



SEVEN
TO
ELEVEN



INDEX

-
1. 회사원 나심심, 7 to 11 어플 발견
 2. 7 to 11 DB 설명 및 분석
 3. 회원가입과 함께 원하는 여가를 선택
 4. 여가 추천
 5. 7 to 11의 다양한 서비스
 6. 시사 및 결론

1. 회사원 나심심, 7 to 11 어플 발견

매일 똑같은 일상에 지친 회사원 '나심심'

그는 퇴근 후 저녁 7시에
집에 도착하자마자
쇼파에 누워 음주와 함께 TV를 시청합니다.



퇴근하고 매일 5시간 남짓 TV를 시청하는 '나심심'

남는 평일 시간을 이렇게 의미 없이 흘려보내야 하다니...
뭔가 의미 있는 걸 할 만한게 없을까?

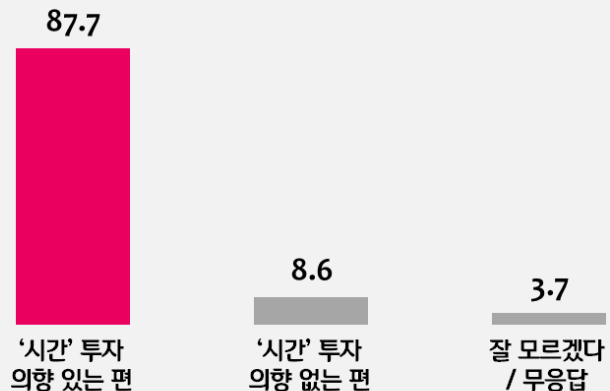
이런 고민을 하던 '나심심'은 '7 to 11' 어플을 알게 됩니다.



1. 회사원 나심심, 7 to 11 어플 발견



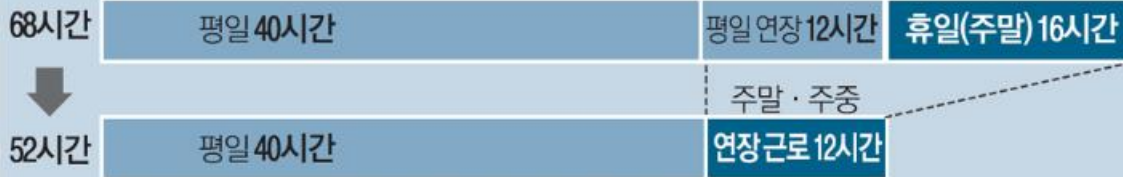
향후 취미생활을 즐기기 위해 '시간'을 투자할 의향



(Base: 전체, N=1,000, 단위: %)

근로시간 68→52시간 단축법 개요

현행 1일 8시간, 1주일 40시간 + 1주일 12시간 초과근로 금지(휴일 근로 미포함)

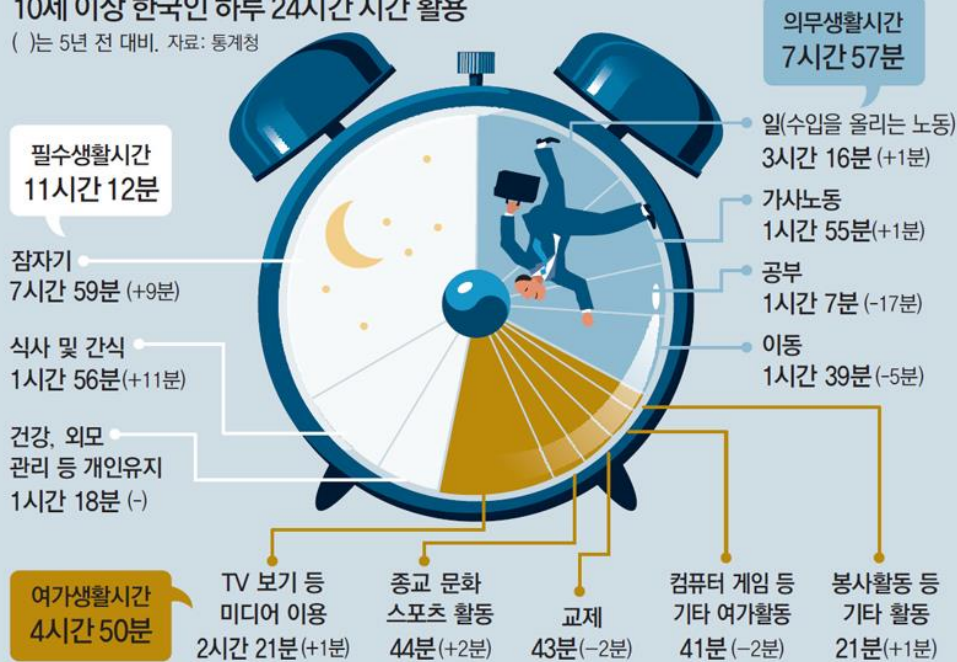


휴일을 '근로일'에 포함, 주 7일을 모두 근로일로 정의

개정안 1일 8시간, 1주일 40시간 + 1주일 12시간 초과근로 금지(휴일 근로 포함)

10세 이상 한국인 하루 24시간 시간 활용

()는 5년 전 대비. 자료: 통계청



주 52시간 근무제에 따른 직장인들의 실태 조사, 여가 추천 시스템이 필요함을 명시

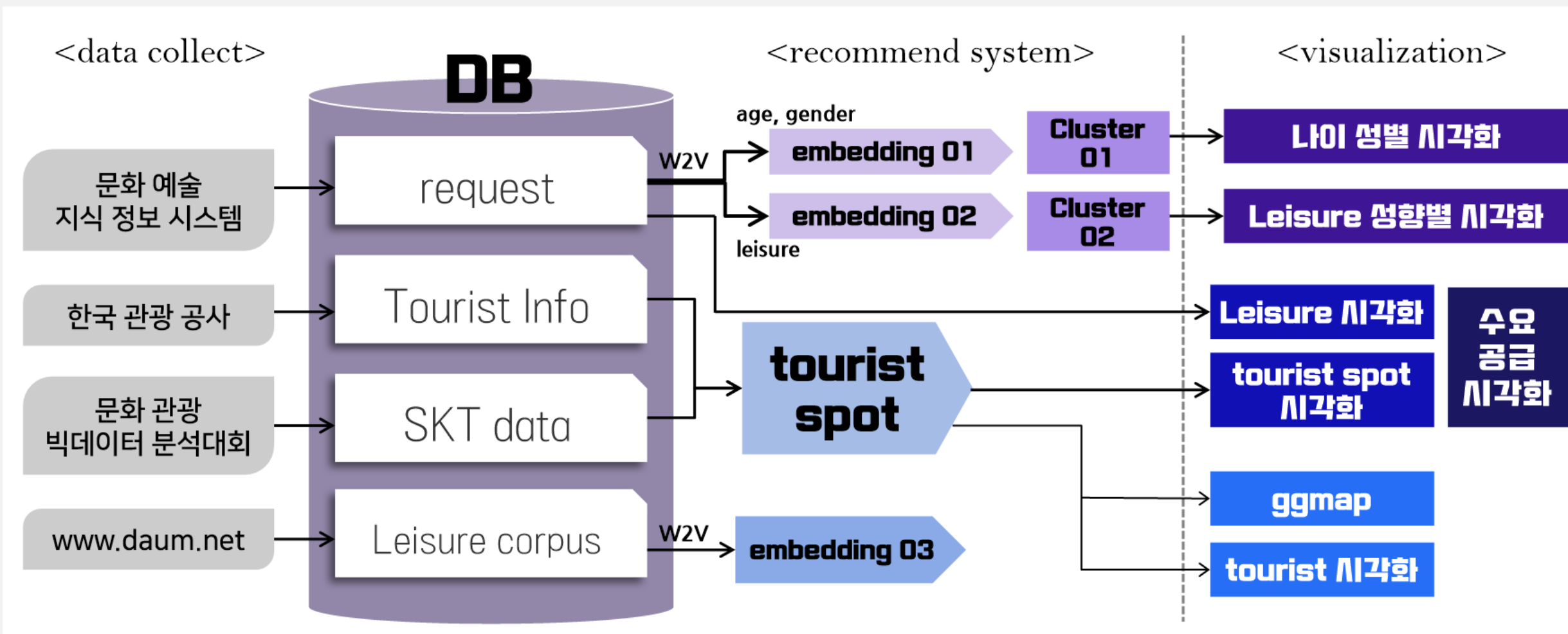
1. 회사원 나심심, 7 to 11 어플 발견



7 to 11이란?

