경기 이천시,문화} => {경기 평택시}	0.047619	1	10.5

## 가구 연관성 규칙(14개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경기 용인시,문화} => {경기 수원시}	0.289940828	0.907407	2.288834
{경기 가평군,문화} => {경기 양평군}	0.118343195	0.952381	3.925668
{경기 남양주시,문화} => {경기 양평군}	0.094674556	1	4.121951
{경기 연천군,문화} => {경기 파주시}	0.047337278	0.888889	15.02222
{경기 부천시,문화} => {경기 안산시}	0.029585799	1	21.125

## 연관성 규칙 지도



개인과가구의노드의 연관성을 전체적으로 보았을 때 비슷했기에 이를 전체적으로 보았다.

경기 지역인 경우, 개인 연관성은 29 개 가구 연관성은 14개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓노드1 : 수원-용인-이천
- ✓노드2 : 가평-양평-남양주

→ 노드는 외국인의 MCE 목적 외 한국 체류일 1.61일임을 고려해 모두 1박 2일 코스로 짰다(다음 노드도 모두 동일)

# 강원 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 강원

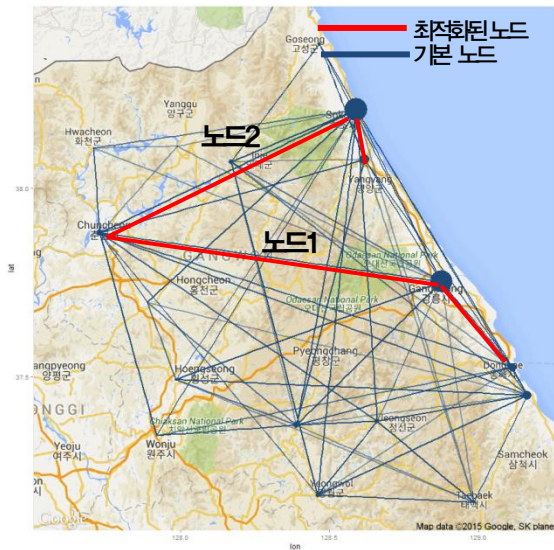
## 개인 연관성 규칙(86개)

	지지도	신뢰도	향상도
{강원 속초시,문화} => {강원 강릉시}	0.175926	0.419118	1.013389
{강원 삼척시,문화} => {강원 강릉시}	0.138889	0.478723	1.15751
{강원 영월군,문화} => {강원 인제군}	0.08642	0.7	4.447059
{강원 속초시,문화} => {강원 양양군}	0.074074	0.176471	1.633613
{강원 고성군,강원 삼척시,문화} => {강원 강릉시}	0.055556	1	2.41791

## 가구 연관성 규칙(220개)

	지지도	신뢰도	향상도
{강원 속초시,문화} => {강원 양양군}	0.286624	0.490909	1.436138
{강원 속초시,문화} => {강원 춘천시}	0.138004	0.236364	1.184333
{강원 속초시,문화} => {강원 동해시}	0.135881	0.232727	1.522424
{강원 강릉시,문화} => {강원 춘천시}	0.125265	0.29064	1.456294
{강원 강릉시,문화} => {강원 동해시}	0.144374	0.334975	1.878255

## 연관성 규칙 지도



강원 지역인 경우, 개인 연관성은 86 개 가구 연관성은 220개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓노드1 : 춘천-강릉-동해 : 바닷가투어
- ✓노드2 : 춘천-속초-양양 : 바닷가투어

# 경남 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 경남

## 개인 연관성 규칙(30개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경남 통영시,문화} => {경남 거제시}	0.384313725	0.899083	1.570315
{경남 진주시,문화} => {경남 사천시}	0.117647059	0.714286	3.717201
{경남 남해군,문화} => {경남 사천시}	0.054901961	0.466667	2.428571
{경남 하동군,문화} => {경남 남해군}	0.047058824	0.571429	4.857143
{경남 김해시,문화} => {경남 거제시}	0.039215686	0.625	1.09161

