

Next Level, Be Start!

포스트 코로나
데이터 기반
음식점 창업 Solution

2021-08-26

2021 빅데이터 통신 플랫폼 경진대회
Another Level팀 장혜성, 채병열, 박기태

목차



Chapter 1

미리 보는 결론

- 1.1 주제 선정 이유
 - 1.2 최적 자치구 선정
 - 1.3 최적 음식 업종 선정
 - 1.4 음식점 창업 Solution
-

1.1 주제 선정 이유

1.1 주제 선정 이유



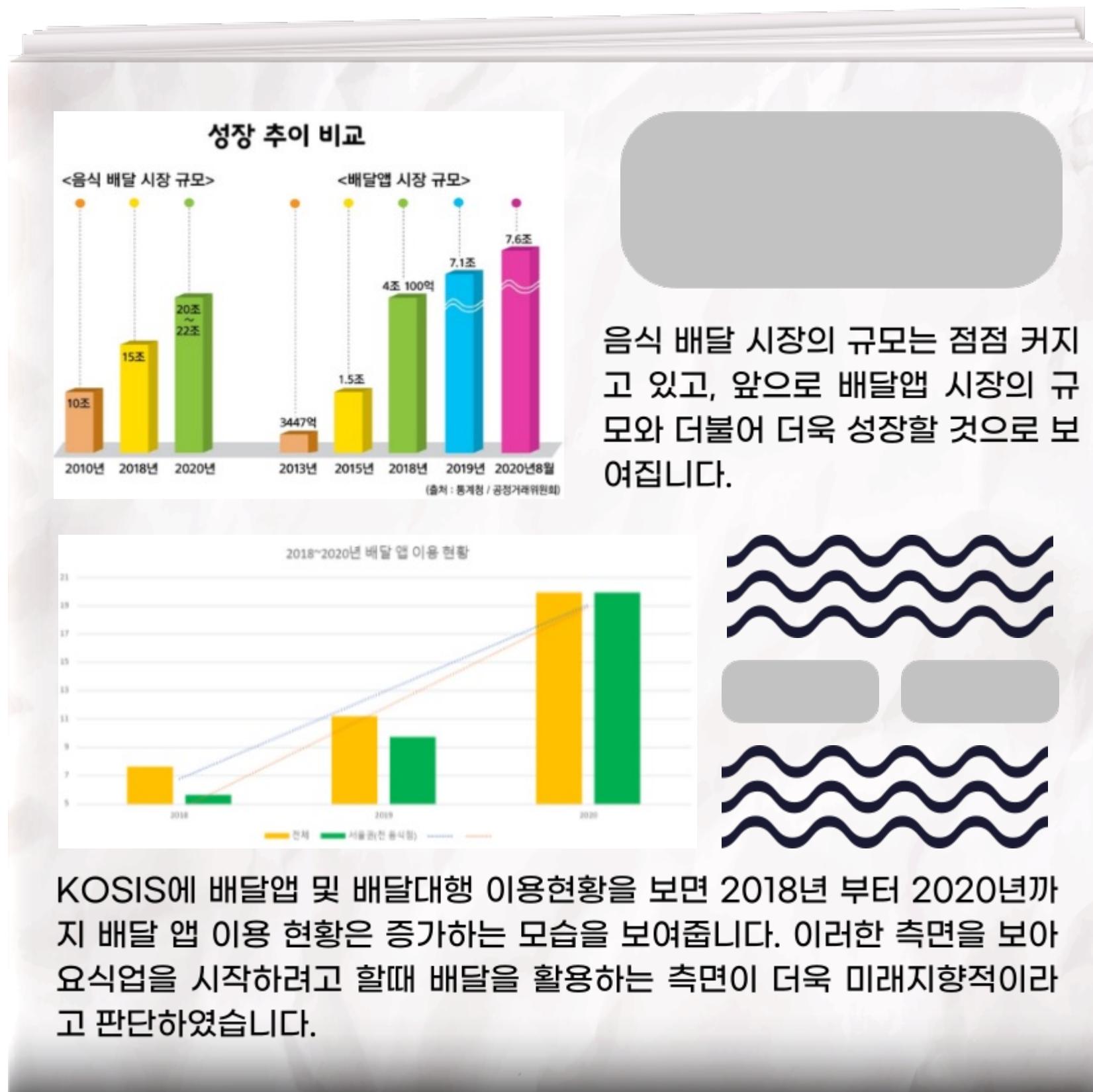
포스트 코로나?

포스트(이후)와 코로나19의 합성어로, 코로나19 이후 다가올 새로운 시대·상황을 이르는 말입니다. 2019년 12월 중국 후베이성 우한에서 처음 발생해 전 세계로 확산된 코로나19는 사람들 간 대면접촉을 기피하는 **언택트 문화**의 확산, 원격교육 및 재택근무 급증등 사회 전반에 큰 변화를 일으켰습니다. 포스트 코로나는 코로나19로 인해 일어난 이러한 변화들이 향후 우리 사회를 주도할 것으로 예상됩니다.

가장 큰 변화는 언택트 문화!

코로나19 이후 언택트 문화는 바이러스 확산을 막기 위한 필수적인 요소가 되었습니다. 언택트 문화의 확산으로 국내 음식 배달시장 규모와 배달앱 시장 규모가 크게 상승했고, 이로 인해 많은 요식업 창업자가 생겼습니다.