- 평일 9 to 6에는 근무, 7 to 11에는 여가 활동
- 영화, 음악, 맛집 등 기존에 있는 것이 아닌 전혀 다른 '여가' 추천시스템
- '나이' '성별'이 아닌 성향으로 여가 추천
- 여가 군집, 개인 성향 기반 여가 추천 어플
- 저녁있는 삶을 만들어 주는 어플

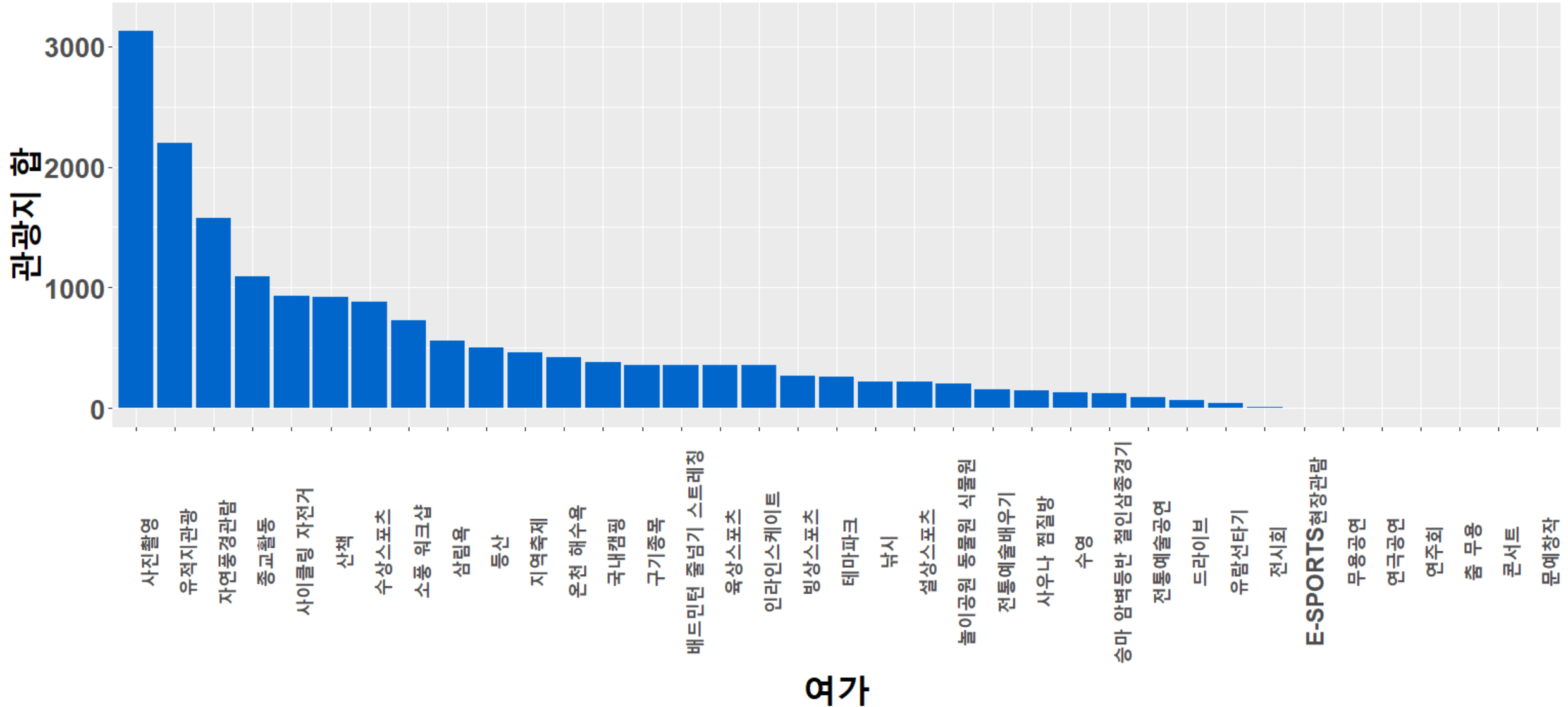
2. 7 to 11 DB 설명 및 분석



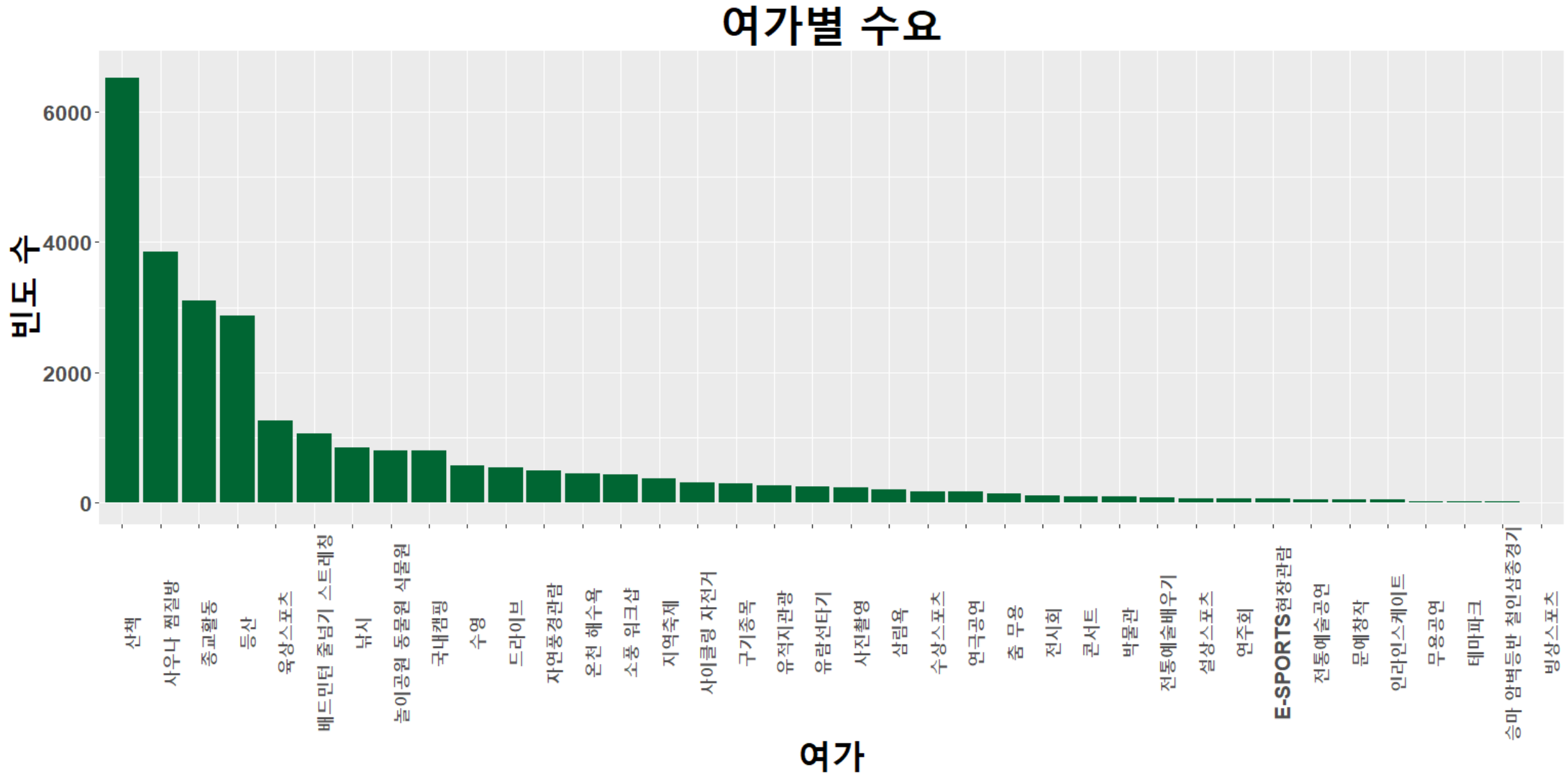
〈Data Base 도식화〉

2. 7 to 11 DB 설명 및 분석

여가별 관광지의 합

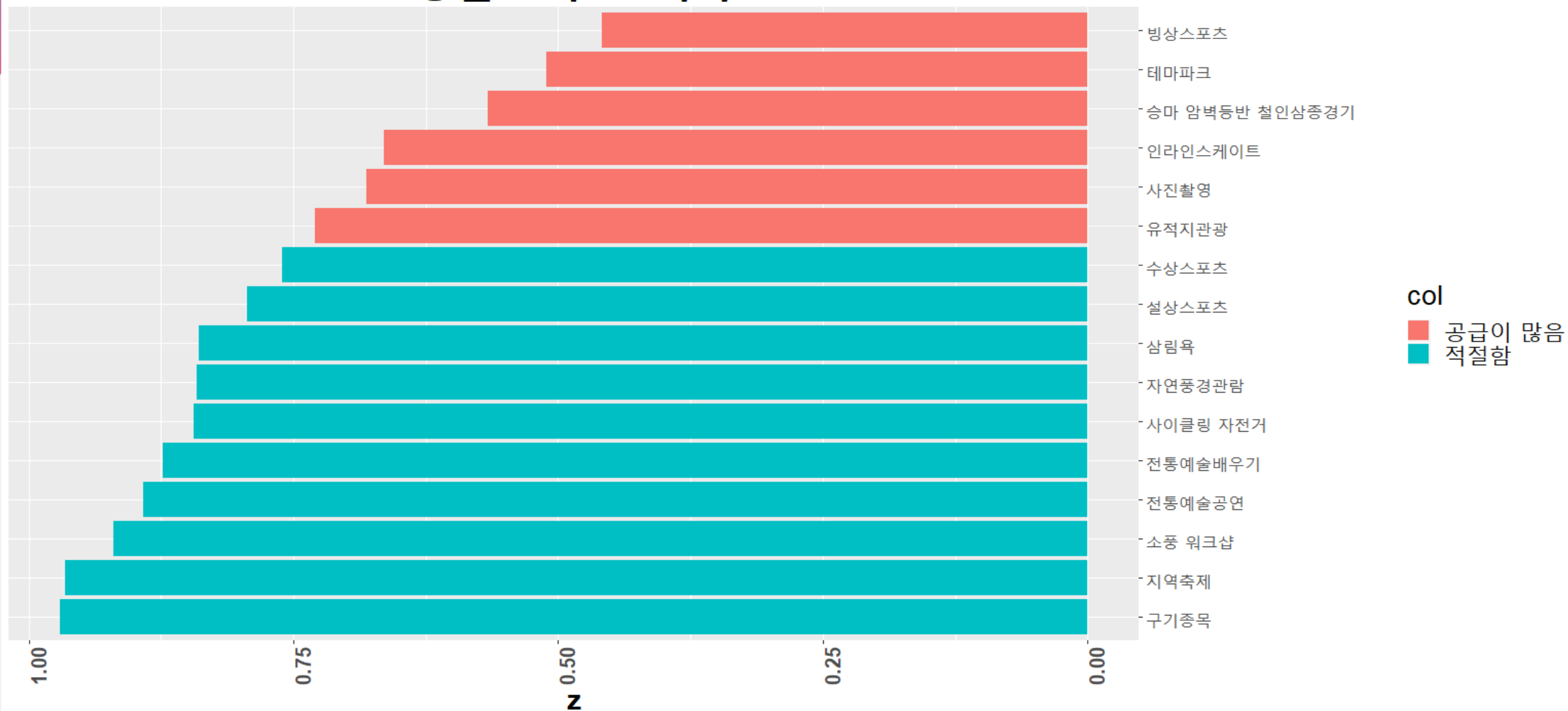


2. 7 to 11 DB 설명 및 분석



