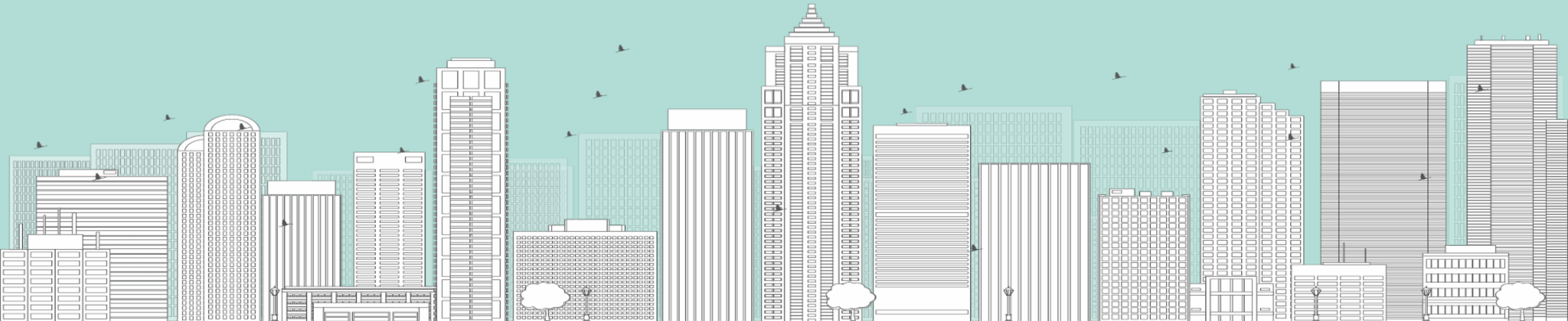


# 의사결정나무 분석을 활용한 서울시 골목상권 소비유형정의

김지우, 변지은, 손준호, 최평강

지도교수: 강지훈



# Contents

001 연구배경

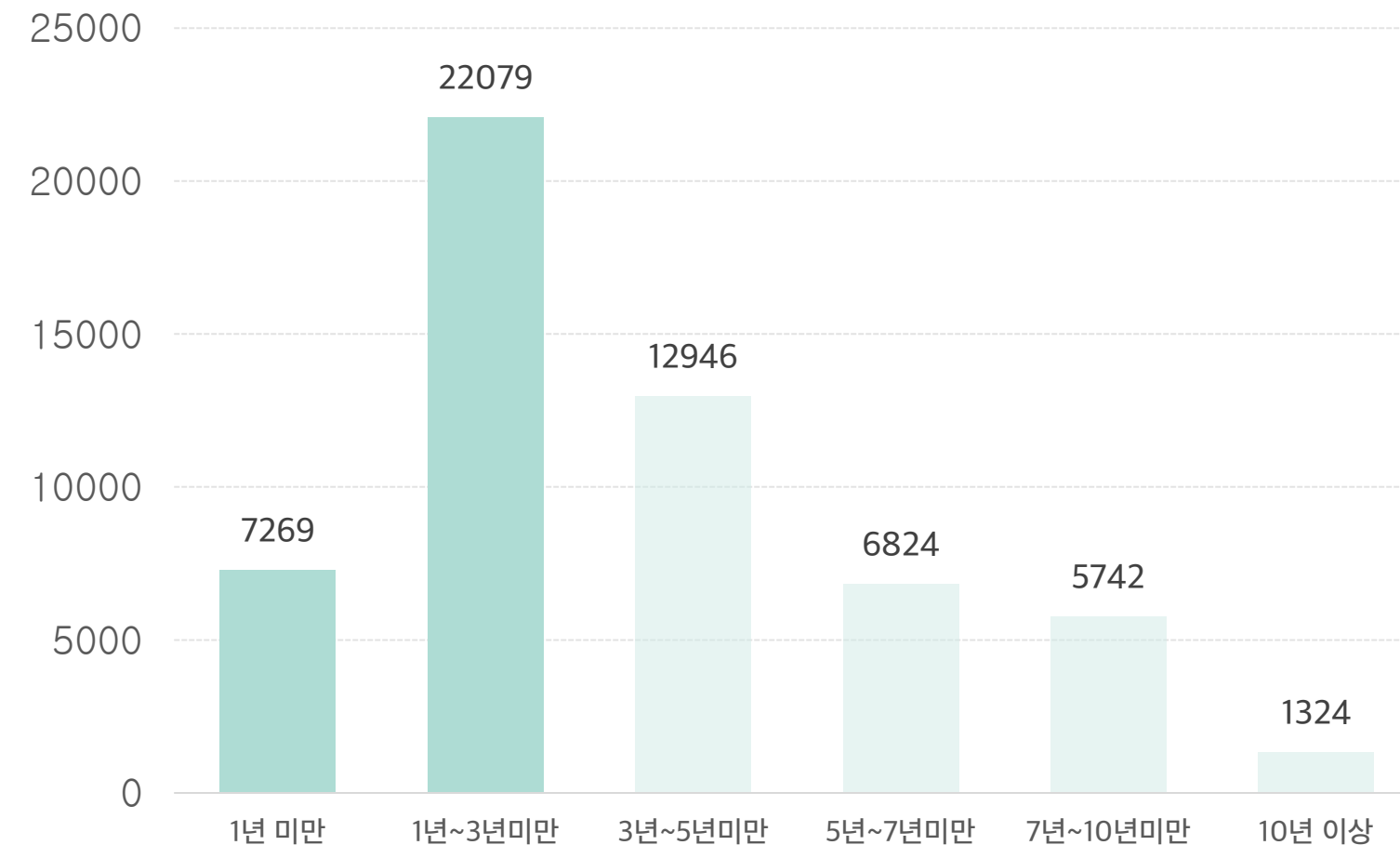
002 연구설계

003 연구내용

004 연구결과

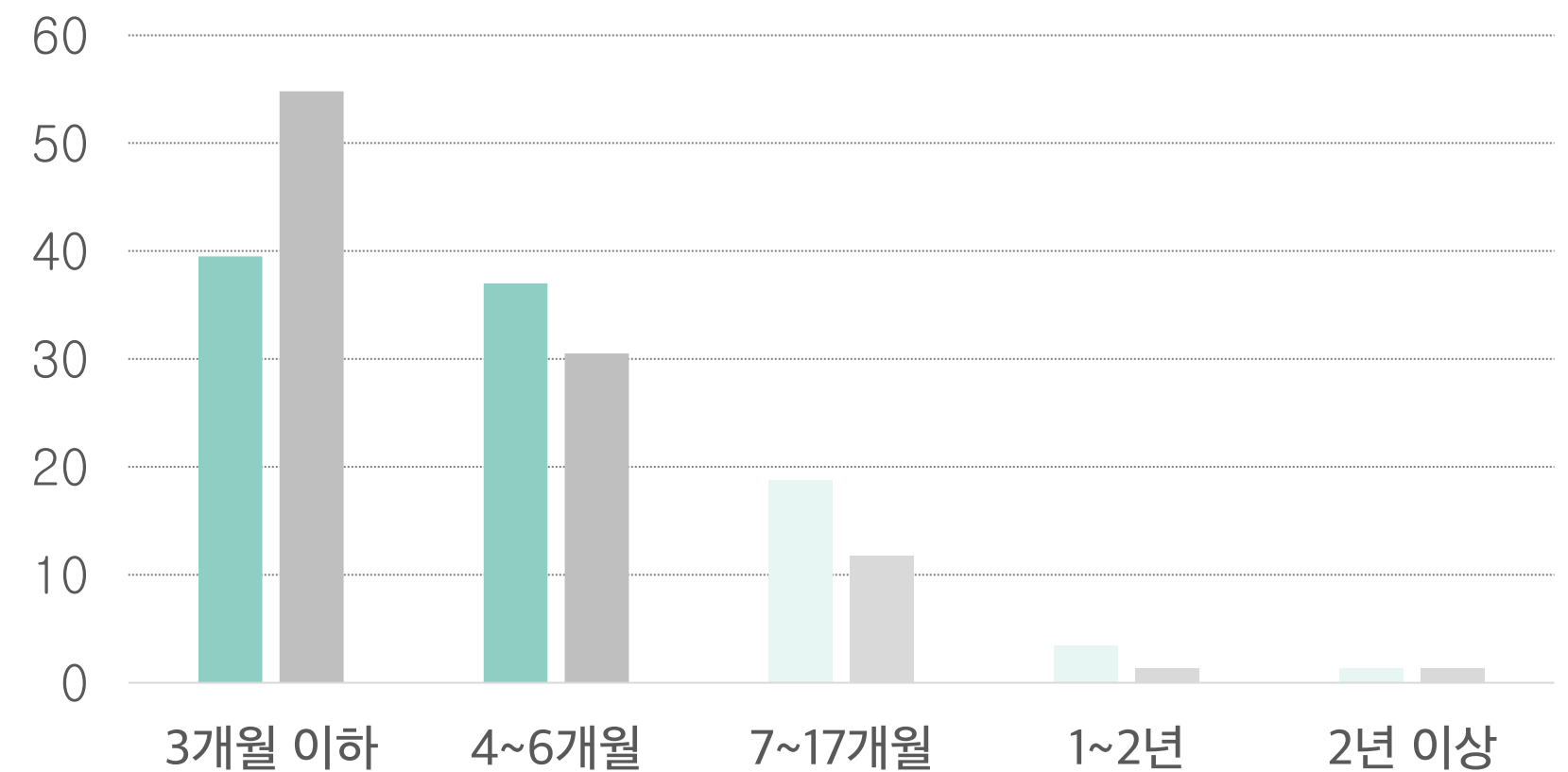
최근 10년간 서울에서 영업을 시작한  