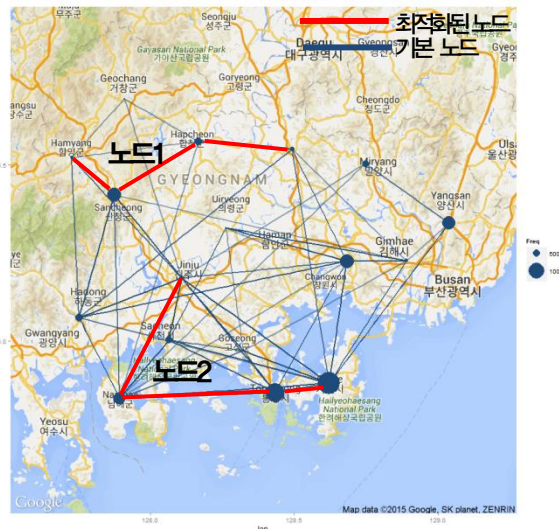


## 가구 연관성 규칙(21개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경남 통영시,문화} => {경남 거제시}	0.348432	0.775194	1.332219
{경남 사천시,문화} => {경남 남해군}	0.114983	0.673469	2.611969
{경남 고성군,문화} => {경남 거제시}	0.097561	0.7	1.202994
{경남 통합 창원시, 문화} => {경남 김해시}	0.069686	0.625	5.275735
{경남 거제시,경남 통합 창원시,문화} => {경남 김해시}	0.034843	0.833333	7.034314



## 연관성 규칙 지도



경남 지역인 경우, 개인 연관성은 30개 가구 연관성은 21개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓노드1 : 함양-산청-합천-창녕 : 대구 근교에 자연 경관 및 서원, 향교, 묘 등을 볼거리
- ✓노드2 : 진주-남해-통영-거제 : 바닷가 투어

# 경북 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 경북

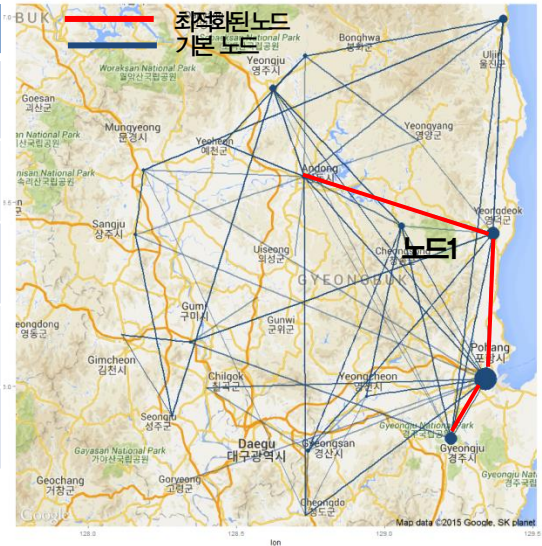
## 개인 연관성 규칙(37개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경북 경주시,문화} => {경북 포항시}	0.140845	0.645161	2.544803
{경북 문경시,문화} => {경북 울진군}	0.126761	0.947368	3.363158
{경북 구미시,문화} => {경북 김천시}	0.091549	0.928571	9.418367
{경북 영덕군,문화} => {경북 울진군}	0.091549	0.5	1.775
{경북 봉화군,문화} => {경북 예천군}	0.077465	1	12.90909

## 가구 연관성 규칙(35개)

	지지도	신뢰도	향상도
{경북 포항시,문화} => {경북 경주시}	0.1571	0.509804	2.343682
{경북 포항시,문화} => {경북 영덕군}	0.10574	0.343137	1.320679
{경북 울진군,문화} => {경북 봉화군}	0.060423	0.444444	4.74552
{경북 영천시,문화} => {경북 청송군}	0.057402	0.863636	6.214427
{경북 안동시,문화} => {경북 영주시}	0.054381	0.5	3.848837

## 연관성 규칙 지도



경북 지역인 경우, 개인 연관성은 37개 가구 연관성은 35개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

✓노드1 : 안동-영덕-포항-경주 : 하회마을, 대계, 문화재 탐방 코스

# 전남 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 전남

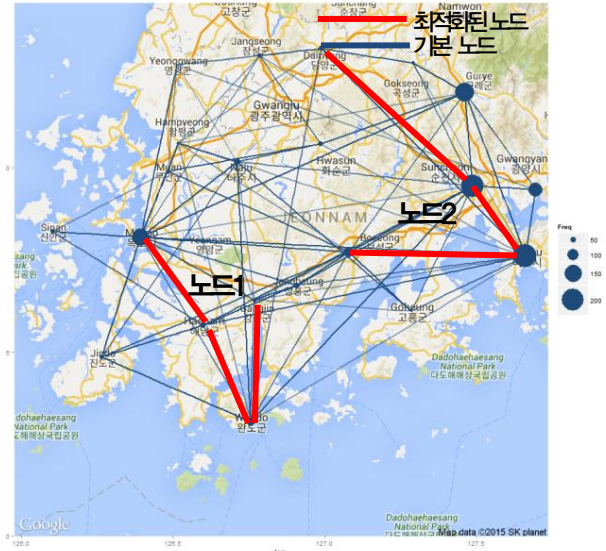
## 개인 연관성 규칙(71개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,전남 여수시} => {전남 순천시}	0.140523	0.605634	2.082292
{문화,전남 보성군} => {전남 순천시}	0.107843	0.634615	2.181936
{문화,전남 목포시} => {전남 신안군}	0.094771	0.446154	4.137063
{문화,전남 광양시} => {전남 구례군}	0.075163	0.522727	4.704545
{문화,전남 장흥군} => {전남 강진군}	0.065359	0.625	4.553571