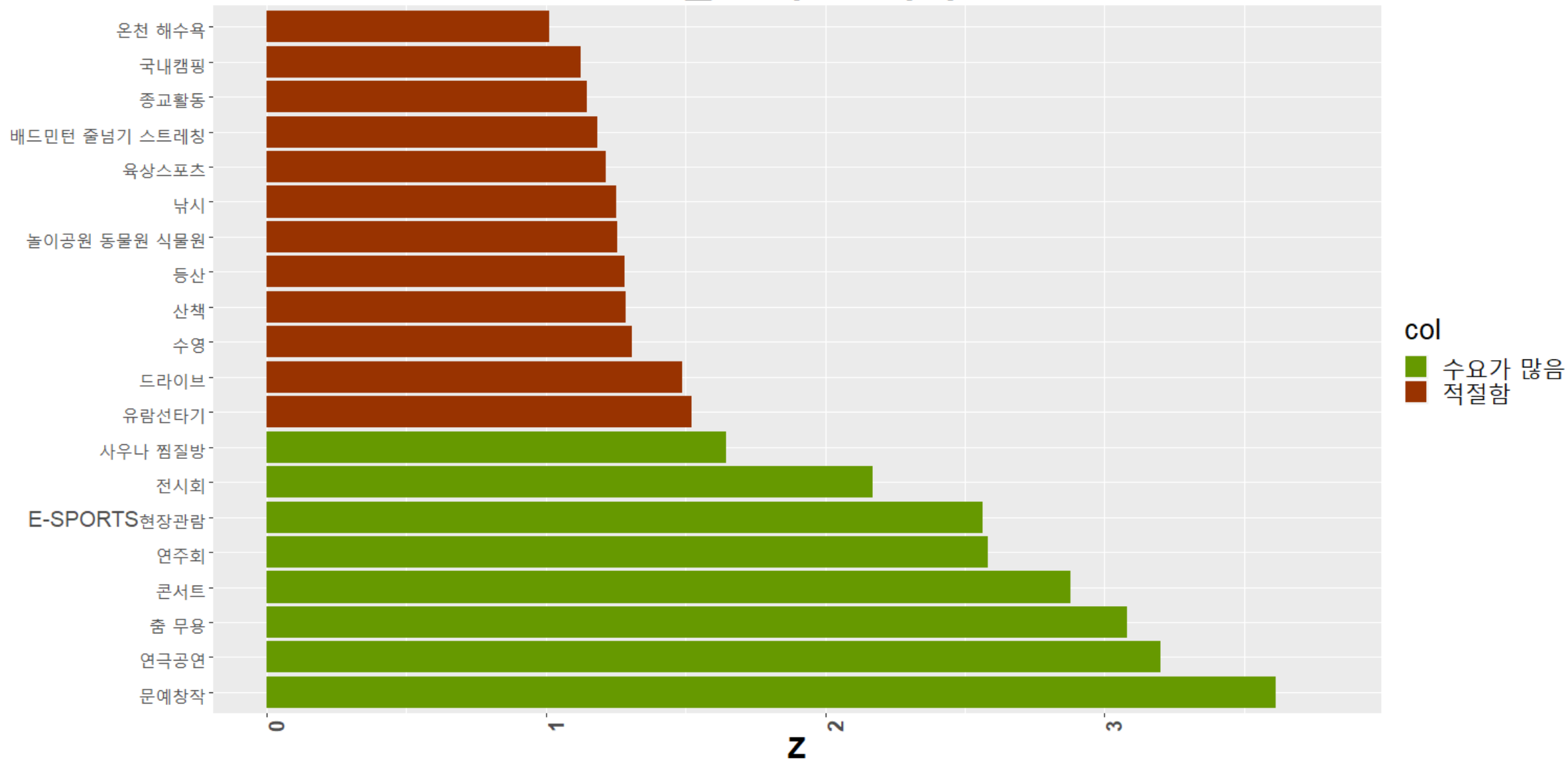
2. 7 to 11 DB 설명 및 분석

공급 > 수요 여가

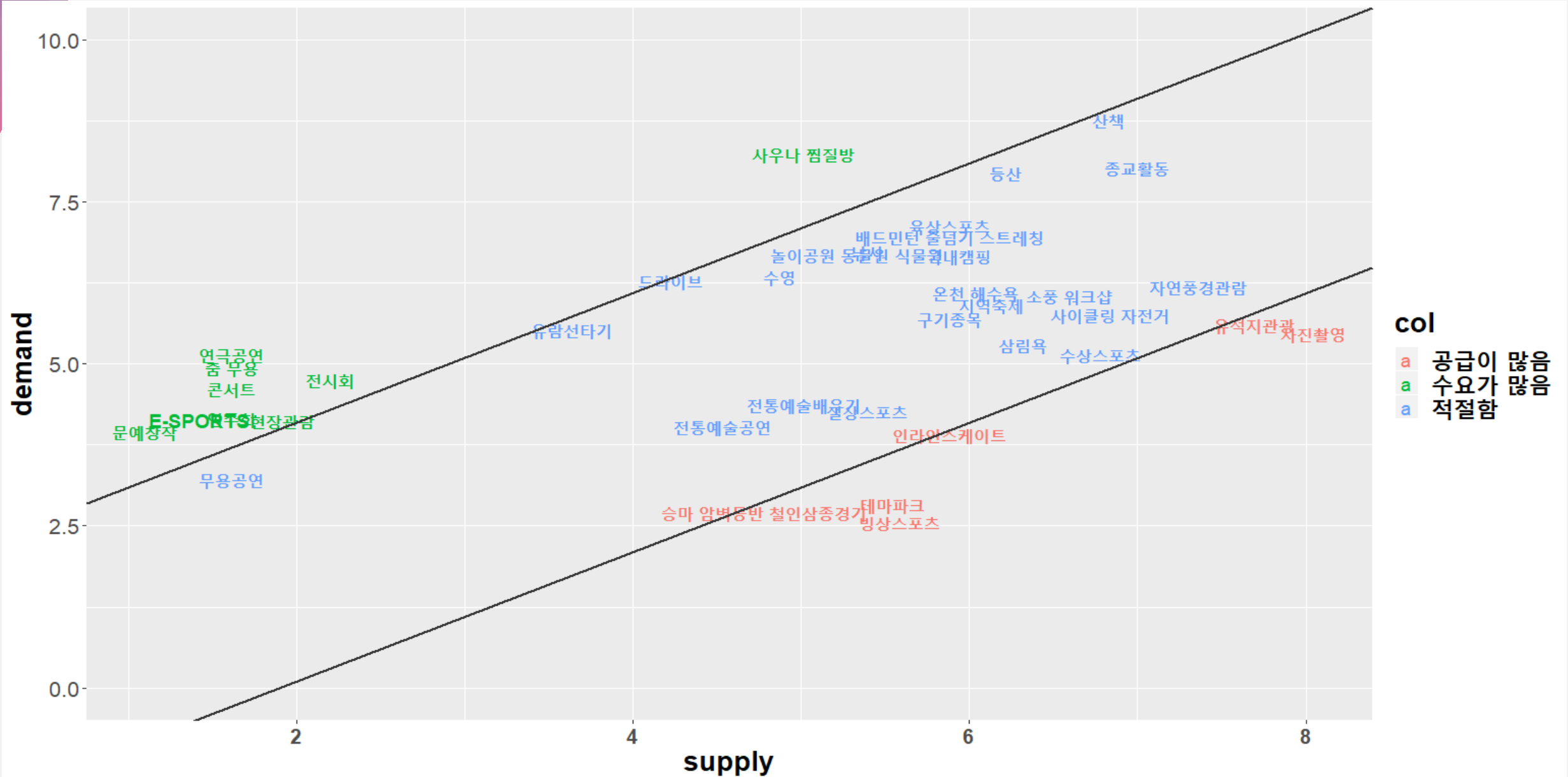


2. 7 to 11 DB 설명 및 분석

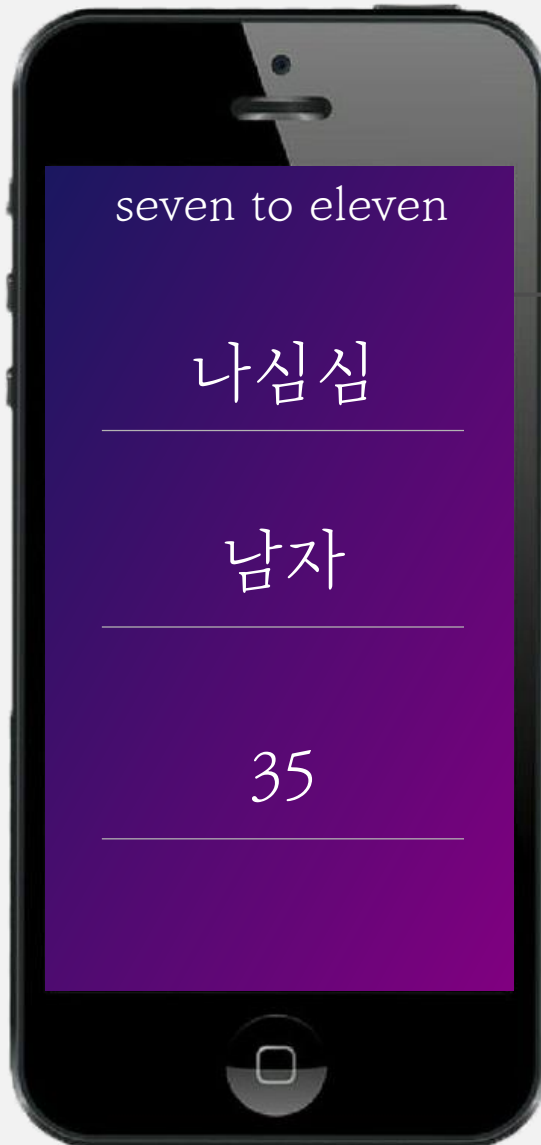
공급 < 수요 여가



2. 7 to 11 DB 설명 및 분석



3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택



"seven to eleven"에서
사용자의 위치 정보를
사용하려 합니다.



OK

NO

회원가입을 완료하면
위치 정보 요청과 함께

군집 된 10개의
여가 목록에서