1.1 주제 선정 이유

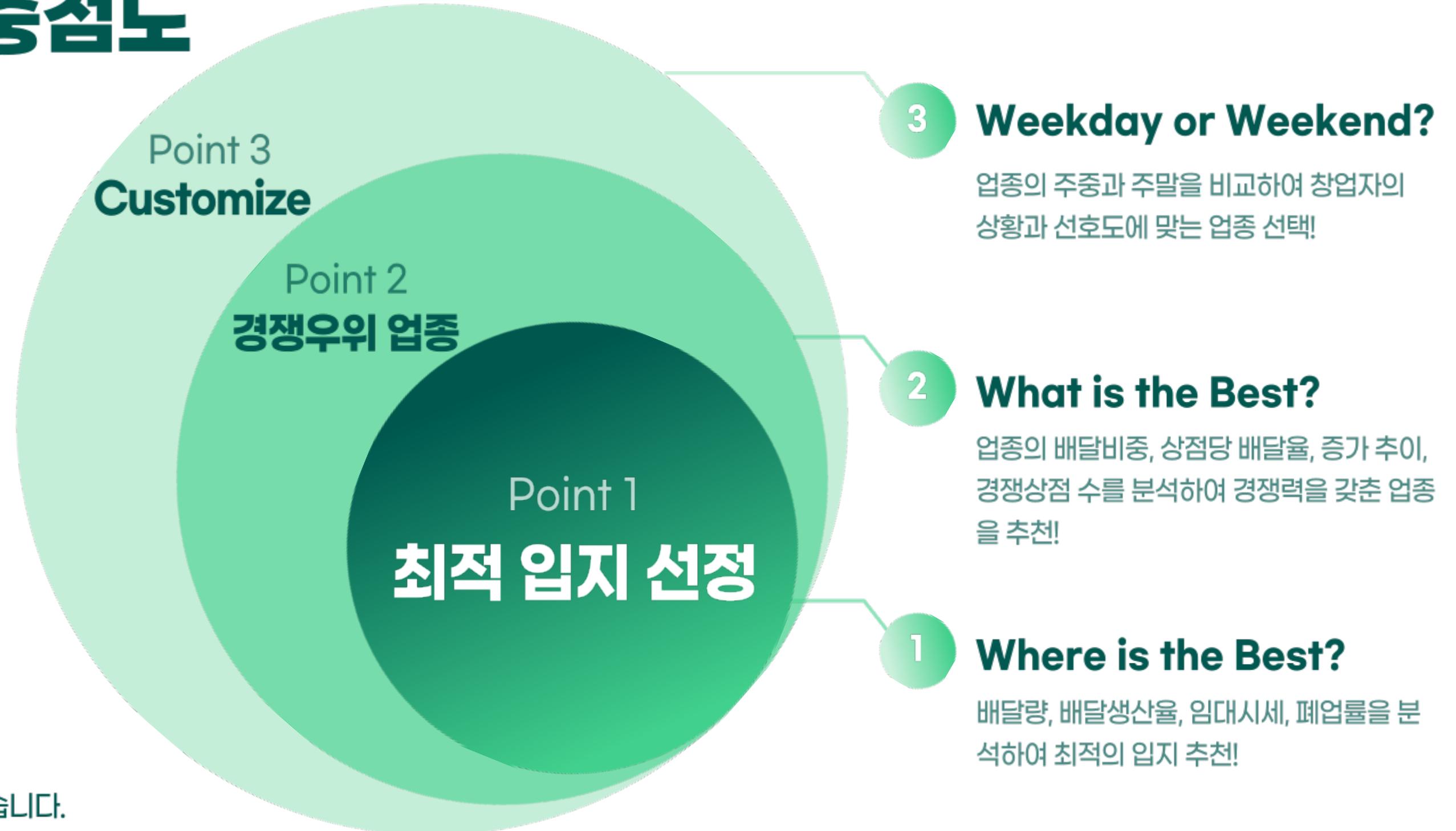


2020년, 코로나시대를 살아가고 있는 A씨 불연히 회사를 그만두고, 이전부터 꿈꿔오던 요식업을 시작하려하는데…

대한민국에서 인구밀도가 가장 높은 서울에 창업을 결심한다. 서울에는 수많은 지역이 존재하는데, 어떤 지역에서 어떤 업종을 창업 하는게 가장 효과적일까?라는 생각에 우리 Another_Level 팀을 찾아왔습니다.



Solution의 중점도



A씨가 서울에서 요식업으로 창업을 한다고 가정할 때, 분석 결과에 따라 A씨는 창업할 입지와 업종을 자신에게 맞게 선택할 수 있습니다.

1.2 최적 입지 선정

1.2 최적 자치구 선정

- 조건에 점수를 최대 5점까지 부여하고 총합이 가장 높은 자치구를 선정

조건에 점수를 최대 5점까지 부여하고 총합이 가장 높은 자치구를 선정

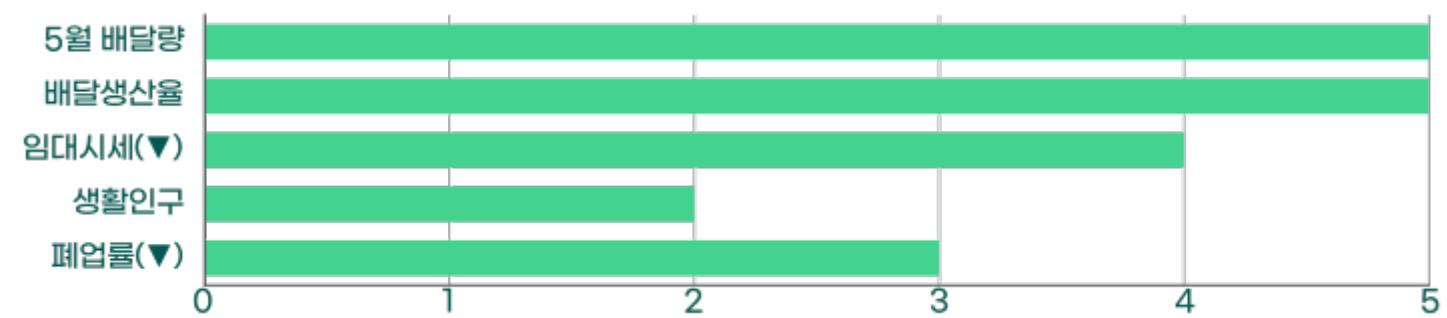
최적 입지 선정



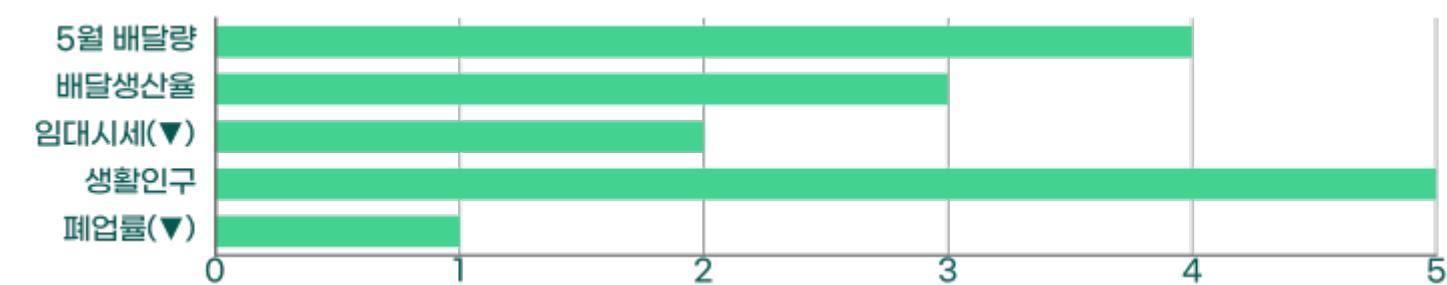
01 금천구 ★★★★☆



02 구로구 ★★★★☆



03 영등포구 ★★★★☆



1.3 최적 음식 업종 선정

1.3 최적 음식 업종 선정



금천구의 추천업종은 치킨, 분식, 족발/ 보쌈, 야식 입니다.

- 치킨은 배달비중이 높고 주중보다 주말이 배달량이 많습니다. 또한 코로나 이후 증가하는 모습을 보여주었습니다.
 - 분식은 배달비중이 두번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다. 또한 업체수가 5위로 배달율이 높아 수익성이 좋습니다.
 - 족발/ 보쌈은 배달비중이 3번째로 높고 주중보다 주말이 배달이 많습니다. 또한 업체수가 4위로 배달율이 높아 수익성이 좋습니다.
 - 패스트푸드는 배달비중이 네번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다.
- 또한 업체수가 6개이며, 상점ID별 배달비율 상위 30개 업체중 단 한개만이 존재합니다. 따라서 상위 1개 업체를 제외하면 배달율이 상대적으로 균당하다고 볼 수 있습니다.



구로구의 추천 업종은 치킨, 패스트푸드, 분식, 한식 입니다.

- 치킨은 배달비중이 높고 주중보다 주말이 배달량이 많습니다. 또한 코로나 이후 증가하는 모습을 보여주었습니다.
- 패스트푸드는 배달비중이 두번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다. 또한 코로나 이후에도 증가추세를 보이는 업종이기도 합니다.
- 분식은 배달비중이 세번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다.
- 족발/보쌈은 배달비중이 네번째로 높고 주말이 주중보다 배달량이 많습니다.



영등포구의 추천 업종은 치킨, 배달전문업체, 한식, 분식 입니다.