## 가구 연관성 규칙(88개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,전남 순천시} => {전남 여수시}	0.166667	0.606061	1.852924
{문화,전남 광양시} => {전남 구례군}	0.125	0.789474	2.849228
{문화,전남 목포시} => {전남 나주시}	0.05625	0.369863	6.121871
{문화,전남 화순군} => {전남 장성군}	0.05	0.857143	13.71429
{문화,전남 목포시} => {전남 나주시}	0.04375	0.287671	3.633742

## 연관성 규칙 지도



전남 지역인 경우, 개인 연관성은 71개 가구 연관성은 88개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓노드1 : 담양-순천-여수-보성 : 자연 관광 투어(순천만, 녹차밭 등)
- ✓노드2: 목포-해남-완도-강진 : 바닷가투어

# 전북 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 전북

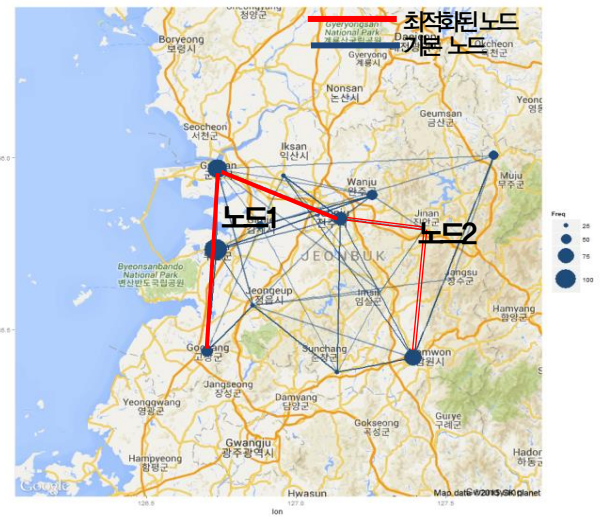
## 개인 연관성 규칙(27개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,전북 군산시} => {전북 부안군}	0.257485	0.68254	2.150644
{문화,전북 김제시} => {전북 완주군}	0.215569	0.878049	3.858793
{문화,전북 무주군} => {전북 남원시}	0.101796	0.85	4.435938
{문화,전북 군산시} => {전북 전주시}	0.101796	0.269841	1.36556
{문화,전북 고창군} => {전북 부안군}	0.083832	0.636364	2.005146

## 가구 연관성 규칙(20개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,전북 무주군} => {전북 남원시}	0.174194	1	3.039216
{문화,전북 고창군} => {전북 부안군}	0.148387	1	2.5
{문화,전북 부안군} => {전북 군산시}	0.141935	0.366667	1.536036
{문화,전북 군산시} => {전북 전주시}	0.083871	0.361111	1.646242
{문화,전북 순창군} => {전북 남원시}	0.070968	0.846154	2.571644

## 연관성 규칙 지도



전북 지역인 경우, 개인 연관성은 27개 가구 연관성은 20개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓노드1 : 고창-군산-전주 : 바위와 사찰(고창), 어촌 체험/철길마을 풍경(군산), 한옥(전주)
- ✓노드2 : 남원-진안-전주 : 지리산등산+전주 한옥

# 충남 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 충남

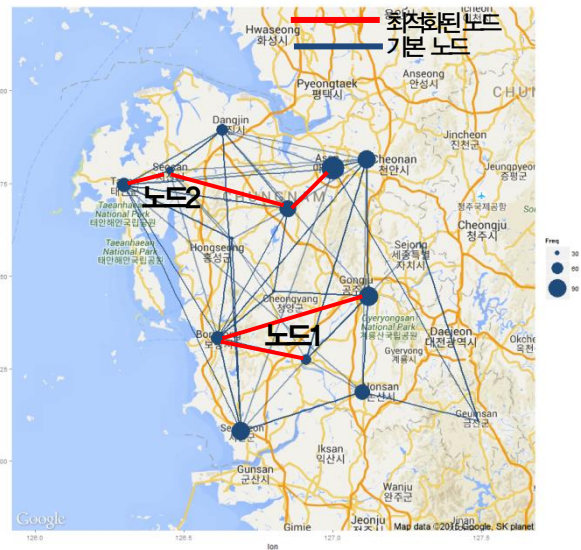
## 개인 연관성 규칙(51개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,충남 서산시} => {충남 태안군}	0.150538	0.933333	3.1
{문화,충남 공주시} => {충남 부여군}	0.150538	0.518519	1.786008
{문화,충남 천안시} => {충남 부여군}	0.129032	0.6	2.066667
{문화,충남 보령시} => {충남 부여군}	0.107527	0.47619	1.640212
{문화,충남 예산군} => {충남 태안군}	0.096774	0.5625	1.868304