각각의 대표 여가를
보여줍니다.

이번주에 하고 싶은 여가 활동을
3가지 선택해주세요!

소풍 워크샵

미용

★자기계발

★라디오 청취

농구 배구 야구 축구 족구

★문예창작

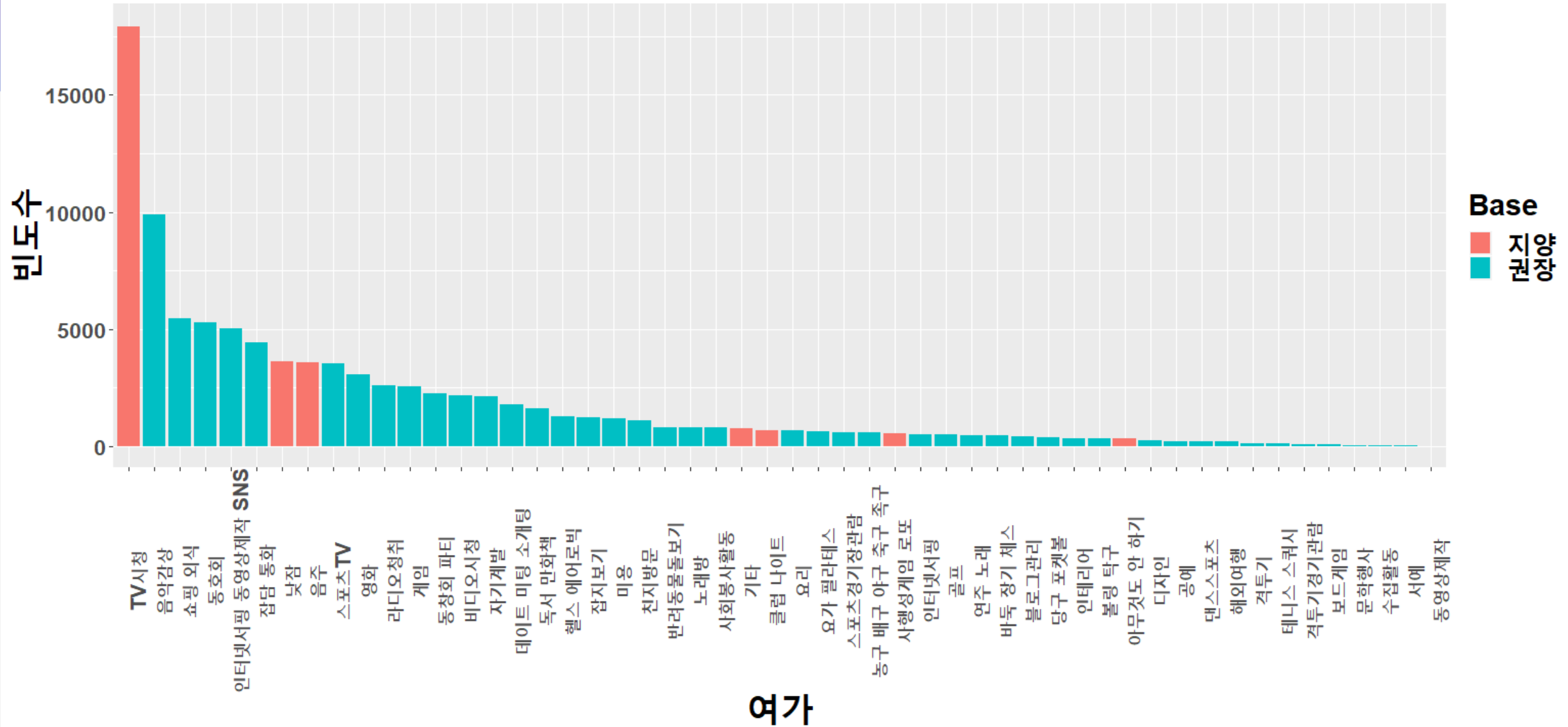
헬스 에어로빅

스포츠 TV

빙상스포츠

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택

장소 추천이 필요없는 여가별 빈도수



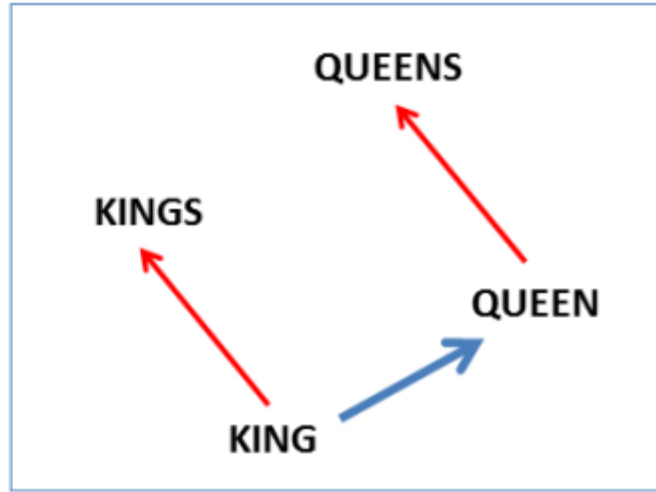
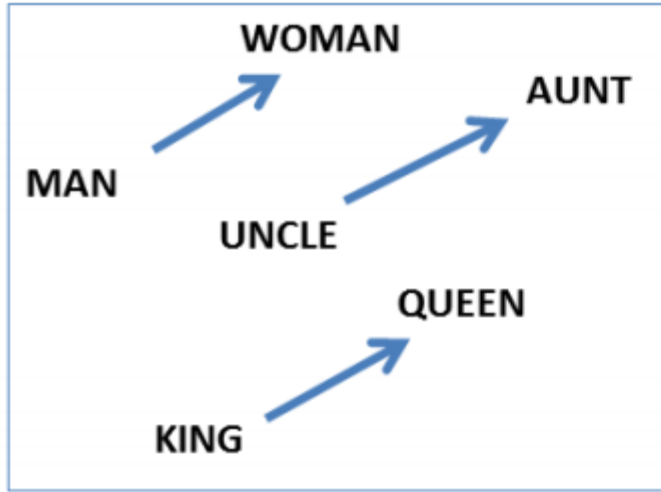
3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택