- 치킨은 배달 비중이 세번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다.
- 배달전문업체는 배달비중이 두번째로 높고 주말이 주중보다 배달량이 근소하게 많습니다. 또한 업체수가 매우 적고 코로나 이전 대비 이후 증가추세를 보이는 업종입니다.
- 한식은 배달비중이 세번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다.
- 분식은 배달비중이 네번째로 높고 주중이 주말보다 배달량이 많습니다. 업체수가 5위이고, 배달비중이 높아 수익성이 좋습니다.

1.4 음식점 창업 Solution

1.4 음식점 창업 Solution

A씨에게 제공된 Solution!!



The monitor displays a software interface with a yellow header bar containing three colored circles (orange, green, red). Below the header is a list of three sections, each with a circular icon labeled 'Solution 01', 'Solution 02', or 'Solution 03'. The sections are: '금천구' (Gyeongcheon-gu), '구로구' (Guro-gu), and '영등포구' (Yeongdeungpo-gu). Each section lists two items related to food service.

구역	추천 상권	추천 업종
금천구	가산동 상권	치킨, 분식, 족발/보쌈, 야식
구로구	구로 5동	치킨, 패스트푸드, 분식, 족발/보쌈
영등포구	문래동 상권	치킨, 배달전문업체, 한식, 분식

- 업종 선택에는 다양한 선택지가 존재합니다. 아래 분석한 자료들을 바탕으로 각 구의 다양한 업종을 확인할 수 있습니다.

- 하단 결론에서 각 업종에 대한 **약점**을 정리해놓았습니다. 단일 업종을 선택해주기보다 전체(16개) 업종 중 일부를 선정해주고 **고려할 사항을 정리**해 줌으로써 스스로 판단할 수 있도록 하는데 목적이 있습니다.

Chapter 2

배달 데이터 분석

- 2.1 월별 배달 데이터 분석
 - 2.2 구별 배달 데이터 분석
 - 2.3 일별 배달 데이터 분석
 - 2.4 분석 제한점 및 외부데이터 활용
-