## 가구 연관성 규칙(32개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,충남 예산군} => {충남 아산시}	0.134048	0.806452	2.662004
{문화,충남 천안시} => {충남 아산시}	0.134048	0.704225	2.324567
{문화,충남 당진시} => {충남 서천군}	0.131367	0.844828	3.540682
{문화,충남 공주시} => {충남 논산시}	0.128686	0.716418	3.47044
{문화,충남 서천군} => {충남 논산시}	0.067024	0.284091	1.376181

## 연관성 규칙 지도



충남 지역인 경우, 개인 연관성은 51개 가구 연관성은 32개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다는 판단 하에 최적화 된 노드를 짰다.

- ✓ 노드1 : 공주-보령-부여 : 역사 탐방(보령은 백제의 수도, 보령의 머드팩)
- ✓ 노드2 : 태안-서산-예산-아산: 자연 탐방, 한옥 + 바다 코스



# 충북 지역에서 연관성 분석을 통해 규칙을 찾아보자 - 충북

## 개인 연관성 규칙(18개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,충북 충주시} => {충북 단양군}	0,371429	0,764706	1,486928
{문화,충북 청원군} => {충북 옥천군}	0,228571	0,8	2,545455
{문화,충북 진천군} => {충북 충주시}	0,085714	1	2,058824
{문화,충북 보은군} => {충북 옥천군}	0,085714	0,75	2,386364
{문화,충북 청주시} => {충북 단양군}	0,057143	1	1,944444

## 가구 연관성 규칙(31개)

	지지도	신뢰도	향상도
{문화,충북 충주시} => {충북 단양군}	0,532258	0,846154	1,380567
{문화,충북 청원군} => {충북 청주시}	0,080645	1	7,75
{문화,충북 괴산군} => {충북 충주시}	0,080645	0,833333	1,260163
{문화,충북 제천시} => {충북 단양군}	0,080645	0,714286	1,165414
{문화,충북 진천군, 충북 충주시} => {충북 괴산군}	0,064516	1	6,888889

## 연관성 규칙 지도



충북 지역인 경우, 개인 연관성은 18개 가구 연관성은 31개가 나왔으며 그 결과 둘의 노드가 전체적으로 비슷하다고 판단했기에 최적화 된 노드를 짰다.

✓노드1 : 옥천-보은-괴산-청원 : 역사 탐방 투어(서원, 불상, 절)

✓노드2 : 괴산-충주-제천-단양 : 자연 관광 투어(중앙탑, 고수동굴, 의림지)

# 외국인 관광객에게 여행 코스를 추천해주는 기준은 무엇으로 삼아야 하는가?

## 〈분석 목표〉

외국인 관광객(MICE 목적으로 방한)을 타깃으로 그들이 MICE 행사를 마친 후 프리 투어하는데 도움을 주려 한다 즉, 데이터에 근거해 한국의 문화, 역사, 유적에 대해 느낄 수 있는 여행 코스를 추천해주려 한다

변수명	변수설명 (N=39677)
Q6_1 (Y값)	방문지 시/도
Mice	본 데이터에서는 각 사람의 거주지(sido)인데, 외국인은 방한시 국내 거주지가 따로 없으므로 이를 mice 개최지 위치로 생각을 했다.
Age	나이
sex	성별
culture	문화 관광 여부(파생변수) 맞으면 y, or n

## 〈분석 방법〉

1. 관광지 추천 모형은 최소한의 정보를 얻어서 추천하기 위해 개인 Data를 이용해 분석하였으며 사용한 변수는 Y는 방문지 시/도로 X값으로는 성별, 나이, 사는지역, 문화관광에 대한 관심여부로 총 4개를 사용하였다.
2. Training set과 Test set을 각각 7:3으로 분할하여 Training set으로 모델링을 한 후에 Test set으로 평가하였다.
3. 그 다음 LASSO, 로지스틱, 신경망, 랜덤포레스트, 부스팅을 사용하였고 각각의 성능을 평가하여 최종 모형을 선택하였다.
4. 성능 평가로는 다음의 C index를 정의하여 평가하였다.