GENDER	AGE	만족도1순위	만족도2순위	만족도3순위	만족도4순위	만족도5순위
남자	50대	등산	산책	스포츠 경기장관람	사우나 찜질방	쇼핑 외식
여자	30대	동호회	블로그관리	인터넷서핑	음악감상	영화
남자	20대	수영	온천 해수욕	산책	동창회 파티	자기계발
여자	40대	반려동물돌보기	수영	종교활동	전통예술배우기	쇼핑 외식

통계청이 발표한 국민 여가 실태조사 21853명의 응답 중
'자신이 한 여가 활동 중 만족도가 높은 TOP 5'

총 95개 종류의 여가를 벡터 공간에 embedding 후 단어간의 유사도를 파악

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택



(Mikolov et al., NAACL HLT, 2013)

word to vector 기법을 통해
embedding 되는 프로세스

'자기계발'과 '문예창작'과의
유사도 높은 5순위 단어

자기계발 유사도

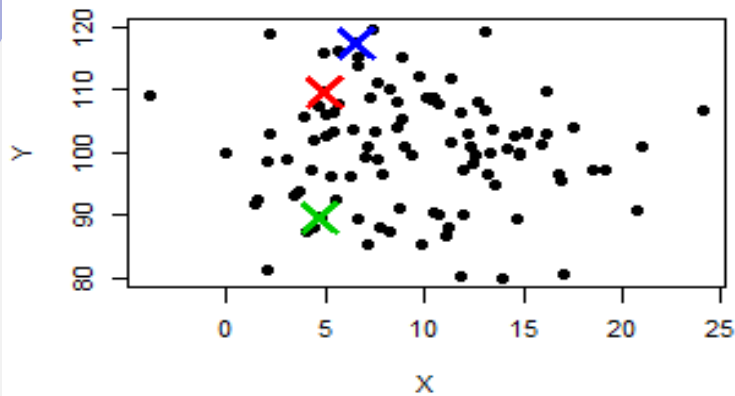
음악감상	0.998246
비디오시청	0.997492
춤 무용	0.993839
인테리어	0.989693
라디오청취	0.976011

문예창작 유사도

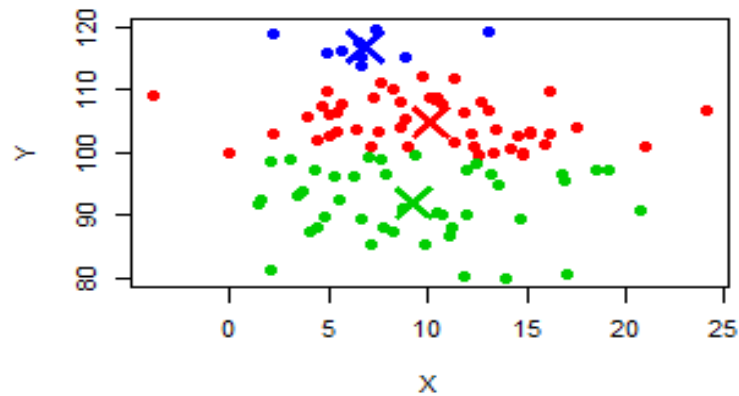
전시회	0.99803
수집활동	0.99338
삼림욕	0.98648
유적지관광	0.98112
연주회	0.97782