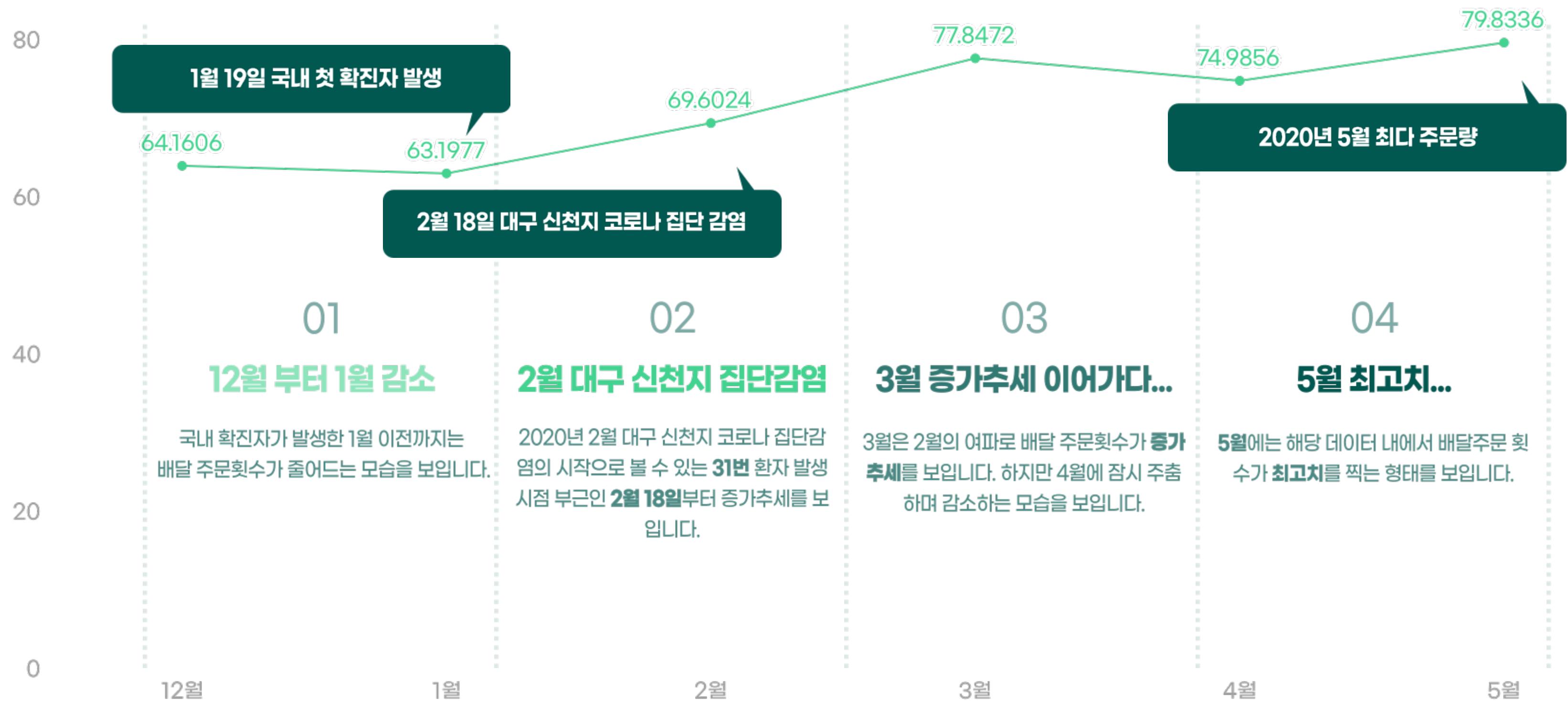
2.2 구별 배달 데이터 분석



2.1 월별 배달 데이터 분석

2.1 월별 배달 데이터 분석

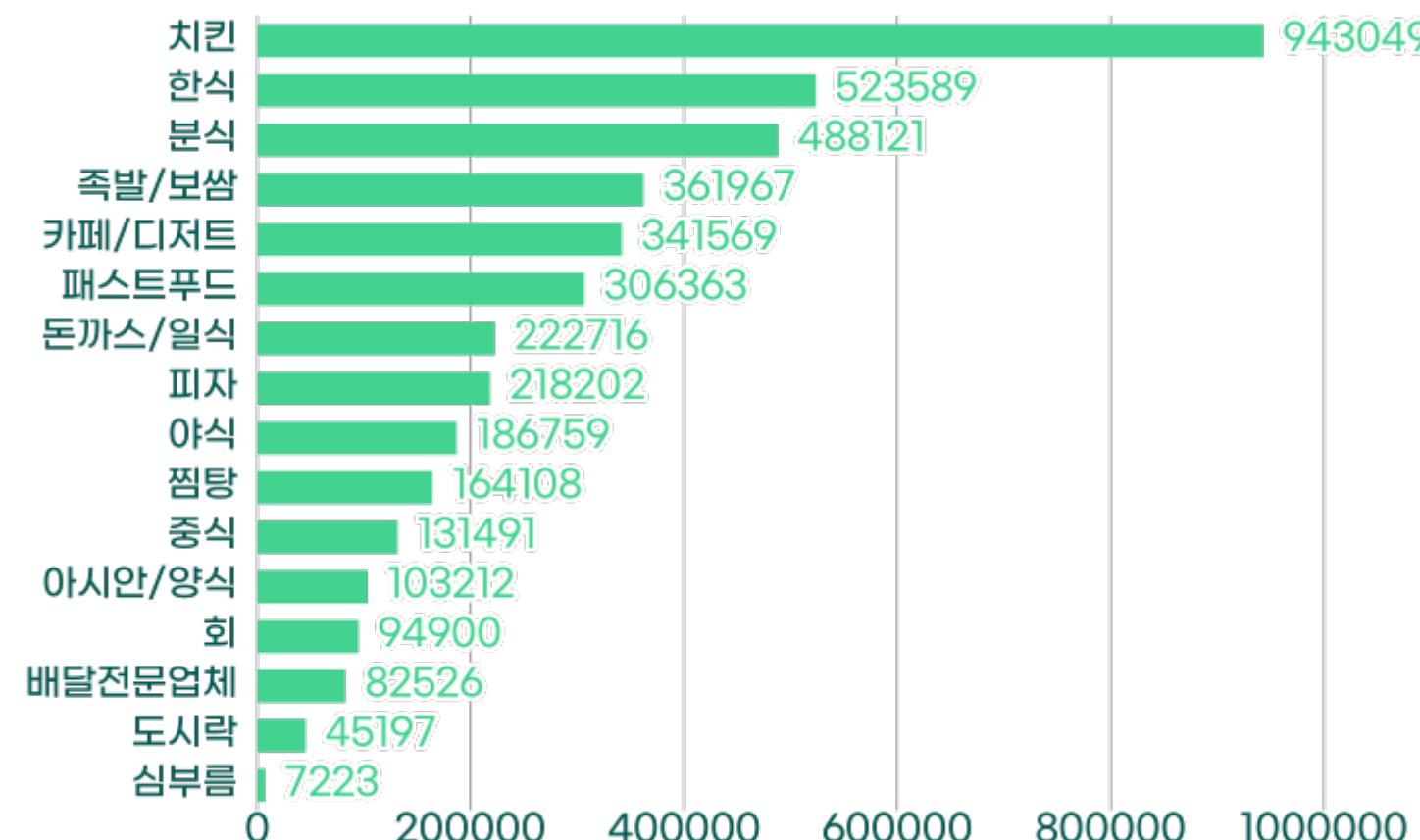
월별 배달 요청 횟수



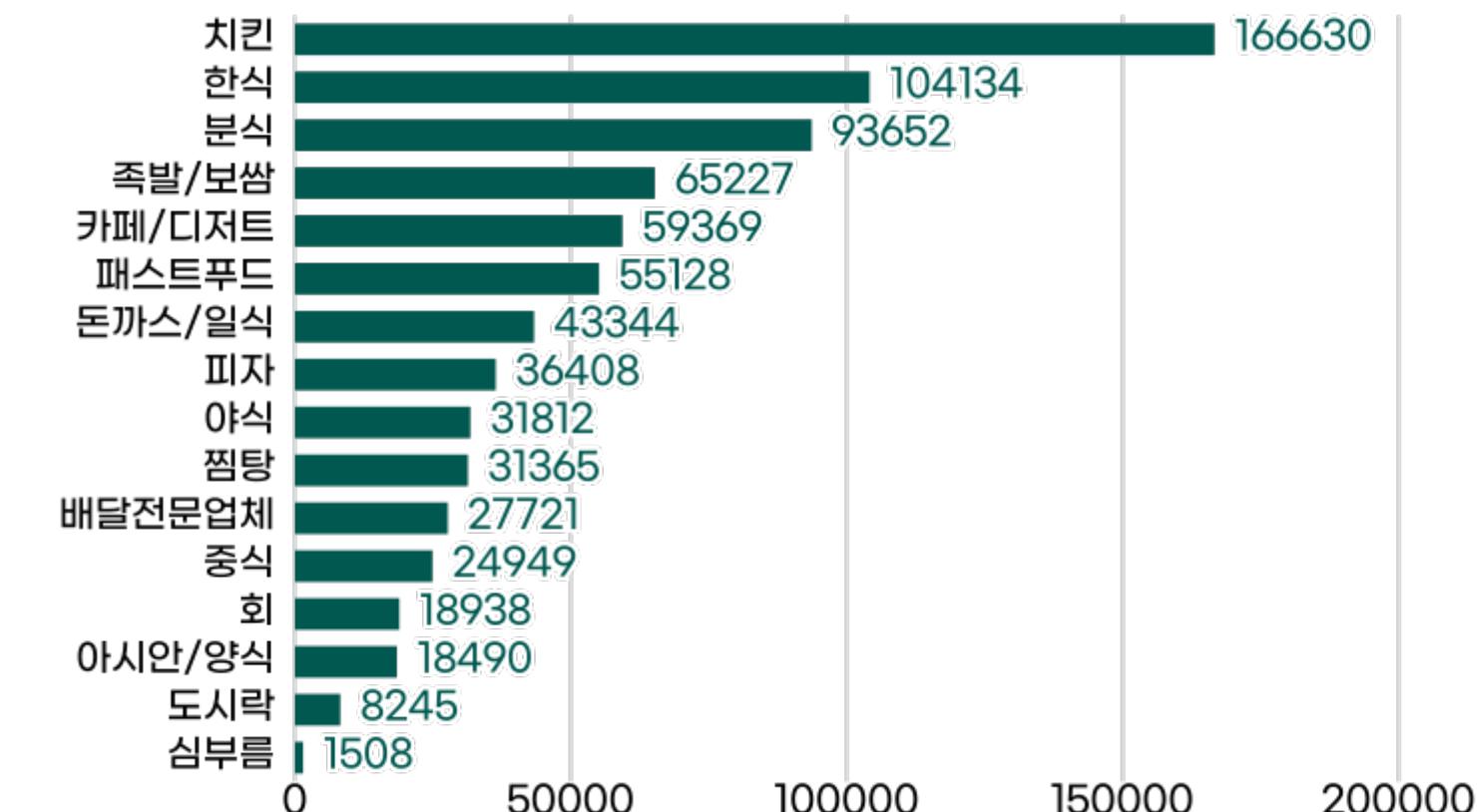
2.1 월별 배달 데이터 분석

배달 업종별 배달주문 횟수(전체기간, 5월)

01 전체 기간



02 2020년 5월



결과

Analysis
01

전체기간과 2020년 5월 데이터를 살펴보면 **10개의 업종**은 전체 데이터와 5월 데이터가 **같은 순위**를 보이지만, 하위순위에서 약간의 차이가 있음을 알 수 있습니다.

But...