**휴게음식점 50%이상이  
3년을 못 버티고 폐업**

(단위:개) 서울 휴게음식점들의 폐업까지 걸린 기간



이 원인은 창업자들 50% 이상  
**창업준비 3개월 이하이기 때문**  
자금, 업종, 입지선택에 주력한 나머지  
**경영능력을 준비하지 않는다**

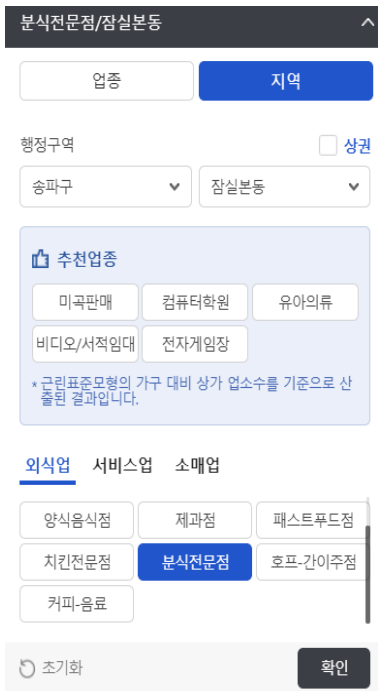
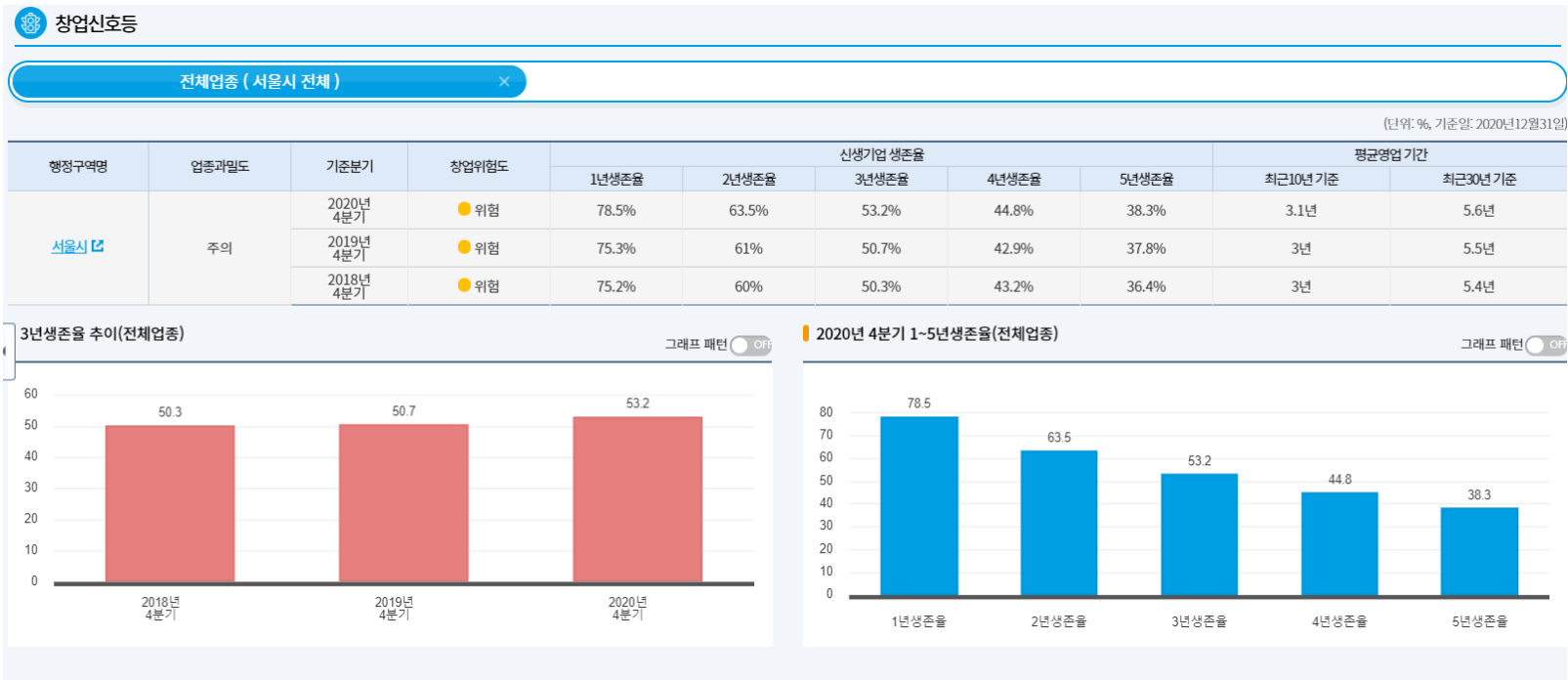
자영업자 창업 준비기간 ■ 최초창업 ■ 재창업