원래 알려진 C index  $\rightarrow C = \frac{\sum_{i=1}^N I(\hat{y}_i = y_i)}{N}$   
 우리가 정의한 C index :

1. 실제 여행지를 y로, 모형에 의해 예측한 여행지를 y' 으로 정의한다.
2. 두 여행지의 위도, 경도를 이용하여 유클리디안 거리를 구한다. 그것을 D라 한다.
3. 모든 행에 대해 D를 다 구하고, 이를 표준화 해준다. 0과 1사이의 값이 된다. 그것을 d라 한다.
4. 1-d = dist라 한다.
5. 결과로 y를 정확히 맞춘 y' 인 경우 dist=1이고, 완전히 못 맞춘 경우 dist=0이 된다. 그리고 가까이 예측할 수록 1에 가까운 값을 갖는다.
6. 여행지를 2개 이상을 예측할 시엔 예측한 여행지 중에 C index값이 제일 높은 값으로 성능평가를 했다.

# 다양한 모델링을 구현했다

## 〈LASSO 분석〉

```

> coef(qLmfit, s=qLmfit$lambda.min)
$`921`
19 x 1 sparse Matrix of class "dgCMatrix"
      1
(Intercept)  1.15142468
sex          0.35372287
age         -0.02464987
mice경기    -0.87347647
mice경남    1.33076692
mice경북    1.07672520
mice광주    -0.28141237
mice대구    0.60989616
mice대전    -0.82966907
mice부산    1.01815722
mice서울   -1.16187623
mice울산    1.67397837
mice인천   -1.21888530
mice전남   -0.28825756
mice전북    0.11877742
mice제주   -0.28338877
mice충남   -1.40812449
mice충북   -1.33610979
culture     0.33019197

$lambda.min
[1] 5.544905e-05

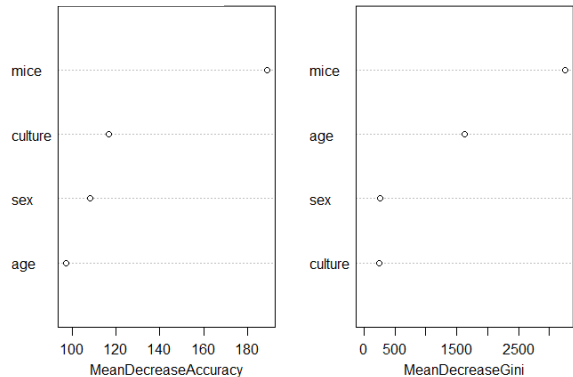
$lambda.1se
[1] 0.0009917892

attr(,"class")
[1] "cv.glmnet"
    
```

	Lasso
1순위만	0.795
2순위까지	0.857
3순위까지	0.898

- ✓ 선택한 변수가 유의한 변수일지를 알아보기 위해 변수를 선택해서 분석하는 모형인 LASSO 모형에 적합
- ✓ 결과적으로는 지워지는 변수가 없어 모두 유의한 변수로 판단
- ✓ 3순위에서 C index 값이 약 90프로 이므로 3순위로도 약 90% 가까이 추천한 장소가 맞게 된다는 것으로 해석 할 수 있다

## 〈랜덤 포레스트〉



	randomForest
1순위만	0.808
2순위까지	0.878
3순위까지	0.916

- ✓ 500개의 나무를 각각 2개의 노드만을 갖도록 구축한 뒤 투표하는 방식
- ✓ 두 입장에서 mice변수(거주지)가 가장 큰 역할을 함
- ✓ 전체적인 퍼포먼스가 LASSO 모형에 비해 높은 것을 알 수 있다.