Analysis
02

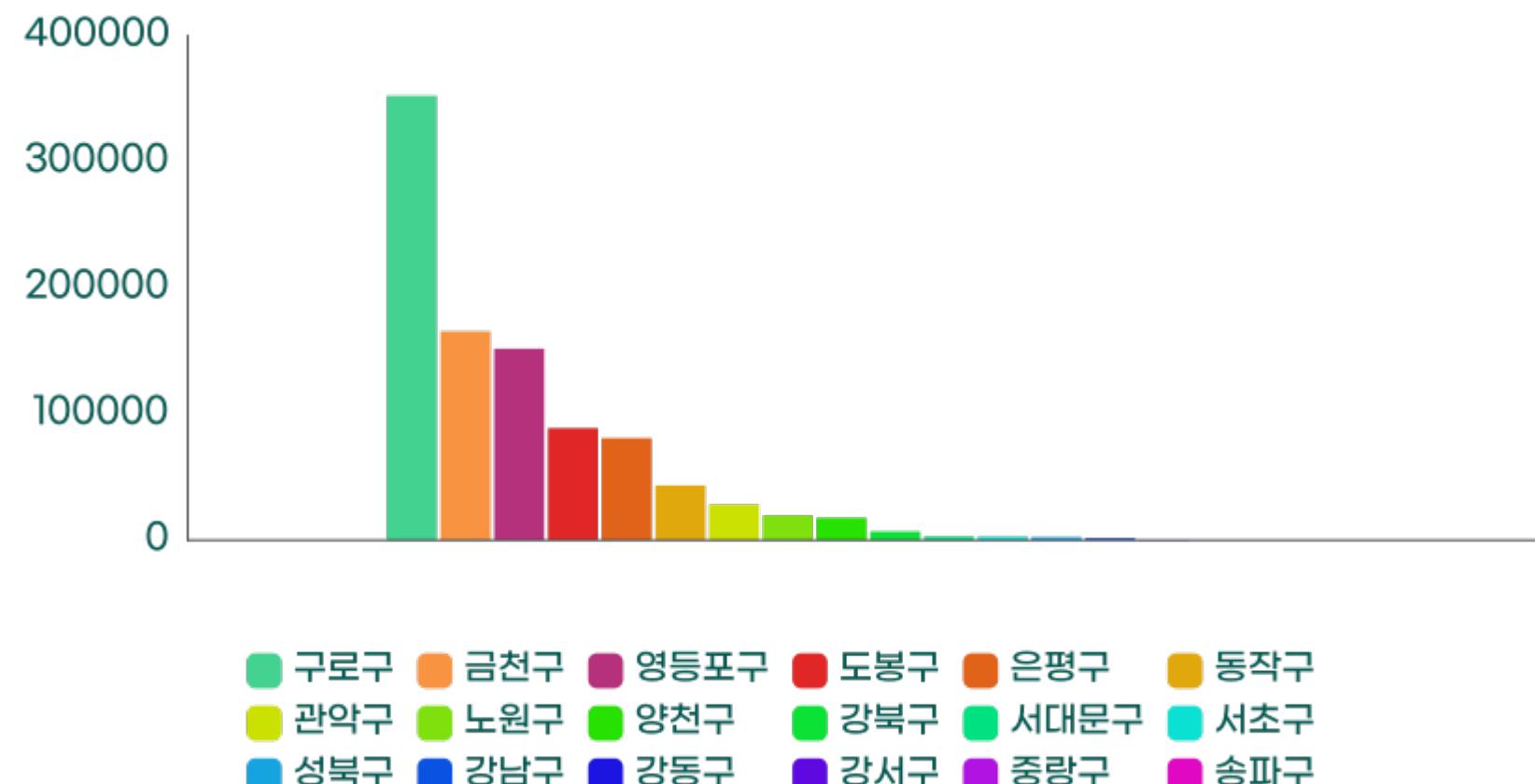
대체로 비슷한 모습을 보이기 때문에 5월 한달간 특별한 배달업종의 **트랜드 전환**이 있지는 않았다는 것을 할 수 있었습니다.

2.2 구별 배달 레이어 분석

2.2 구별 배달 데이터 분석

구별 주문량(전체기간, 5월)

01 전체 기간



02 2020년 5월



데이터 선택

- dlvr_call 데이터는 경기도와 서울특별시 두 광역시도 단위로 분류가 되어있었고, 데이터를 보다 유의미하게 사용하기 위해 서울특별시 데이터로 분류작업을 진행한 뒤 서울시의 구별로 정렬을 해보았습니다.

결과

Analysis
01

구로구가 가장 많은 배달 비중을 차지하고 있었고, 금천구와 영등포구가 뒤를 이었습니다. 하지만 2순위 3순위인 영등포구, 금천구가 전체와 5월 단일로는 주문량이 바뀌는 모습을 확인 할 수 있었습니다.

So...

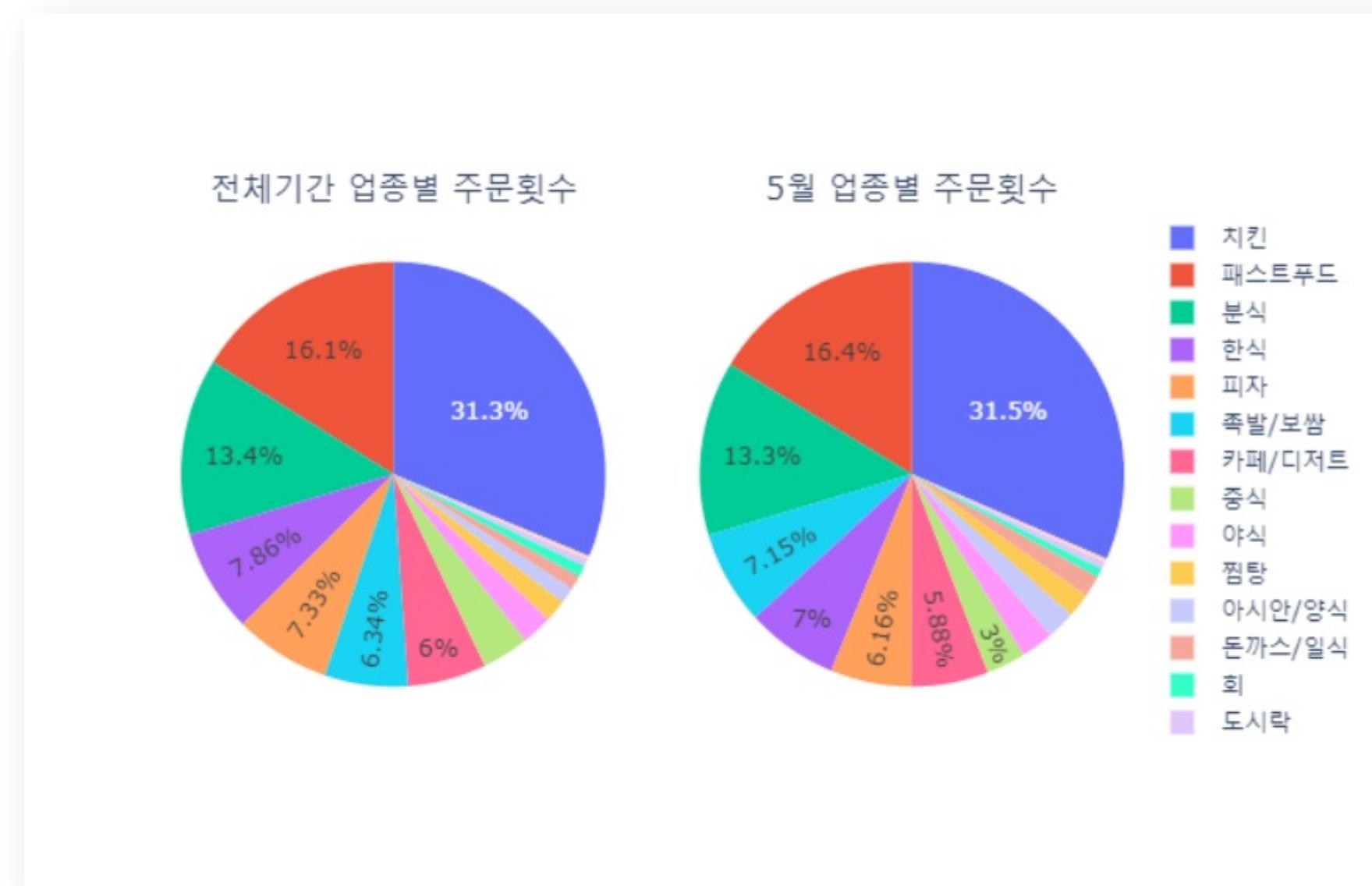
Analysis
02

이 결과 상위 5개 구(구로구, 금천구, 영등포구, 도봉구, 은평구)의 배달데이터를 이용하면 대부분의 배달 데이터를 이용할 수 있을 것이라 판단하고 상위 5개구를 중심으로 살펴보기로 하겠습니다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

각 구별 업종별 주문량(전체기간, 5월)

앞에서 서울특별시 구별 배달횟수를 통해 상위 5개구를 선정할 수 있었습니다.
상위 5개 구에 대한 어떤 업종의 배달건수가 가장 많은지 살펴보도록 하겠습니다.