출처: 행정안전부, 지방행정 인허가데이터(2010.01.01~2020.03.31)

표 출처: 소상공인시장진흥공단 (2014)  
내용출처: 『상권은 매출이다』, 송규봉 저, 북스톤

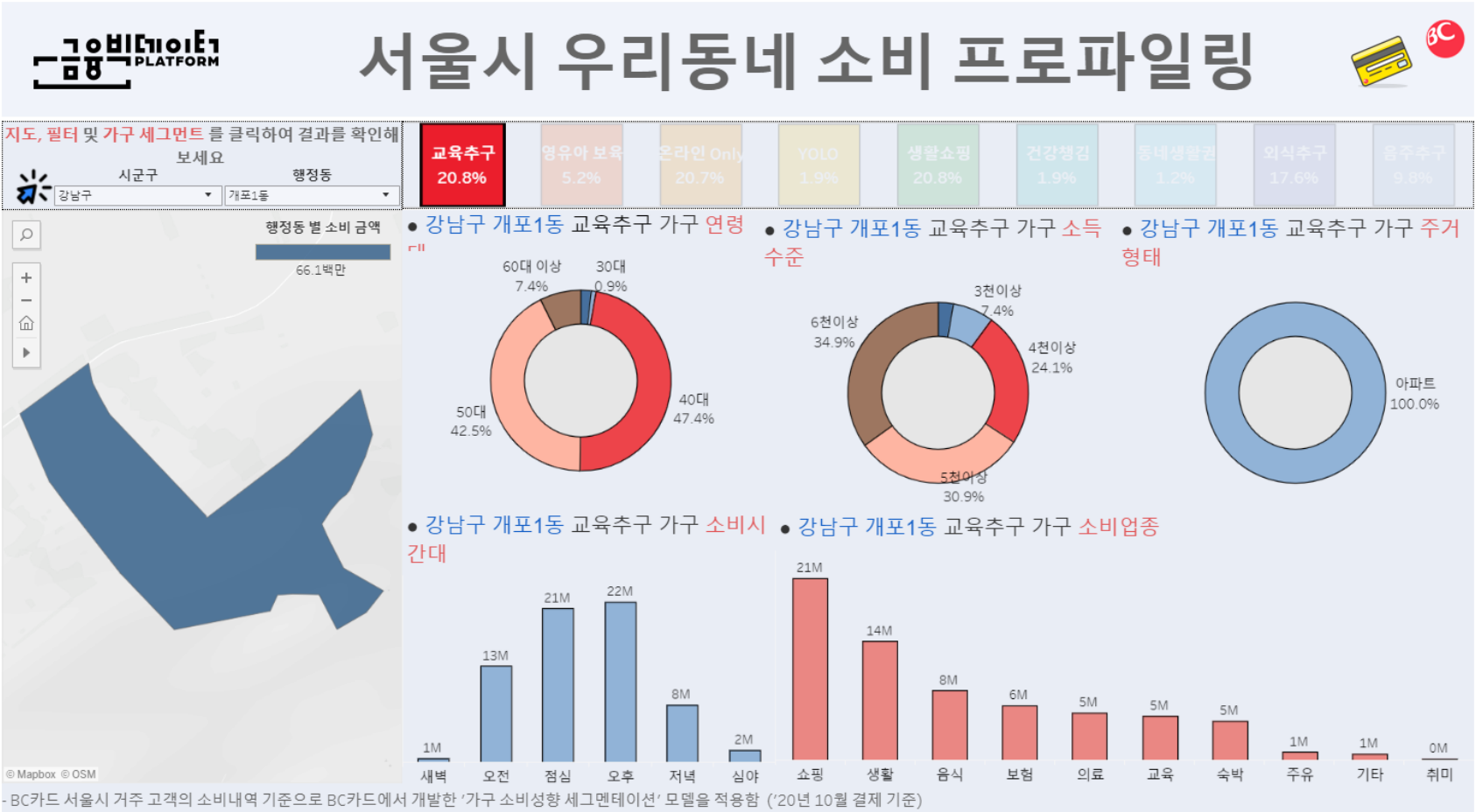
창업 신호등 기능에서  
업종과밀도와 신생기업생존율, 입지분석 등  
단순한 통계 수치 제시에 그침



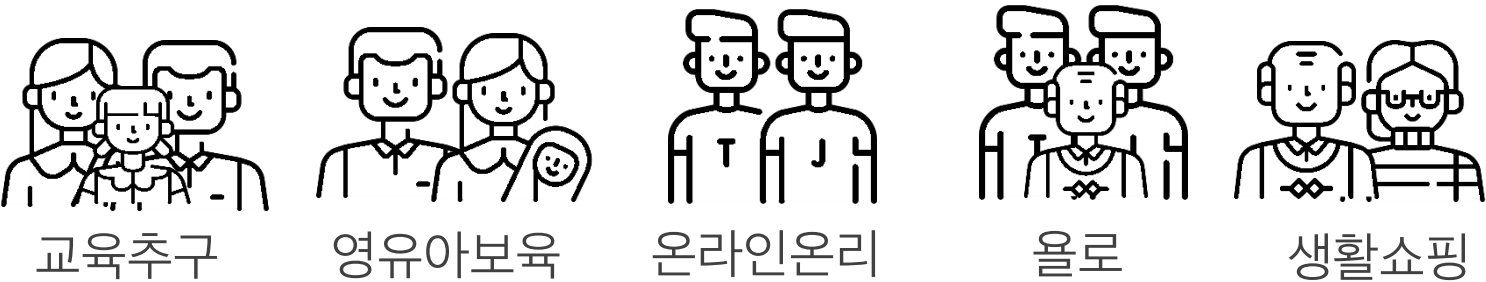
출처: 우리마을가게 상권분석 서비스 창업신호등

출처: 우리마을가게 상권분석 서비스 3D입지분석

비슷한 소비유형을 보이는 지역 존재여부,  
지리적 위치를 고려한 소비특성 분석을 통해  
**고객파악에 대한 경영능력을 지원하고자 함**



서비스 화면



소비특성

출처: BC카드 우리동네 소비지도 서비스

손준호: 조장

선행연구

데이터 수집

본 연구

논문작성

발표영상·대본

김지우

선행연구

논문 틀 작성

논문형식 최종수정

변지은

선행연구

데이터 수집·전처리

본 연구

논문작성

PPT 작성

최평강

선행연구

논문 틀 작성

논문형식 최종수정

연구기간: 12월~9월 19일 (약 10개월)