## 다양한 모델링을 구현했다

### 〈로지스틱 회귀〉

- ✓ Y의 값이 다범주이므로 다범주 분류 모형을 고려
- ✓ 그 결과, C index 값이 LASSO 분석과 비슷한 퍼포먼스를 보임

	logistic
1순위만	0.796
2순위까지	0.857
3순위까지	0.898

### 〈부스팅〉

- ✓ 부스팅 기법을 사용하여 100회를 반복하여 모형을 적합
- ✓ 퍼포먼스는 다른 분석에 비해 높지 않음

	boosting
1순위만	0.778
2순위까지	0.838
3순위까지	0.877

### 〈신경망〉

- ✓ 분류 모형의 퍼포먼스를 높이기 위해 다범주 분류 모형을 구축
- ✓ 블랙박스 모형임에도 다른 분석과 퍼포먼스가 비슷함

	nnet
1순위만	0.794
2순위까지	0.859
3순위까지	0.895

# 여행 코스 추천 기준을 알아보기 위해 다양한 방법을 살펴보았다. 그 퍼포먼스들은 다음과 같았다

## ▶ 전체 퍼포먼스

	lasso	logistic	boosting	nnet	randomForest
1순위만	0.795995	0.796341	0.778625	0.794912	0.808279
2순위까지	0.857468	0.857587	0.838743	0.859319	0.878694
3순위까지	0.898197	0.898427	0.877601	0.8954	0.916482

→ 시도해 본 모형 중 가장 성능이 좋은 randomForest

## ▶ 추천 기준 1순위 변수

MICE 변수  
= MICE 개최지

- ✓ 모든 개선도 기준에서 가장 중요한 변수
- ✓ MICE 개최지가 적합시킨 관광지 추천 모형에서 가장 중요한 역할

## ▶ 결론

이 모형을 통해 개인마다 적합한 위치를 추천해 준 뒤, 연관성 분석을 통해 짝 관광루트를 안내하고 전략적인 마케팅이 뒷받침된다면 만족스러운 여행을 제공할 수 있다



# 어플리케이션 기반 AIDMA 마케팅 전략

- ✓ 방한전 / 방한 후(개최지 방문) / 프리 투어 시기 별 마케팅 전략
- ✓ 관광객을 소비자로 보았을 때, 소비자 행동 별 마케팅 전략
- ✓ 어플리케이션을 기반으로 구체적 마케팅 전략 실시

시기 별	방한전	한국 방문(개최지 방문)		프리 투어 / 포스트 투어 시	
소비자 행동 별	Attention	Interest	Desire	Memory	Action
	MICE 주최자들에게 한국 홍보	MICE 목적 외 체류일 동안의 투어에 흥미 유발	직접적인 투어 홍보 및 유인	기억에 남을 만한 프로그램 / 서비스 제공	관광객 스스로 행동하게끔 ex. 쇼핑, 바이럴

↑  
앱 소개 단계

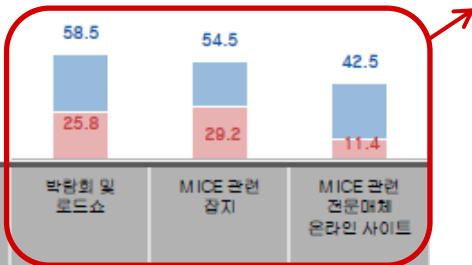
앱 사용 단계

# 먼저, MICE 관련 비즈니스 맨에게 MICE 전문지를 통해 한국을 알리자

## 1 MICE 정보원에 적극적인 홍보 필요

Q > MICE 관련 정보를 얻기 위해 주로 참고하는 채널을 순서대로 3개까지 선택해 주십시오

(n=431, %) 1순위 2순위



종사 분야별	구분	사례수	1순위 (%)		
			박람회 및 로드쇼	MICE 관련 잡지	MICE 관련 전문매체 온라인 사이트
종사 분야별	국제회의 주최자	(168)	50.6	54.8	45.2
	협회	(25)	68.0	32.0	48.0
	기업	(114)	48.2	58.8	45.6
	공공/정부	(29)	44.8	58.6	41.4
	PCO / PEO	(27)	70.4	74.1	33.3
	인센티브여행사	(110)	71.8	59.1	36.4
	참가자	(126)	54.8	46.0	46.0

출처 | 한국관광공사, 'MICE 목적지 인지도 조사 보고서' (2014. 1)

MICE 담당자, 주최자들이 가장 많이 정보를 얻는다는 상위 3가지 채널 (박람회 및 로드쇼, MICE 관련 잡지, MICE 관련 전문 온라인 사이트)에 전략적, 적극적 홍보 필요