구로구

A 전체기간 치킨이 Best!

치킨이 가장 많은 비율을 차지하고 있습니다.
(31.3%)

뒤이어 패스트푸드(16.1%), 분식(13.4%), 한
식(7.86%), 피자(7.33%)순입니다.

B 5월 치킨, 패스트푸드, 분식 여전히 강세

3순위인 분식까지는 거의 비슷한 비율을 보
이고 있습니다.(치킨 31.5%, 패스트푸드 1
6.4%, 분식 13.3%)

C 5월, 전체기간과 5월의 차이 점 보여...

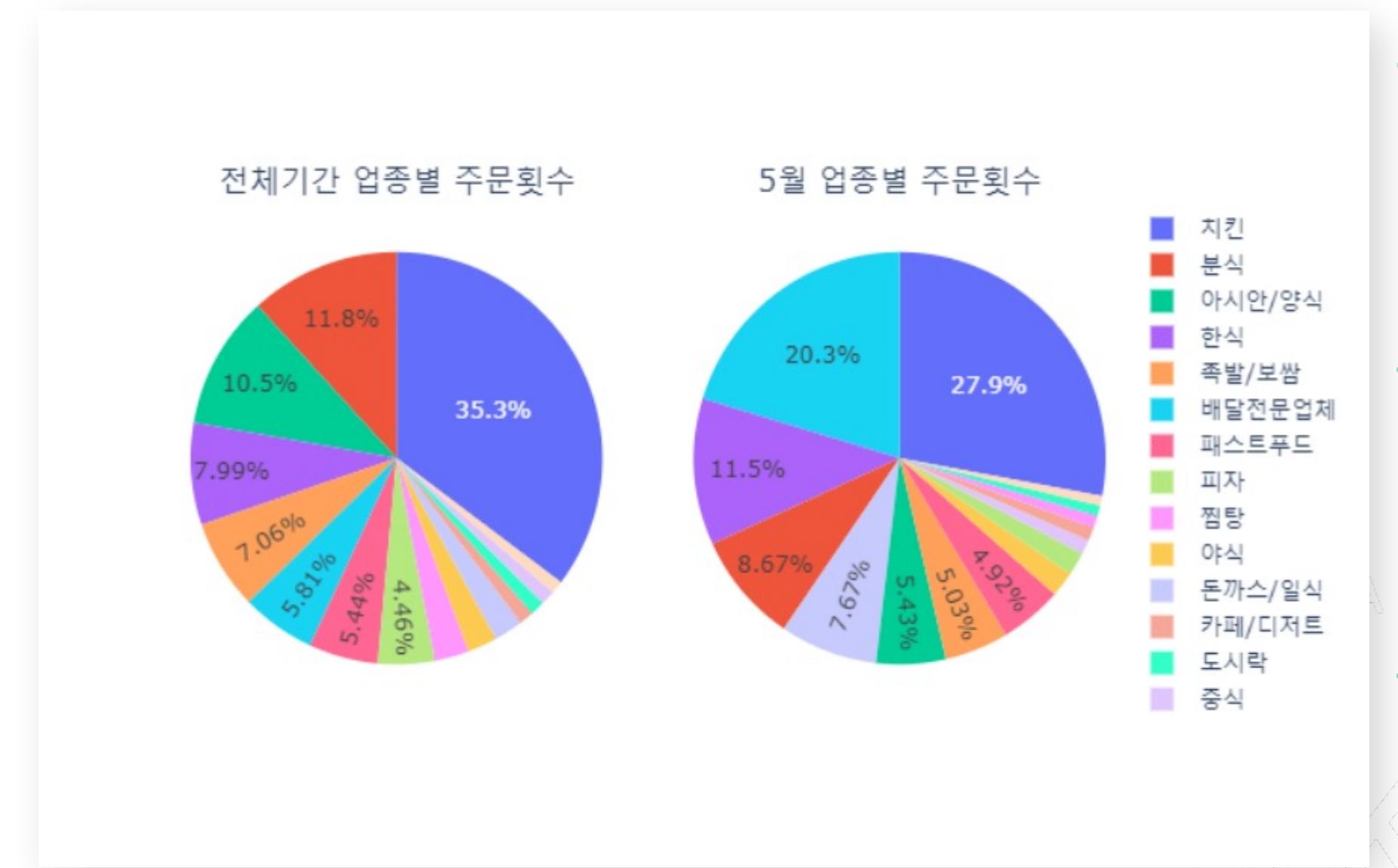
전체 기간에는 한식의 비중이 더 높았으나,
4순위의 족발/보쌈이 많이 증가했음을 알
수 있었습니다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

각 구별 업종별 주문량(전체기간, 5월)

앞에서 서울특별시 구별 배달횟수를 통해 상위 5개구를 선정할 수 있었습니다.

상위 5개 구에 대한 어떤 업종의 배달건수가 가장 많은지 살펴보도록 하겠습니다.



영등포구

A 전체기간 치킨이 Best!

치킨이 가장 많은 비율을 차지하고 있습니다.
(35.3%)

뒤이어 분식(11.8%), 아시안/양식(10.5%),
한식(7.99%) 족발/보쌈(7.06%) 순입니다.

B 5월 배달전문업체, 한식 등 강세 보여

5월 기준으로 살펴보면 치킨(27.9%), 배
달전문업체(20.3%), 한식(11.5%), 분식(8.
67%), 돈까스/일식(7.67%) 순으로 전체기
간과 다른 양상을 보입니다.