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

연구방법론 조사 및 공부

매출액 예측 모델 생성

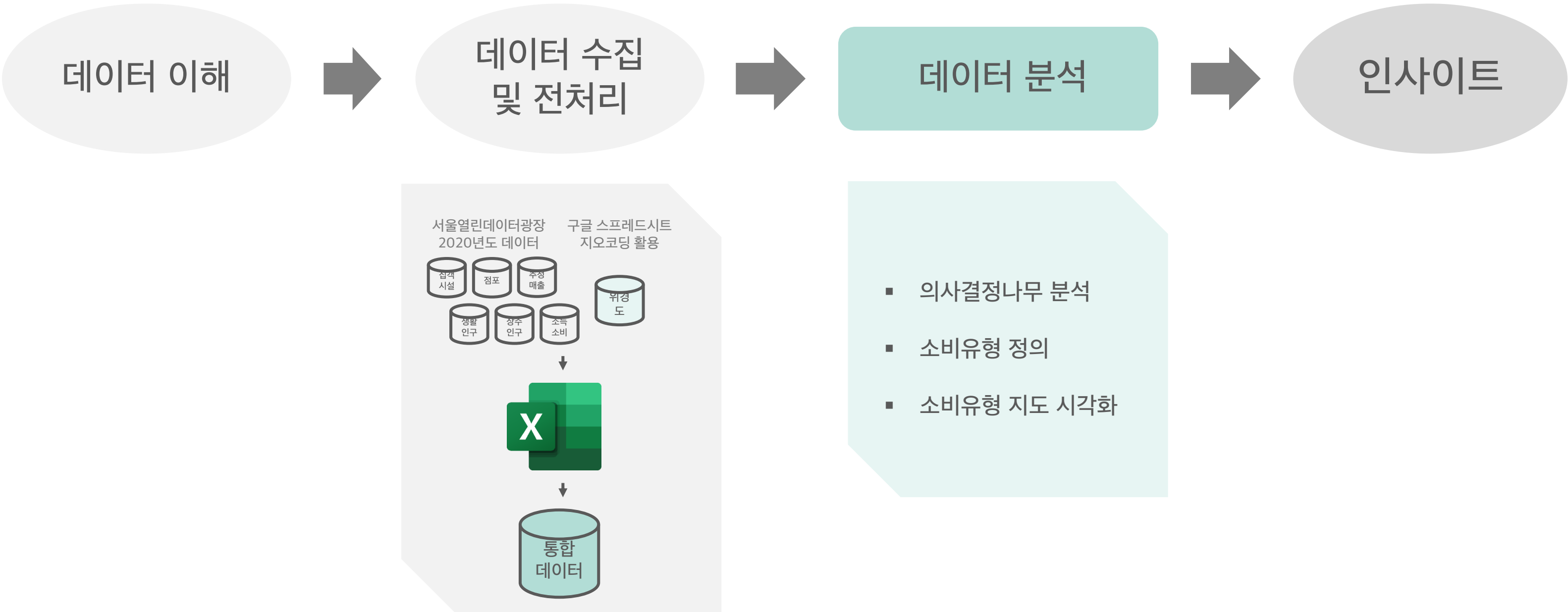
중간발표

주제 재 선정 및 계획

데이터수집 및 전처리

모델링

발표자료 및 논문 작성

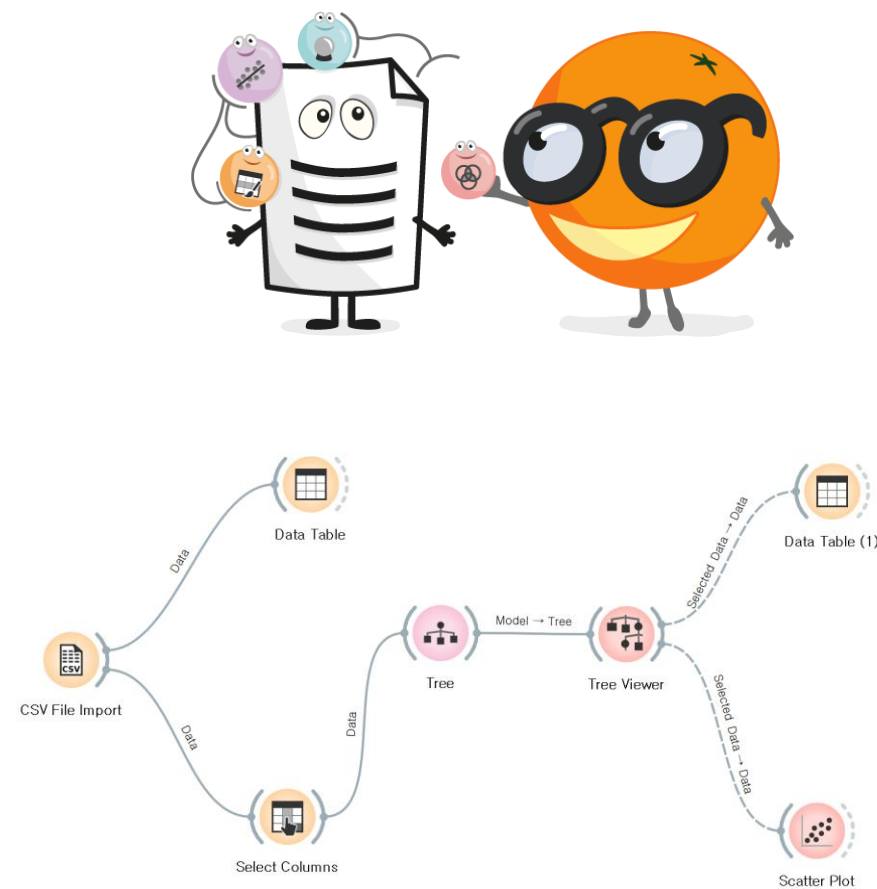


Q1. 서울시 상권배후지의 소비유형이 유사한 지역구는 무엇인가?  
 Q2. 서울시 상권배후지의 소비유형이 유사한 지역구들의 특징은 무엇인가?