ex) MICE 관련 잡지 TTG MICE에 한국 광고/특집 기사



▲45.5%가 TTG MICE를 정기 구독하거나 즐겨본다고 응답

< First Step >  
**Step 1**  
**Attention**  
 MICE 주최자들에게 한국 홍보

# 다음으로, MICE를 목적으로 한국을 방문한 외국인에게 투어 프로그램과 어플리케이션을 인지시키자

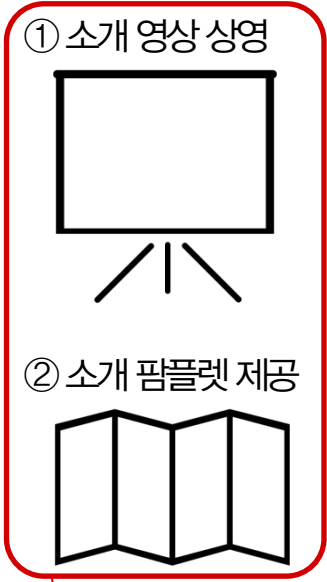
## < Second Step >

한국 방문

Interest

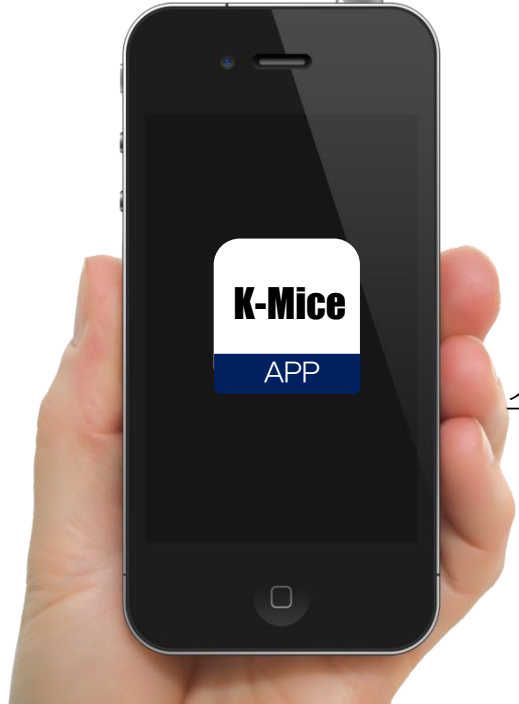
MICE 목적 외 체류  
일 동안의 투어에  
흥미 유발

### 2-1 행사 시작 전 정보 제공



투어 프로그램과  
앱에 대해 처음으로 소개

### 2-2 K-mice 앱 다운로드 유도



- ① 회의 일정/정보를  
푸쉬 알림으로 전달
- ▼
- “앱 다운 유도 가능”
- ② 그 외 투어 프로그램을  
위한 기능에 대해  
소개 영상, 팸플릿으로 알려줌  
(앱의 구체적인 기능은 뒷장에서 소개)



# 투어 프로그램과 앱을 인지시킨 후 실제로 투어를 떠나고 싶게끔 만들자

< Third Step >  
한국 방문

Desire

직접적인 투어  
홍보 및 유인

## 3-1 도심형 컨벤션 지구 이용한 홍보



2018년 완성될 도심형 컨벤션 지구

출처 | SBAC 총회, 서울 관광/MICE 마스터플랜

DDP : 투어 프로그램에 대한 전시 및 문화재 전시

명동 : 사이니지를 통한 여행지 합성 사진 체험\*

호텔 : 투어 프로그램 팸플릿 비치

서울역 : 서울 MICE 서포터즈 배치

- ▶ 투어 프로그램에 대한 인지도/선호도 제고
- ▶ 서울역까지 보다 쉽게 올 수 있도록 유인  
→ 개최지 이외의 지역으로 갈 수 있도록

## 3-2 시티 투어 버스 운영



데이터 분석을 바탕으로 짜여진 코스에 시티 투어 버스 운영 앱을 통해 시티 투어 버스의 코스 확인 및 예약 가능

\*사이니지 사진 촬영 가능



# 투어에 참여하게 되었다면 잊지 못 할 한국에서의 추억을 선물하자

## 4-1 앱과 비콘\*을 이용한 문화/유적 투어

< Fourth Step >  
투어사

Memory

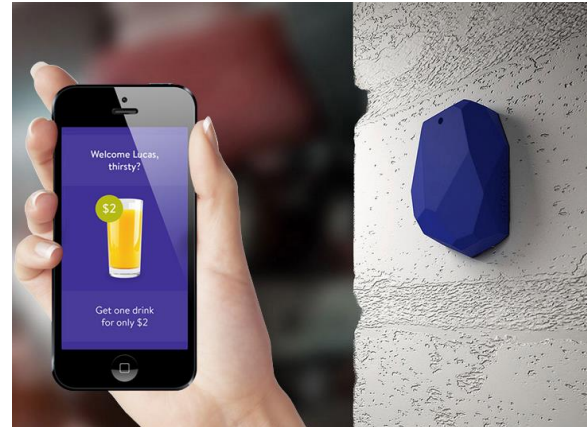
기억에 남을 만한 프로그램/서비스 제공

\*도슨트(Docent)