C 코로나 시대 소자본 창업

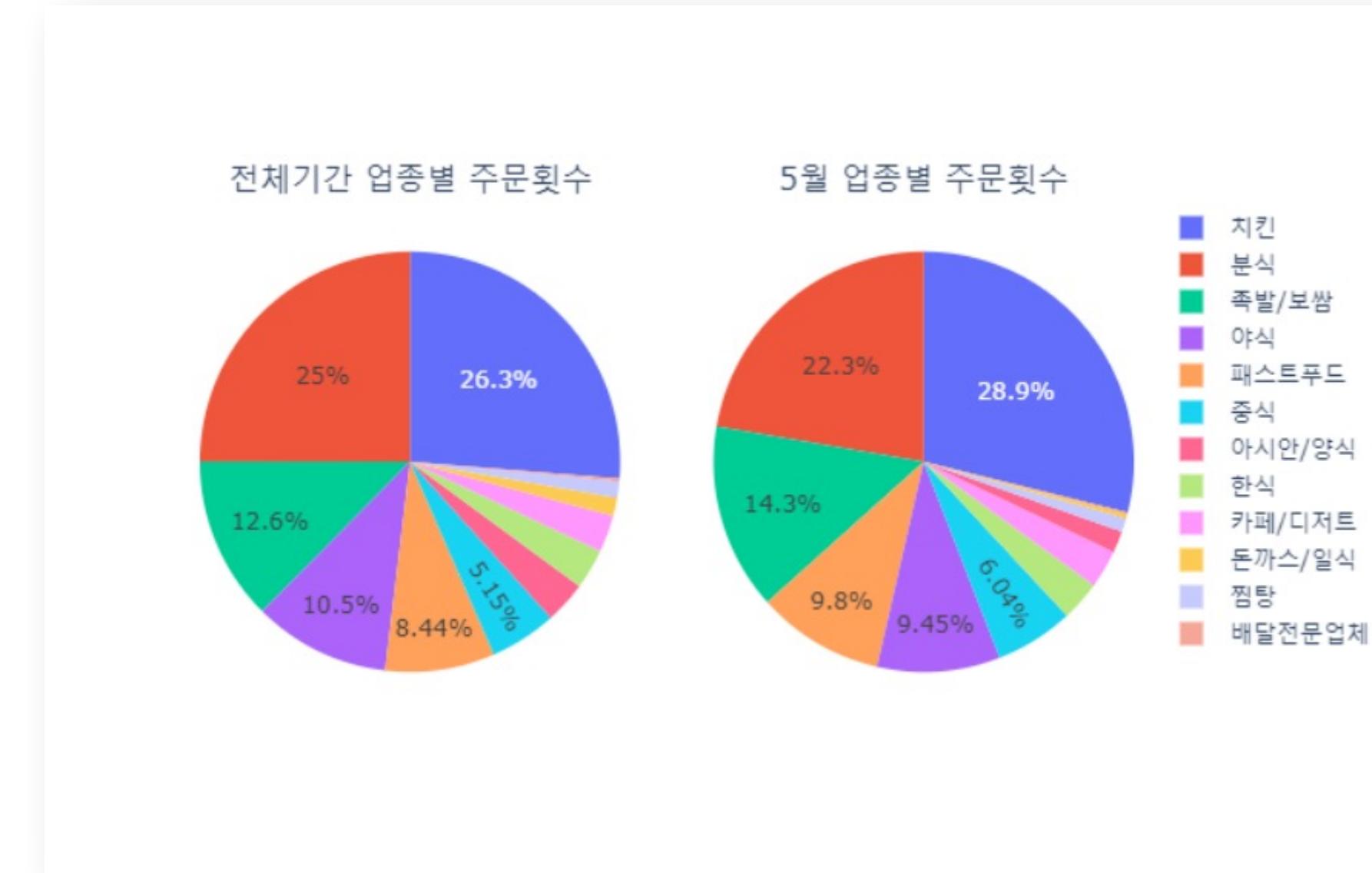
배달전문업체는 배달을 전문으로 하는 소자본
창업형태를 말하는 것이 아닐까 생각을 했습니다.
코로나 시대 배달위주 음식점의 창업이 증
가하고 있다는 것을 알 수 있었습니다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

각 구별 업종별 주문량(전체기간, 5월)

앞에서 서울특별시 구별 배달횟수를 통해 상위 5개구를 선정할 수 있었습니다.

상위 5개 구에 대한 어떤 업종의 배달건수가 가장 많은지 살펴보도록 하겠습니다.



금천구

A 전체기간, 5월 치킨이 Best!

전체 기간 치킨이 가장 많은 비율을 차지하고 있습니다.(26.3%) 마찬가지로 5월 역시 치킨이 가장 많은 비율을 차지하고 있습니다.(28.9%)

B 전체기간, 5월 모두 3순위까지 큰 차이 없으나...

4순위가 5월 단일기간으로 볼 때 야식과 패스트푸드가 비중이 바뀌는 모습이 보입니다. -> 5월 코로나가 본격화 되면서 술자리가 감소한 영향이 있지 않을까 생각됩니다.

[신종코로나] 저녁 술자리 모임등 줄어들어

강동완 기자 | 조회수 : 2,421 | 2020.02.08 14:45

기사공유 URL

가 가

시장조사전문기업 엔브레인 트렌드모니터가 전국 만 19세~59세 성인 남녀 2,000명을 대상으로 '신종 코로나바이러스 감염증'과 관련한 인식 조사를 실시한 결과, 신종 코로나바이러스 감염증의 확산이 일상생활 및 소비생활에 상당한 영향을 끼치고 있는 것으로 조사되었다.

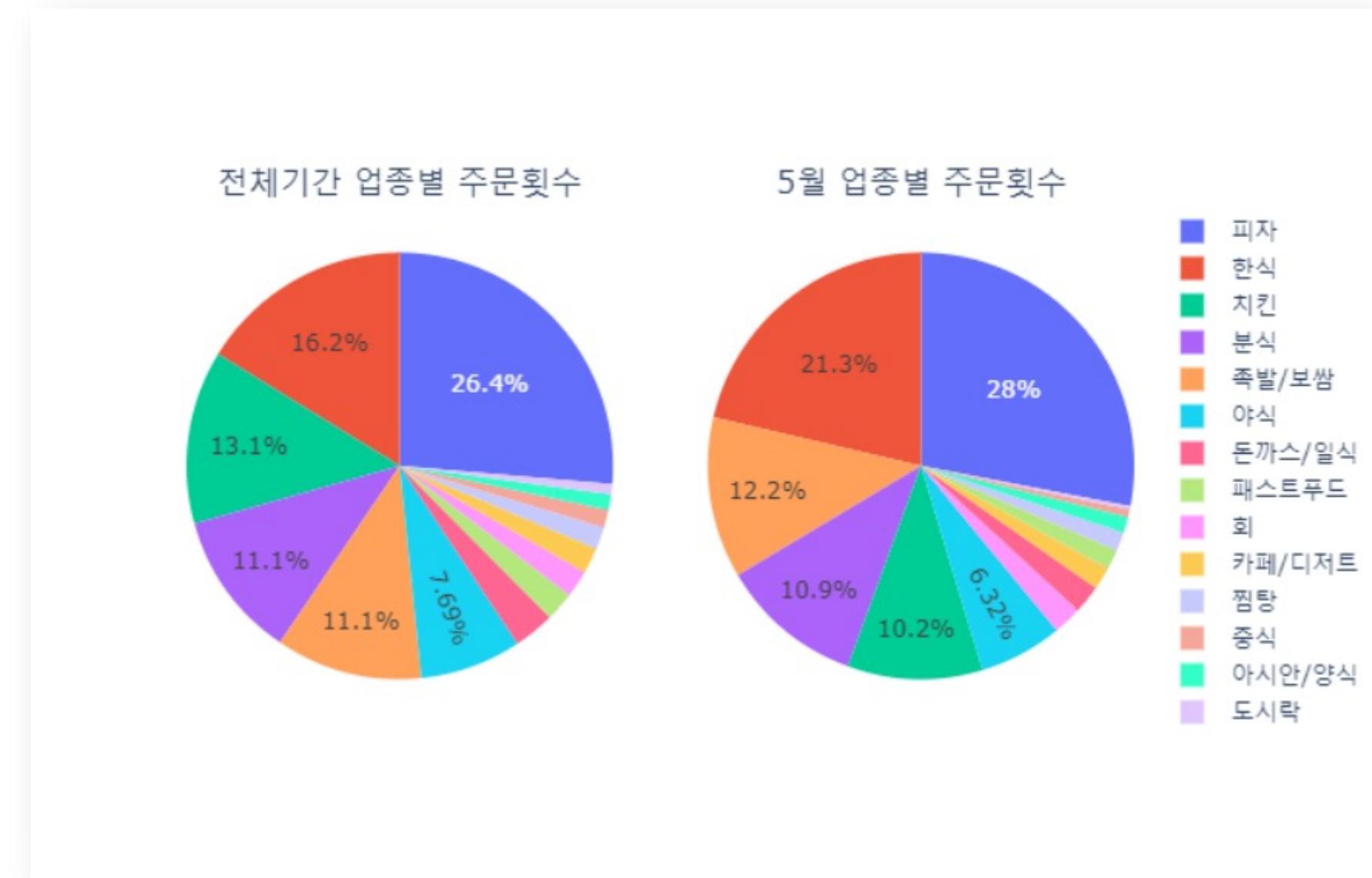
무엇보다 외부 활동을 자제하려는 사람들이 많은 모습이었다. 우선 전체 응답자의 66.2%가 신종 코로나바이러스 감염증 발생 이후 저녁 술자리나 모임의 빈도가 줄어들 것 같다고 바라봤다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

각 구별 업종별 주문량(전체기간, 5월)

앞에서 서울특별시 구별 배달횟수를 통해 상위 5개구를 선정할 수 있었습니다.