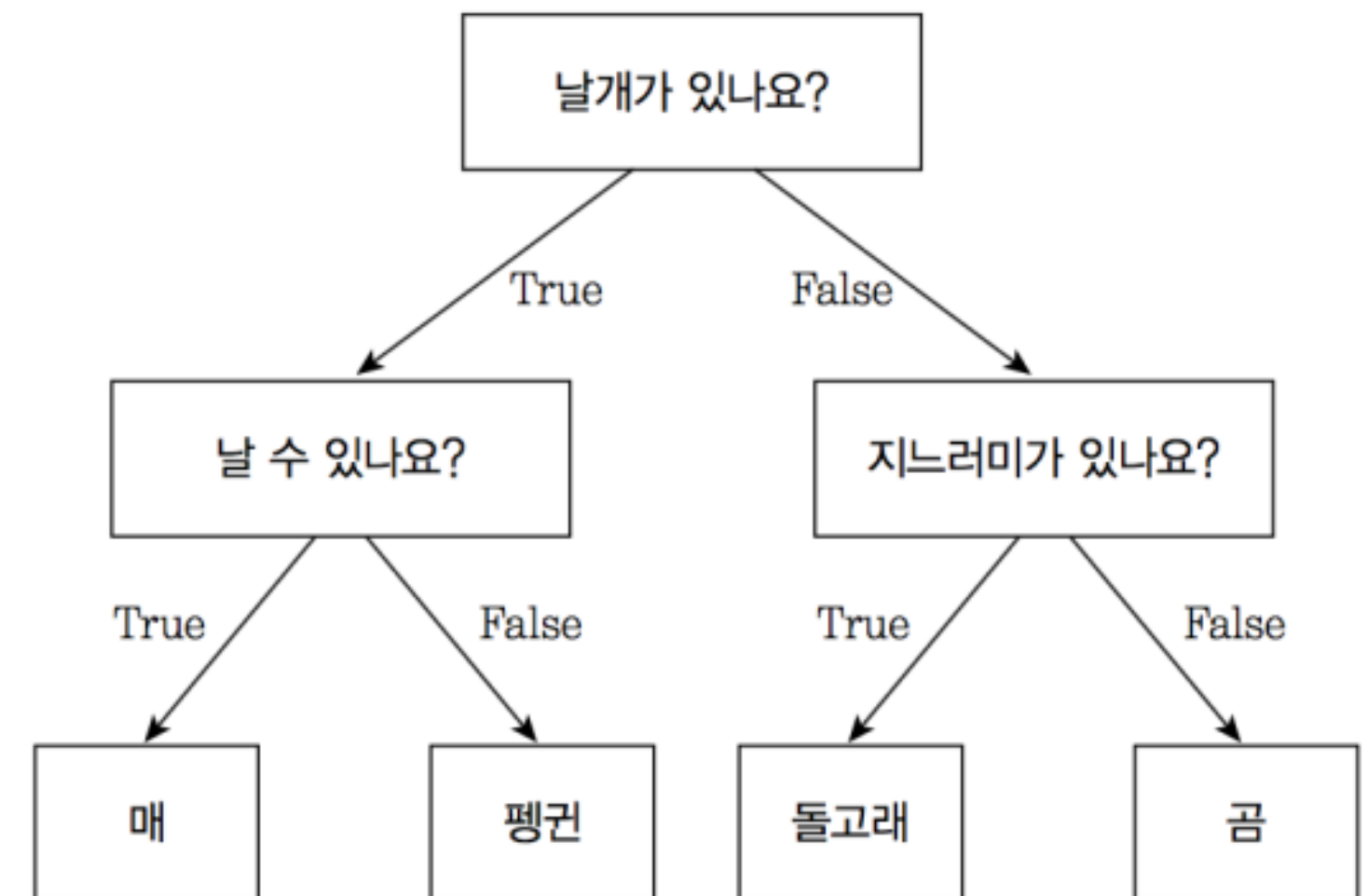


| 데이터명 | 데이터설명                                | 사용변수       | 단위 |
|------|--------------------------------------|------------|----|
| 상주인구 | 서울시 골목상권배후지에 거주하고 있는 인구              | 총 상주인구 수   | 명  |
|      |                                      | 총 가구 수     | 가구 |
| 생활인구 | 서울시 골목상권배후지의 특정지역, 특정 시점에 존재하는 모든 인구 | 총 생활인구 수   | 명  |
|      |                                      | 시간대 별 인구 수 | 명  |
|      |                                      | 요일 별 인구 수  | 명  |
| 소득소비 | 서울시 골목상권 배후지의 추정소득, 추정소비             | 지출 총 금액    | 원  |
|      |                                      | 업종별 지출     | 원  |
| 점포   | 서울시 골목상권배후지의 점포                      | 점포 수       | 개  |
|      |                                      | 유사 업종 점포 수 | 개  |
|      |                                      | 개업율        | %  |
|      |                                      | 개업 점포 수    | 개  |
|      |                                      | 폐업률        | %  |
|      |                                      | 폐업 점포 수    | 개  |
|      |                                      | 프랜차이즈 점포 수 | 개  |
| 집객시설 | 서울시 골목상권 배후지의 집객시설                   | 집객시설 수     | 개  |
| 추정매출 | 서울시 골목상권배후지의 영역 내 점포의 추정매출           | 요일별 매출     | 원  |
|      |                                      | 시간대별 매출    | 원  |

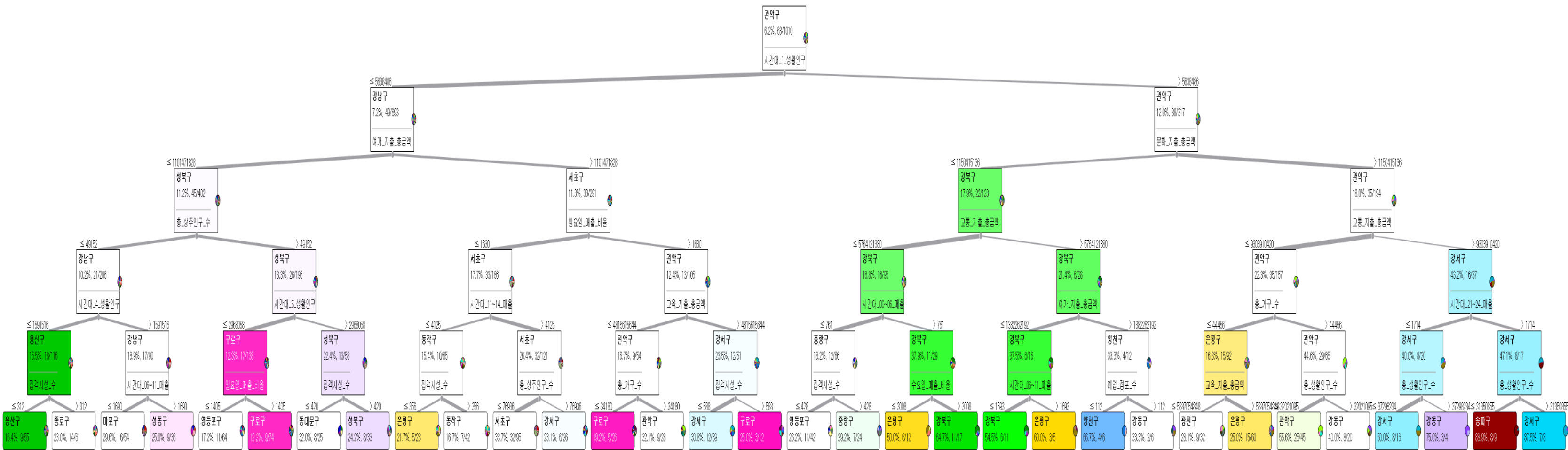
학습이 목적이 아니기에  
Orange를 사용해  
데이터를 나누지 않은  
모든 데이터 이용해 모델링