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택

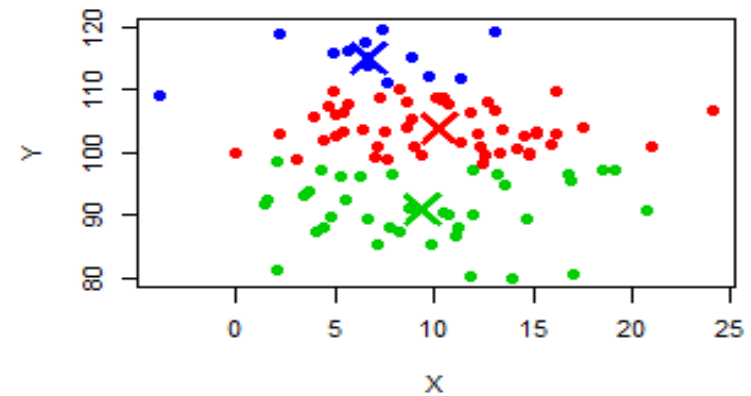
process 01



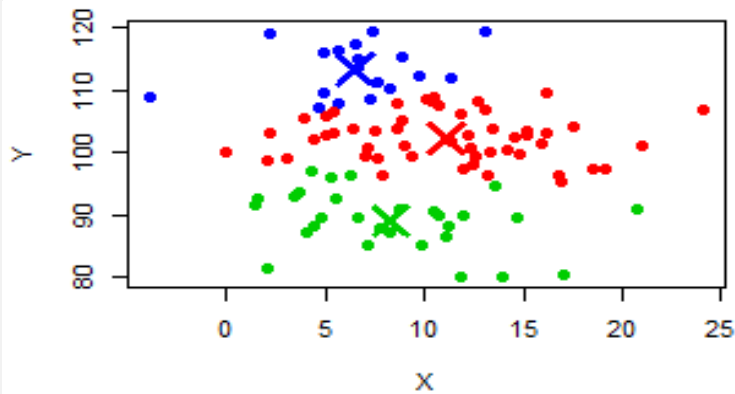
process 02



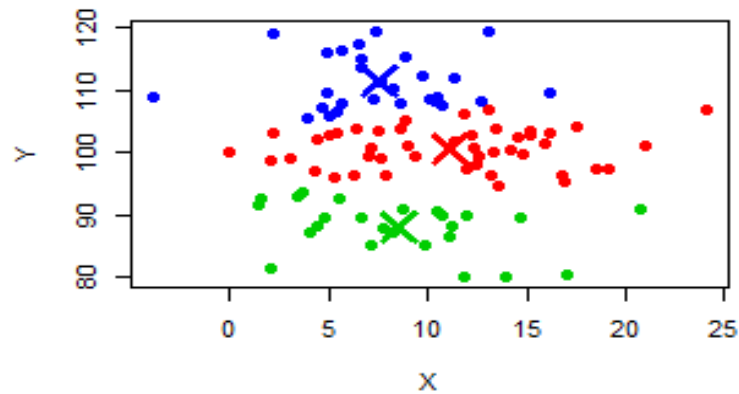
process 03



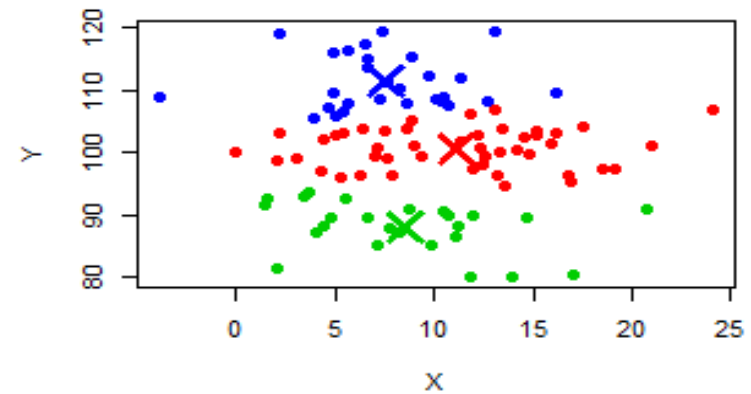
process 04



process 05



process 06



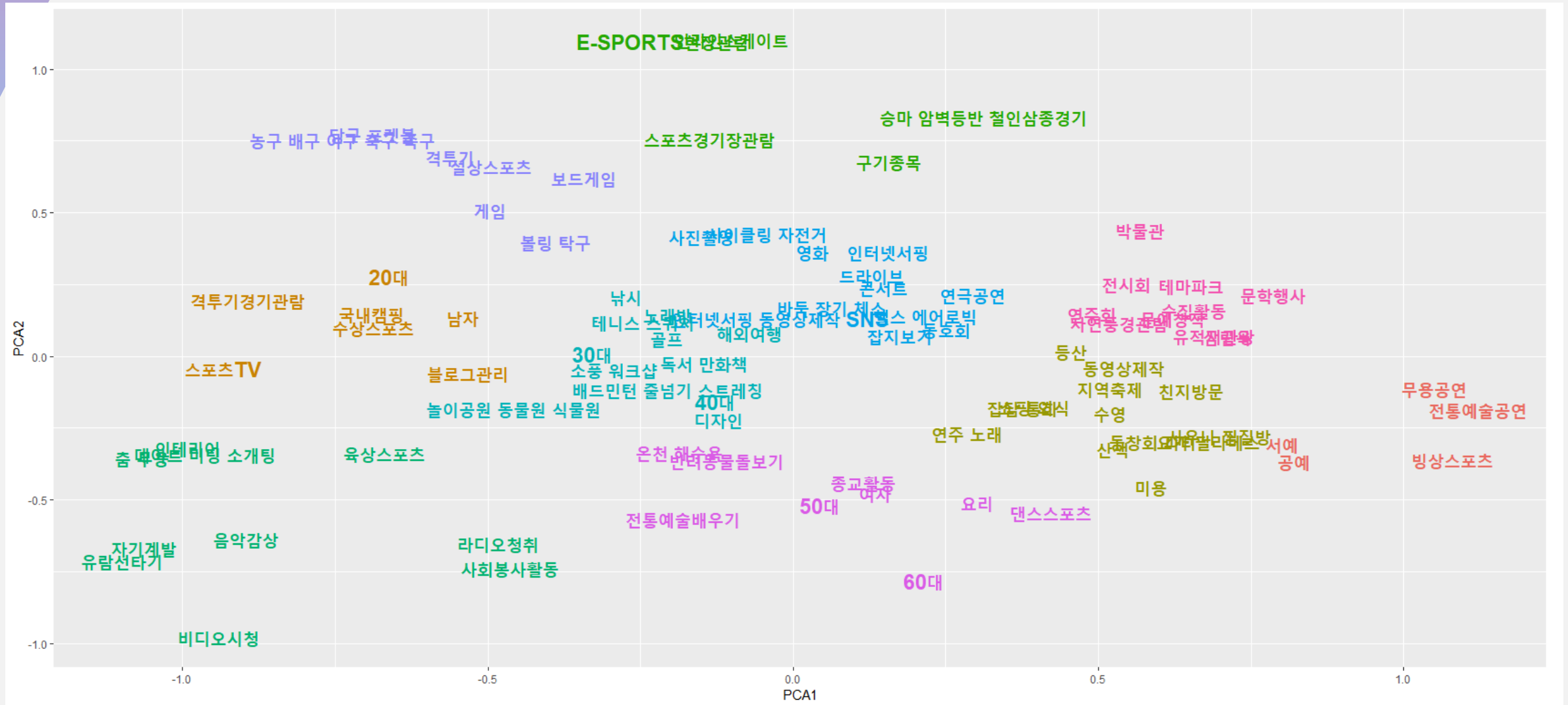
<K-means 알고리즘>

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택

군집	군집 된 여가
cluster 1	게임, 낚시, 노래방, 스포츠경기장관람, 바둑 장기 체스, 골프, 볼링 탁구, 사이클링 자전거, 구기종목, 사진촬영
cluster 2	종교활동, 독서 만화책, 배드민턴 줄넘기 스트레칭, 소풍 워크샵, 온천 해수욕, 블로그관리, 디자인, 테니스 스쿼시
cluster 3	미용, 요리, 요가 필라테스, 공예, 댄스스포츠, 연주 노래, 동영상제작
cluster 4	음악감상, 자기계발, 비디오시청, 유람선타기, 춤 무용
cluster 5	라디오청취, 육상스포츠, 사회봉사활동, 인테리어, 전통예술배우기
cluster 6	농구 배구 야구 축구 족구, 당구 포켓볼, 격투기, 보드게임, 설상스포츠, E-SPORTS현장관람, 인라인스케이트, 승마 암벽등반 철인삼종경기
cluster 7	쇼핑 외식, 산책, 잡담 통화, 사우나 찜질방, 동창회 파티, 친지방문, 수영, 자연풍경관람, 지역축제, 유적지관광, 삼림욕, 연극공연, 전시회, 박물관, 연주회, 문학행사, 문예창작, 수집활동, 테마파크
cluster 8	인터넷서핑 동영상제작, 동호회, 영화, 등산, 헬스 에어로빅, 잡지보기, 드라이브, 인터넷서핑, 콘서트, 서예
cluster 9	스포츠TV, 데이트 미팅 소개팅, 국내캠핑, 수상스포츠, 격투기경기관람
cluster 10	전통예술공연, 무용공연, 빙상스포츠

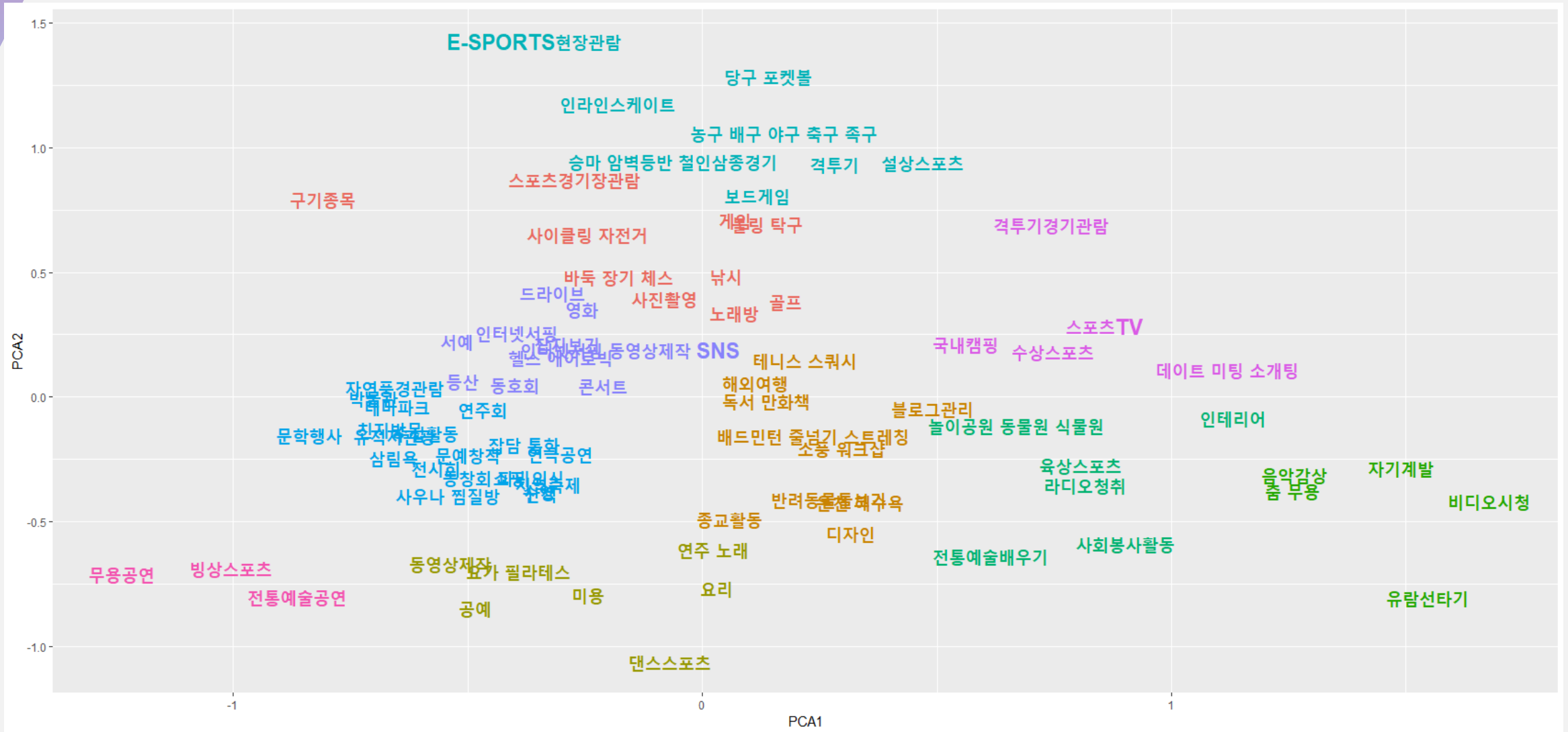
<K-means 기반으로 군집된 10개 여가 군집 리스트>

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택



<나이, 성별 포함한 10개 군집 시각화>

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택



<나이, 성별 제외한 10개 군집 시각화>

3. 회원가입과 함께 원하는 여가 선택

군집	군집 된 여가	대표 여가
cluster 1	게임, 낚시, 노래방, 스포츠경기장관람, 바둑 장기 체스 ...	바둑 장기 체스
cluster 2	종교활동, 독서 만화책, 소풍 워크샵, 온천 해수욕, 블로그관리...	소풍 워크샵
cluster 3	미용, 요리, 요가 필라테스, 공예, 댄스스포츠...	미용
cluster 4	음악감상, 자기계발 , 비디오시청, 유람선타기, 춤 무용...	자기계발
cluster 5	라디오청취 , 육상스포츠, 사회봉사활동, 인테리어, 전통예술배우기...	라디오청취
cluster 6	농구 배구 야구 축구 족구 , 당구 포켓볼, 격투기, 보드게임, 인라인스케이트...	농구 배구 야구 축구 족구
cluster 7	테마파크, 수집활동, 문예창작 , 문학행사, 연주회, 박물관...	문예창작
cluster 8	동호회, 영화, 등산, 헬스 에어로빅 , 드라이브...	헬스 에어로빅
cluster 9	스포츠TV , 데이트 미팅 소개팅, 국내캠핑, 수상스포츠, 격투기경기관람...	스포츠TV
cluster 10	전통예술공연, 무용공연, 빙상스포츠 ...	빙상스포츠

4. 여가를 추천 받은 '나심심'



(자기 계발, 문예 창작)
(자기 계발, 라디오 청취)
(문예 창작, 라디오 청취)
로 각각 유사도 높은 취미
2개씩 뽑은 후 그 중 유사
도 기반 top 5 취미 선택

장소 필요 없는 취미는
daum에서 크롤링한
말뭉치를 통해,
장소 추천이 필요한 취미는
skt 유동 인구 데이터를 통
해 장소와 함께 추천

날씨가 화창한 이번주,
이런 여가로 채워보는 건 어떠세요?