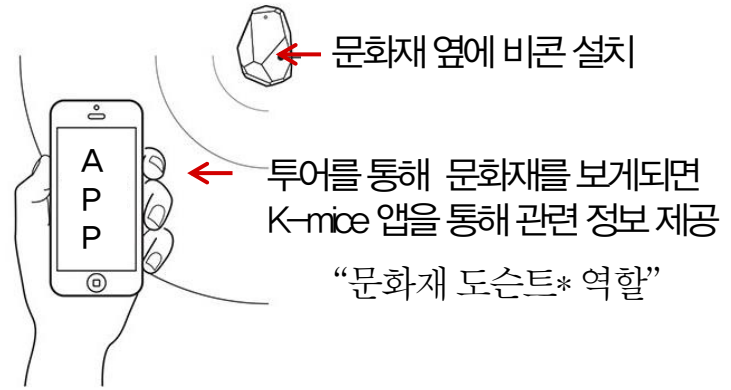
박물관, 미술관 등에서 일정한 교육을 받은 뒤 일반 관람객들을 상대로 전시물과 작가 등을 안내

### 1) 비콘(beacon)이란?



✓저전력 블루투스를 이용해 사람/사물의 위치를 파악하는 근거리 무선 통신 기술.  
✓반경 50~70m 범위 안에 있는 사용자의 위치를 찾아 스마트폰을 통해 음성·영상 등의 맞춤형 정보를 제공

### 2) 비콘(beacon) 활용 방안



← 문화재 옆에 비콘 설치

← 투어를 통해 문화재를 보게되면 K-mice 앱을 통해 관련 정보 제공

“문화재 도슨트\* 역할”

**NAVER**

← 위치에 기반해 네이버 크롤링을 통해 워드 클라우드 한 뒤 주변 교통편, 맛집 추천

“가이드 역할”

# 투어에 참여하게 되었다면 잊지 못 할 한국에서의 추억을 선물하자

## 4-2 앱 퀘스트 제공으로 재미 요소 추가

< Fourth  
Step >  
투어서

Memory

기억에 남을 만한  
프로그램/서비스  
제공



① 코스마다 앱에서 퀘스트 주어짐

ex) 포항 호미곶 '상생의손' 앞에서 사진찍기



② 찍은 사진(퀘스트 수행물)을  
앱으로 업로드

이렇게 업로드함으로써 퀘스트 수행 완료  
이에 대한 인센티브는 뒷장에서 설명

# 마지막으로 관광객이 행동(구매, 바이럴 등)하도록 유도하자

## < Fifth Step >

투어시  
Action

관광객 스스로  
행동하게끔  
ex. 쇼핑,  
바이럴

### 5 소비자 행동 유발하는 마케팅 전략



## < 이 단계에서... >



✓ 사진을 타 SNS 공유할 수 있게 설정  
“관광객 스스로 바이럴”



✓ 업로드한 사진을 포토북으로  
제작해 추첨을 통해 선물

✓ 신청하면 구매할 수 있게

“홍보 효과 및 새로운 수입  
원”

✓ 퀘스트 수행완료 시  
일정 금액 마일리지 적립

▶ 면세점에서 사용 가능

“쇼핑 유도 및 활동 유인책”



앞서 살펴보았던 단계로  
Memory 단계의 4-2) 앱 퀘스트

- 2014 외래 관광객 실태조사, 문화체육관광부, 2014
- 국내 MCE 산업 경쟁력 현황과 시사점, 현대경제연구원, 2014
- KB Daily 지식 비타민 : MCE 산업에 대한 이해, KB금융지주경영연구소, 2013
- 2013 MCE 참가자 조사 연구 보고서, 한국관광공사, 2015
- 2012년 MCE 산업통계 조사연구 보고서[실적조사 분석편], 한국관광공사, 2014
- 2012년 MCE 산업통계 조사연구 보고서[추정 연구편], 한국관광공사, 2014
- 서울 관광 발전 마스터 플랜, 서울특별시 문화 관광 체육, 2013
- MCE 목적지 인지도 조사 보고서, 한국관광공사, 2014
- 김효경, <장밋빛 미래, MICE산업..국내 전망은?>, 도시미래신문, 2014-4-11, [http://urban114.com/news/detail.php?wr\\_id=852](http://urban114.com/news/detail.php?wr_id=852)
- M. Shafiqur Rahman 외 2명, “Assessing discriminatory ability of random effects logistic models for clustered binary outcomes”, Proceedings 59th ISI World Statistics Congress, 25-30 August 2013, Hong Kong (Session CPS031), 1-6, 2013

감사합니  
다