소비유형도출기준에 대한  
직관적 이해와 설명을 위해  
의사결정나무 분류모델 사용



각 노드 별 중심 분류 기준은 분류가 잘 되는 기준으로 변수 선정해 분류,  
분류된 지역 개수 비슷한 노드 선정해 소비특성 분석 및 소비유형 정의



| 노드   | 변수명        | 변수 값         | 정분류수 | 정분류율  |
|------|------------|--------------|------|-------|
| 노드1  | 시간대1 생활인구  | <=5638486    | 9    | 16.4% |
|      | 여가 지출 총 금액 | <=1101471828 |      |       |
|      | 총 상주인구 수   | <=49152      |      |       |
|      | 시간대4생활인구   | <=1591516    |      |       |
|      | 집객시설 수     | <=312        |      |       |
| 노드2  | 시간대1 생활인구  | <=5638486    | 14   | 23.0% |
|      | 여가 지출 총 금액 | <=1101471828 |      |       |
|      | 총 상주인구 수   | <=49152      |      |       |
|      | 시간대4생활인구   | <=1591516    |      |       |
|      | 집객시설 수     | >312         |      |       |
| 노드5  | 시간대1 생활인구  | <=5638486    | 11   | 17.2% |
|      | 여가 지출 총 금액 | <=1101471828 |      |       |
|      | 총 상주인구 수   | >49152       |      |       |
|      | 시간대5 생활인구  | <=2968058    |      |       |
|      | 주말매출비율     | <=3999       |      |       |
| 노드6  | 시간대1 생활인구  | <=5638486    | 9    | 12.2% |
|      | 여가 지출 총 금액 | <=1101471828 |      |       |
|      | 총 상주인구 수   | >49152       |      |       |
|      | 시간대5 생활인구  | <=2968058    |      |       |
|      | 주말매출비율     | >3999        |      |       |
| 노드25 | 시간대1 생활인구  | >5638486     | 15   | 25.0% |
|      | 문화 지출 총 금액 | >1150415136  |      |       |
|      | 교통 지출 총 금액 | <=9303910420 |      |       |
|      | 총 가구 수     | <=44456      |      |       |
|      | 교육 지출 총 금액 | >5887054848  |      |       |

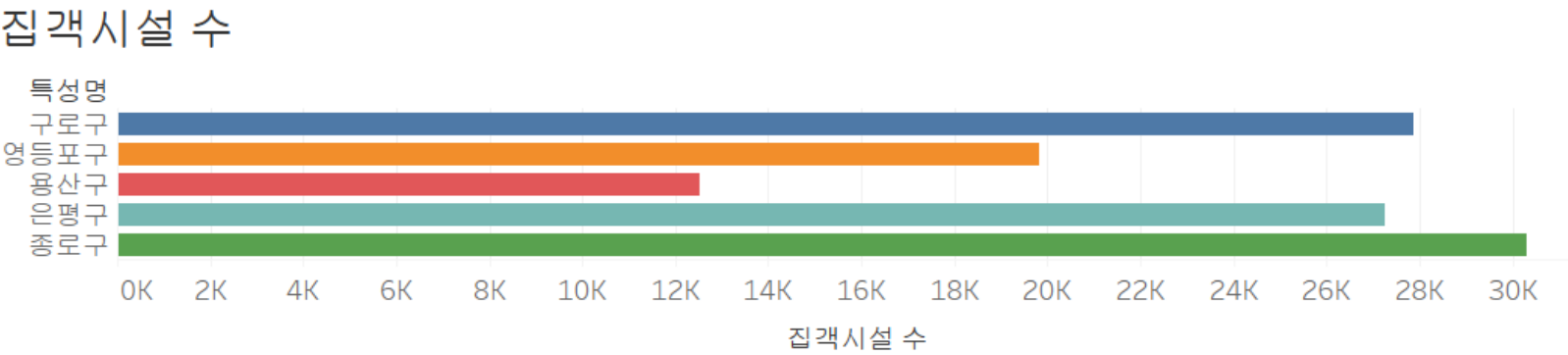
| 노드   | 비중 큰 지역구 | 정분류수 | 정분류율  |
|------|----------|------|-------|
| 노드1  | 용산구      | 9    | 16.4% |
| 노드2  | 종로구      | 14   | 23.0% |
| 노드5  | 영등포구     | 11   | 17.2% |
| 노드6  | 구로구      | 9    | 12.2% |
| 노드25 | 은평구      | 15   | 25.0% |



| 노드   | 정의       |
|------|----------|
| 노드1  | 소비방어형    |
| 노드2  | 인프라형     |
| 노드5  | 교육중심형    |
| 노드6  | 프랜차이즈중심형 |
| 노드25 | 모든지출높은형  |

EX  
➔

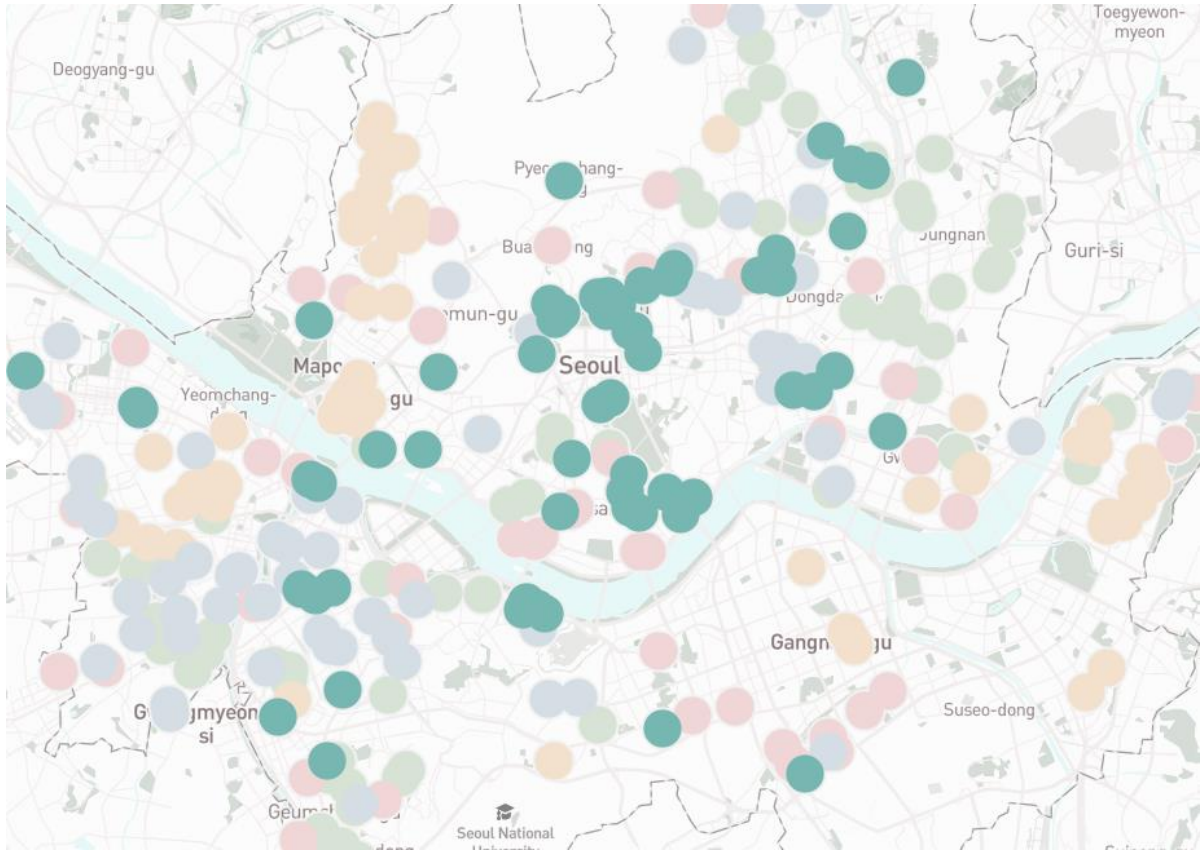
|      |            |              |    |       |
|------|------------|--------------|----|-------|
| 노드25 | 시간대1 생활인구  | >5638486     | 15 | 25.0% |
|      | 문화 지출 총 금액 | >1150415136  |    |       |
|      | 교통 지출 총 금액 | <=9303910420 |    |       |
|      | 총 가구 수     | <=44456      |    |       |
|      | 교육 지출 총 금액 | >5887054848  |    |       |