월 맛집 레시피로 요리

분위기 있는 맛집 레시피로 저녁 한끼 어떠세요?

화 식물 인테리어

실내를 화사하게 가꿔주는 소품에
식물이 제격이죠

수 피아노 연주회

수요일 밤에는 포근한 피아노 연주회

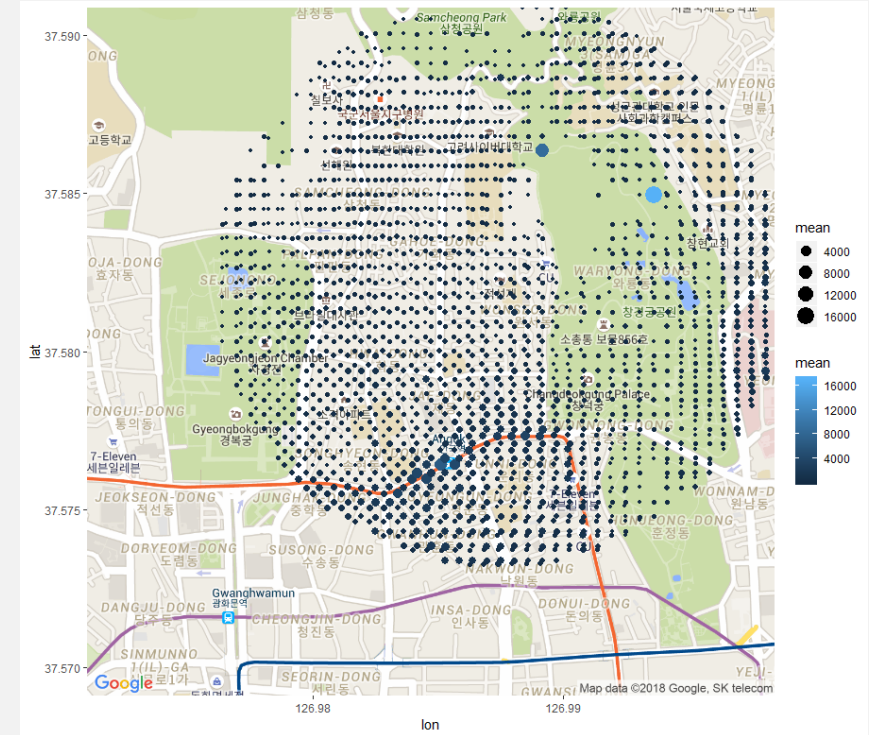
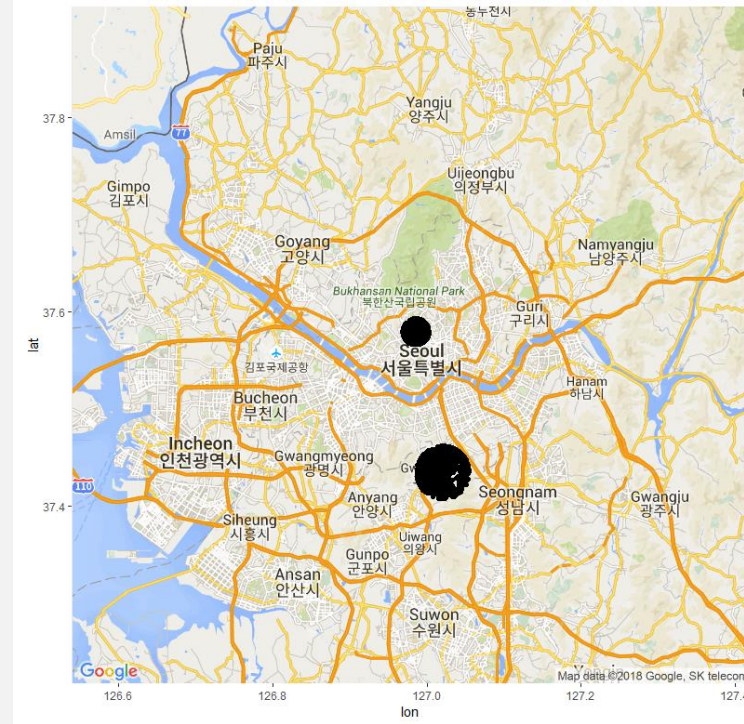
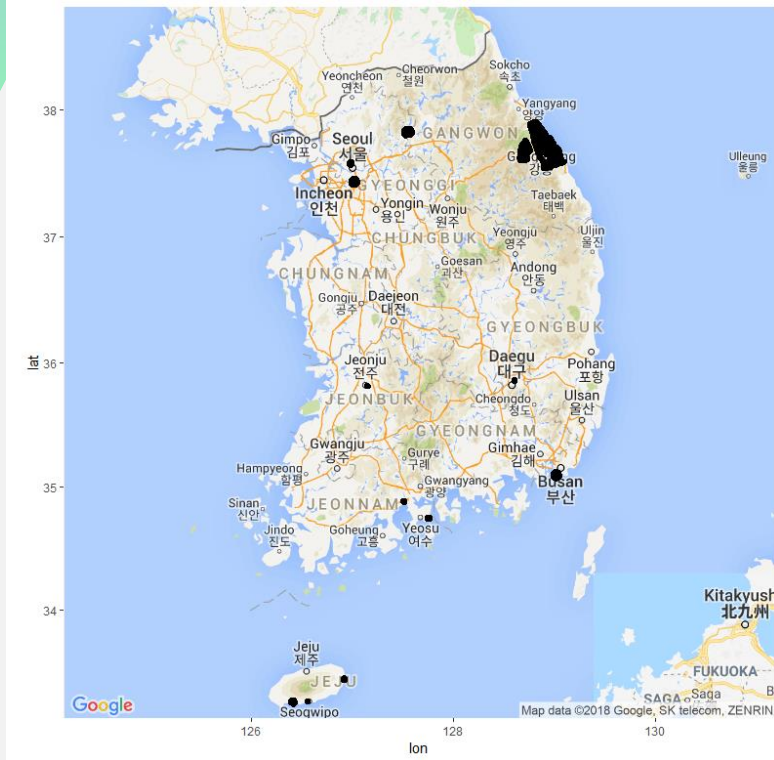
목 친구와 베드민턴

한적한 공원에서 좋은 날씨에 베드민턴!

금 가까운 공원으로 소풍

마지막 평일은 서울대공원에서 소풍 어떠신가요?

4. 여가를 추천 받은 '나심심'



<SKT 유동인구 데이터를 시각화한 모습>

상당히 제한된 데이터_ 수도권외의 경우 종로구와 과천, 가평 일대만 활용 가능

4. 여가를 추천 받은 '나심심'