노드1,5,6,25와 비교했을 때  
집객시설 수가 더 많고, 상주인구 수가 더 적으며  
시간대1(새벽) 생활인구 수가 적었다.  
추가 EDA 자료 참고해  
**집객시설 많다는 특징 도출**  
따라서 노드 2를 인프라형이라 정의

| 노드   | 정의       |
|------|----------|
| 노드1  | 소비방어형    |
| 노드2  | 인프라형     |
| 노드5  | 교육중심형    |
| 노드6  | 프랜차이즈중심형 |
| 노드25 | 모든지출높은형  |

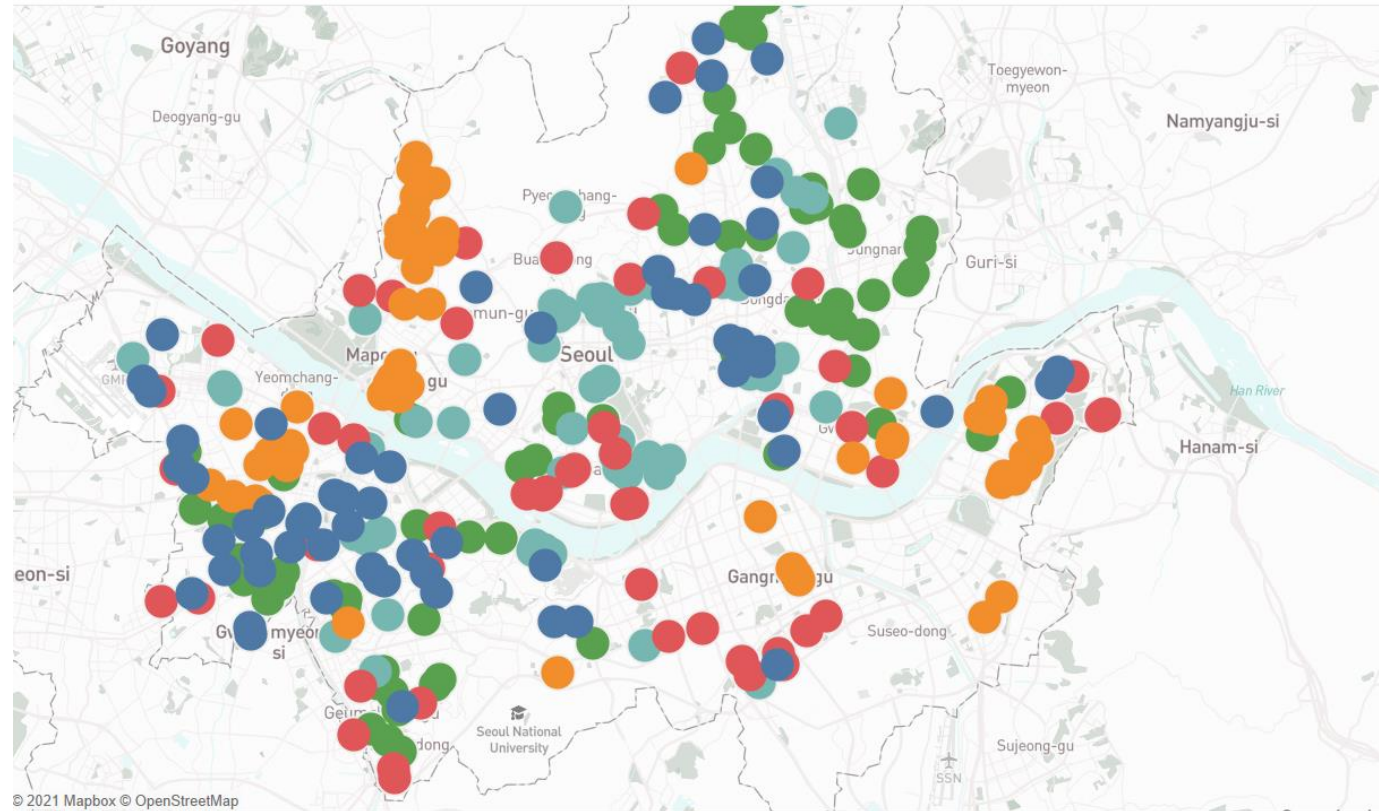
EX  
➔



소비방어형에 비해  
그 지역의 중심지에 주로 분포,  
주변에 대형병원, 대학교, 박물관 등  
집객시설이 다수 위치하고 있다는 특징



## 유사한 지역구 도출



## 유사한 지역구 특징 도출

| 소비유형     | 특징                          |
|----------|-----------------------------|
| 소비방어형    | 전체적 소비 적고 지역 외곽에 위치         |
| 인프라형     | 집객시설 많고 지역 중심지에 주로 위치       |
| 교육중심형    | 교육지출 높고 주로 아파트에 분포          |
| 프랜차이즈중심형 | 프랜차이즈 점포 많고 주로 병원, 먹자골목에 분포 |
| 지출높은형    | 모든 업종 지출 높고 생활인구 수 많음       |



1 입지중심 아닌 고객세분화 중심



컨셉 도출: 홀리데이 혼술&홈술  
혼밥, 혼술을 위한 편안한 공간과 제품 판매

#혼술  
#집순이  
#편백

추천업종: 1인 주점 및 혼술 아이디어 상품 판매업

추천타겟: 20대 이상의 대학생 및 사회초년생

대학생 실태조사 결과  
= 현재 53명  
= 미래 62명

혼밥과 혼술을 즐기는가  
= 현재 35.8%  
= 미래 32.3%

실의 만족도  
= 현재 53점  
= 미래 62점

월평균 용돈  
= 현재 60만 원  
= 미래 32만 원

소비특성 및 20대 소비행태

출처: (가) 라이프스타일

출처: (나) 직장인 안주

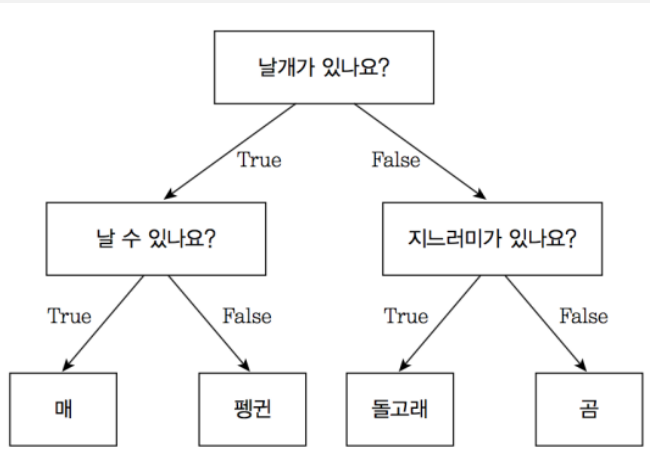
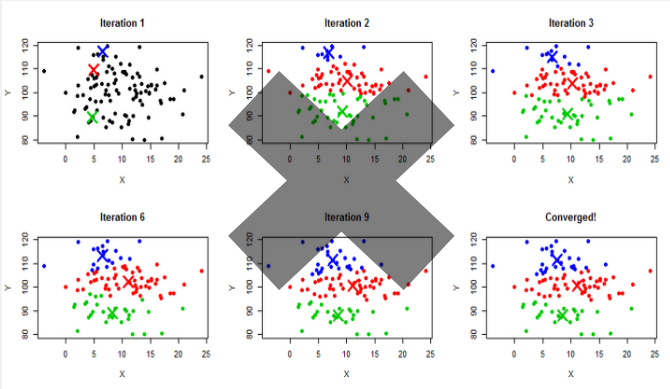
출처: (다) 배상민주거

- 혼밥, 혼술을 위한 인테리어 컨셉의 주점 창업
- 혼술 쪽을 위한 저렴한 주류, 안주 혹은 아이디어 상품을 판매
- 상대적으로 지출과 소비가 크지 않은 대학생 및 사회 초년생 타겟

2 선행연구와 다르게 객관적·실증적 방법 사용



3 선행연구와 다른 방법론 사용해 분류기준 직관적이해, 설명력 높임



1

공공 데이터만 사용

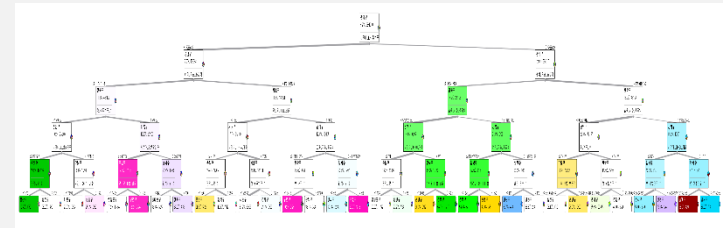
대외비 데이터와  
공개데이터 함께  
분석모델에 적용



보다 정확하고  
자세한 분석결과

2

모델 연구에서의 한계



너무 많은 노드 수로  
모든 유형을  
살펴보지 못함



모델 개선에 대한  
연구 필요

3

시계열 변화에 대한 반영 없음

2020년도만 사용



201X~2020 사용해  
소비유형 양상 비교

소상공인들에게  
창업 시, 마케팅 영역에서의  
컨설팅 프로그램을 마련하는데 기초자료로 활용 기대

소비유형 로열시니어

컨셉 제안: 요즘어른  
트렌디하면서도 실용성을 추구하는  
사람들이 이용하는 브랜드 컨셉 제안

주 관심사

영화 맛집/외식  
건강용품 홈 인테리어  
여행

소비태도

#보수적 #계획적 #실용성



출처: Pixabay

추천홍보매체 네이버, 유튜브

추천타겟 40, 50대



노출광고는 네이버로,  
자세한 정보 공유는 유튜브



소비유형 먹방성지

컨셉 제안: 내맘대로 어른  
브랜드 정체성이 명확하고  
소비자와 함께하는 브랜드 컨셉 제안

주 관심사

음식&식사 패션  
게임 뷰티  
도서/만화/웹툰/웹소설

소비태도

#브랜드이미지중요 #즉흥적



출처: 통계청

추천홍보매체 유튜브, 인스타

추천타겟 20대



관심사 유튜브, 인스타로  
관심사 최적화 홍보 추천



출처: 대학내일

추천업종  
여가/문화



출처: Pixabay

마케팅 성공사례  
요즘 어른을 위한  
배려하는 브랜드,  
신뢰할 수 있는 브랜드



추천업종  
특유의 분위기가 있는  
식료품

출처: 한국외식신문



마케팅 성공사례  
내맘대로 어른을 위한  
정체성 있는 브랜드,  
함께할 수 있는 브랜드

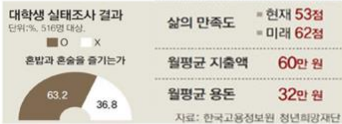


출처: 서브웨이

컨셉 도출: 홀리데이 혼술&홈술  
혼밥, 혼술을 위한 편안한 공간과 제품 판매



추천타겟: 20대 이상의 대학생 및 사회초년생



추천업종: 1인 주점 및 혼술 아이디어 상품 판매업



출처: ㈜파이브에이치



출처: 청정원 안주야



출처: CU

- 혼밥, 혼술을 위한 인테리어 컨셉의 주점 창업
- 혼술 족을 위한 저렴한 주류, 안주 혹은 아이디어 상품을 판매
- 상대적으로 지출과 소비가 크지 않은 대학생 및 사회 초년생 타겟



출처: 배상면주가

행정안전부, 지방행정 인허가데이터(2010.01.01~2020.03.31)

소상공인시장진흥공단(2014)

상권은 매출이다, 송규봉 저, 북스톤

우리마을가게 상권분석 서비스 창업신호등, 3D입지분석

BC카드 우리동네 소비지도 서비스

통계청, 장래가구특별추계 (2020)

서울시 (2020)

나스미디어 21년도 40대, 50대, 20대 7월 타겟레포트

스포츠 시장유형에 따른 소비자 세분화에 관한 연구 (정문현, 1999.11 한국사회체육학회지 12pages)

채경희·김상철, 2010, “의사결정나무 기법을 활용한 백화점의 고객세분화 사례연구”, 『유통과학연구』

오홍록·배범석·문혜정, 2017, “빅데이터 분석을 통한 서울시 골목상권 분석”, 『한국경영학회 통합학술발표논문집』, 344-372



# 감사합니다

2016316018손준호

2018310018변지은

2016312036최평강

2017310012김지우