관광지/ 주소/ 소분류 + 주소에 따른 위도, 경도 병합

한국관광공사 전국
8,000개 관광지 데이터

latitude, longitude

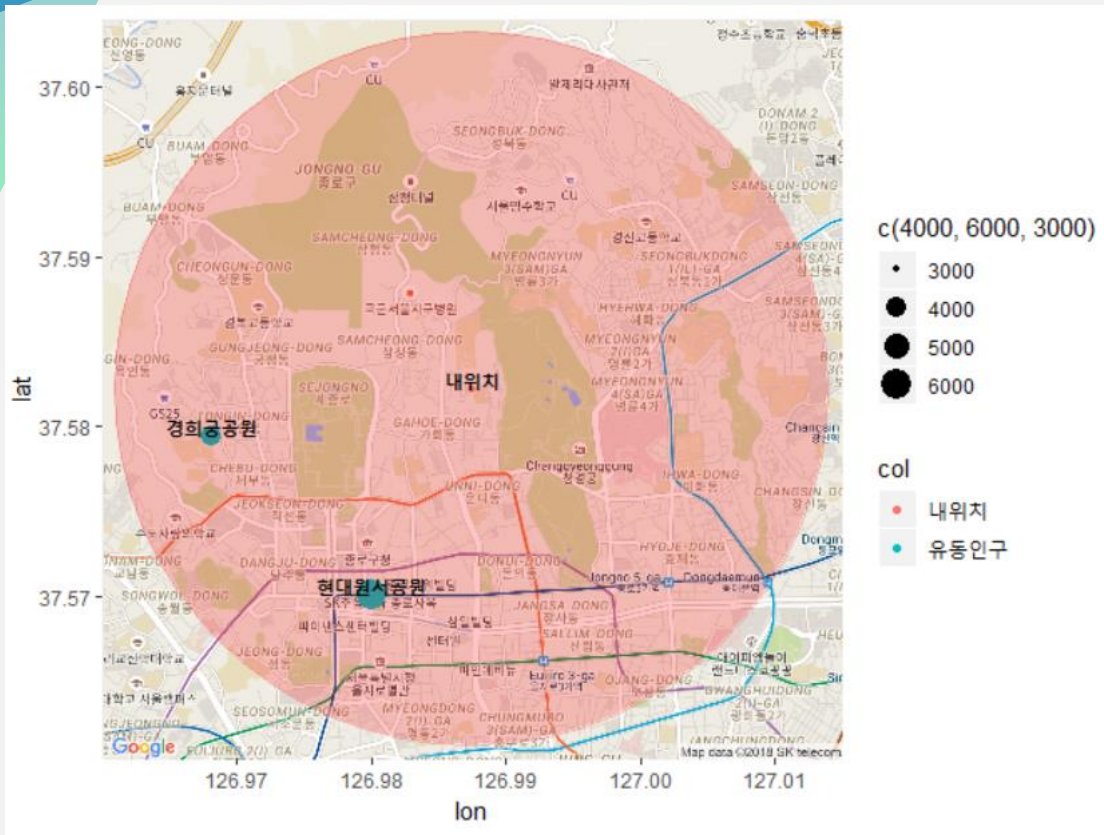
SKT 유동인구 데이터

위도, 경도 기준으로 데이터 셋 구축

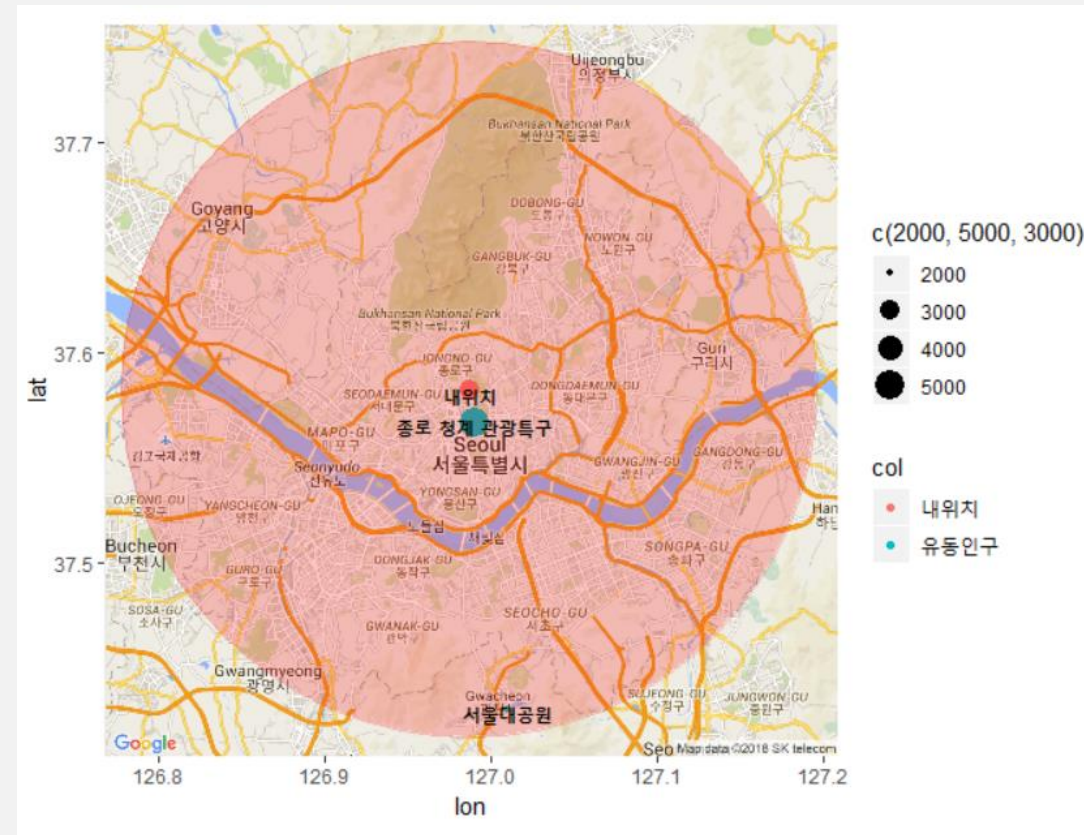
관광지별 유동인구
data set

block_cd/ X_cord/ Y_cord/ 평일 유동인구 + 스왑별 위도, 경도 병합

4. 여가를 추천 받은 '나심심'



베드민턴에 해당하는 소분류 관광지 중
 '나심심'의 위치 기반 20km 이내 장소
 : 경희궁공원(skt 유동인구 적음_한적한 장소)
 현대원서공원(skt 유동인구 많음_핫 플레이스)



소풍에 해당하는 소분류 관광지 중
 '나심심'의 위치 기반 20km 이내 장소
 : 종로 청계 관광특구(skt 유동인구 많음_핫플레이스)
 서울대공원(skt 유동인구 적음_한적한 장소)

4. 여가를 추천 받은 '나심심'

Leisure	Corpus
인테리어	셀프로 꾸민것에 대해 포스팅 해보고자 한다. 식물 물은 어디에 놔도 잘 어울리는 인테리어...
인테리어	우리집 거실 화장실 주방 인테리어에 이어 화장실 인테리어 계획시 고려했던 점들에 대해...
인테리어	안녕하세요. 프로독학러 입니다. 평소 프로독학러 는 셀프 인테리어에도 관심이 많아 페인트...

Leisure	Noun
인테리어	셀프,포스팅,식물,인테리어,소 품,나,...
인테리어	우리,집,거실,화장실,주방,인테 리어,계획...
인테리어	선풍기,벽,캡틴,방패,선풍기,인 테리어,효과...

명사
추출






연주회	
오케스트라	0.753285
합창단	0.731677
피아노	0.654162
국악	0.607291
음악회	0.598020
관현악단	0.589291

요리	
레시피	0.598859
집밥	0.576856
혼밥	0.536327
한식	0.536327
파스타	0.531388
맛집	0.510634

인테리어	
주방	0.612487
가구	0.579171
소품	0.557433
벽지	0.528782
셀프	0.512232
핸드	0.0509036

5. 7 to 11 의 다양한 서비스



월	화	수	목	금
				
오랜만에 요리 해보 니...	예상 외로 화분이 괜찮	너무 좋았던 피아노 연주회!	친구랑 같이 운동해본지 ...	사람도 별로 없고 낮벤 ㅎㅎ
★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆

하루에 한 가지씩 여가 활동 달성
달성 시 clear에 체크하고 인증샷과 메모+별점을 남길 수 있다.

5. 7 to 11의 다양한 서비스

서울대공원



· 위치	경기도 과천시 대공원광장로 102 (막계동)
· 공지사항	※ AI 및 공사로 인해 2018년 중순까지 관람제한 : 동물사 일부 (문의 후 방문) - 황새마을, 큰물새장, 공작마을, 제3아프리카관, 야행관 공사 중 - 기상상태에 따라 관람제한 있을 수 있음
· 문의	동물원/테마가든 02-500-7335 서울대공원 캠핑장 02-500-7870
· 이용시간	[동물원] 하절기(3~10월) 09:00~19:00 동절기(11~2월) 09:00~18:00 [캠핑장] - 당일 캠핑장 이용 : 09:00~19:00 - 야영텐트 이용 : 13:00~익일 11:00 [테마가든] - (3~10월) : 09:00~19:00 - (11월~2월) : 09:00~18:00
· 쉬는날	연중무휴

추천하는 여가에 따라 제공되는 정보 또한 달라진다.
요리일 경우에는 관련 레시피를, 연주회일 경우에는 근처 문화 시설 정보 및
이동 경로 서비스를 제공한다.

위 예시는 '서울대공원'에서 '소풍'일 때 제공하는 위치 정보

6. 시사 및 결론



어떻게 어떤식으로 시작할지 모를때,
어디서 무엇을 해야 할지 모를때,
7 to 11 어플을 사용하세요.

7 to 11은 여가 특징 및 개인 성향 맞춤 추천 시스템으로
평일 오후 7시부터 11까지를 책임져 주며
다양한 서비스를 통해 사용자에게 만족감을 높여줍니다.

7 to 11과 함께 저녁이 있는 삶을 살아보세요.



감사합니다

SEVEN TO ELEVEN