상위 5개 구에 대한 어떤 업종의 배달건수가 가장 많은지 살펴보도록 하겠습니다.



도봉구

A 전체기간, 5월 피자...?

도봉구는 의외의 결과를 보여줍니다. 피자가 다른 구와 달리 가장 많은 비중을 차지(26.4%, 28%)하는 모습을 보여줍니다.

B 한식이 2순위... 하지만 3순위는

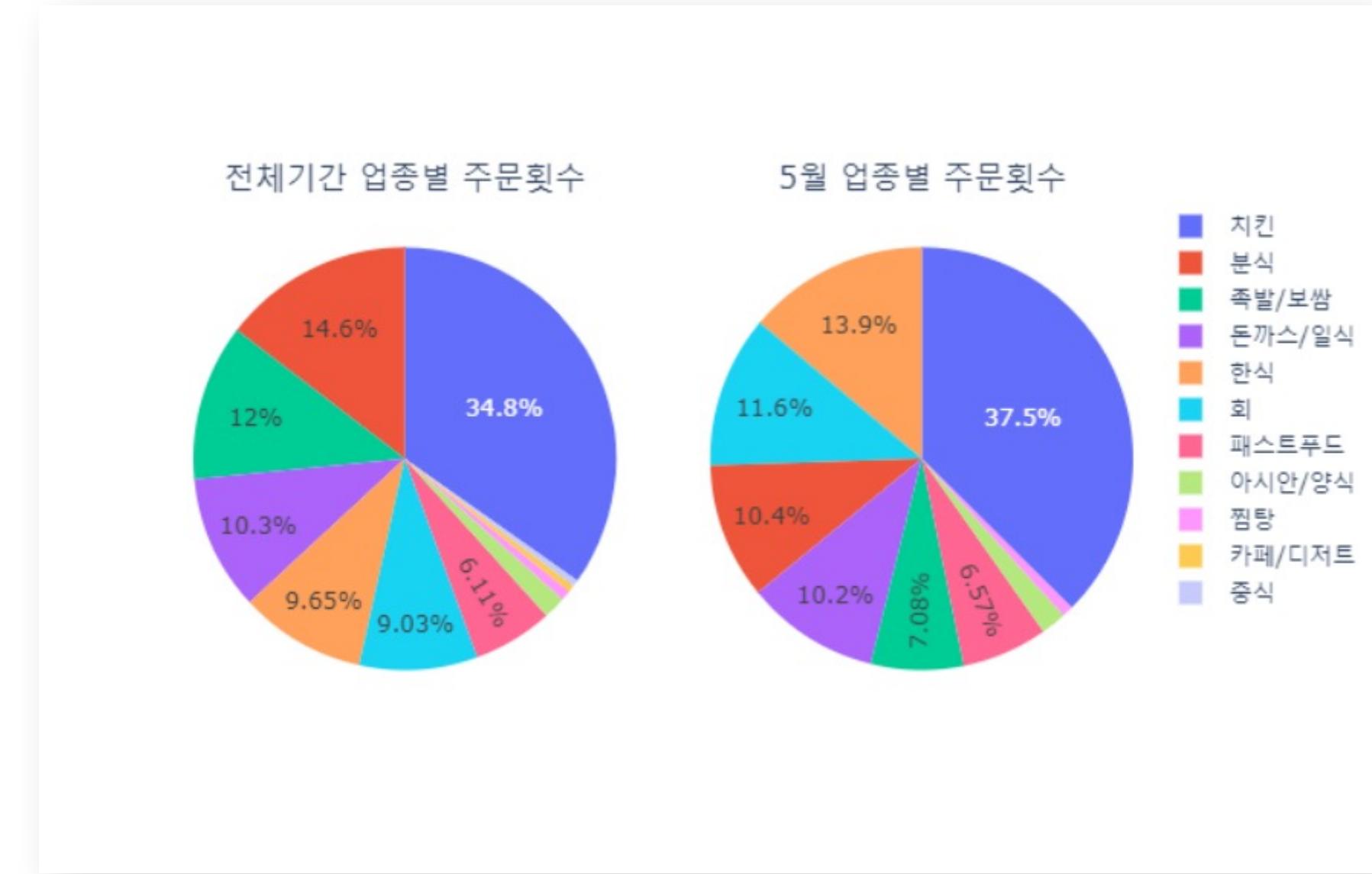
2순위는 한식이 차지하고 있습니다. 하지만 3순위는 전체기간은 치킨이지만, 단일기간인 5월은 족발/보쌈으로 나타났습니다. 전체기간 데이터에서는 족발이 분식과 같은 비율을 보이기 때문에 사실상 4,5순위였던 것에 비해 5월에는 큰 비중을 차지한다는 것을 살펴볼 수 있습니다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

각 구별 업종별 주문량(전체기간, 5월)

앞에서 서울특별시 구별 배달횟수를 통해 상위 5개구를 선정할 수 있었습니다.

상위 5개 구에 대한 어떤 업종의 배달건수가 가장 많은지 살펴보도록 하겠습니다.



은평구

A 전체기간, 5월 치킨이 Best!

은평구 역시 도봉구를 제외한 나머지 구들과 마찬가지고 치킨의 비중(34.8%, 37.5%)이 가장 크게 나타납니다.

B 전체기간 한식이 2순위... 하지만 단일기간에는... ?

은평구의 경우에는 2순위가 전체기간에는 분식(14.6%)이, 단일기간인 5월에는 한식(13.9%)이 큰 비중을 차지하고 있습니다.

C 데이터의 부족

은평구는 앞선 다른 구들의 데이터만큼 많은 양의 데이터를 가지고 있지 않기 때문에 발생하는 문제라고 생각합니다.

(전체 데이터 약 400만건 중 약 8만건)

2.2 구별 배달 데이터 분석

정리

지금까지 각 구의 배달데이터 업종별 비중을 살펴보았습니다.
하지만 **비중이 절대적인 성공지표가 아니라고** 할 수 있겠습니다.

해당 지역내에 있는 **업체 당** 얼마 만큼의 **배달건수를 담당**하고 있고, 해당업종의 **상점은 몇 개**나 존재하고 있는지 **확인**해 볼 **필요**가 있습니다.

실제로 해당 업종이 **높은 배달비중**을 차지하고 있지만, 해당 지역에 **업체가 많다면** 실제로 많은 업체가 배달을 나눠서 담당하는 형태가 되기 때문에 **실질적인 수익은 그렇게 높지 않기 때문입니다.**

To Do

특정 자치구에서 **배달 비율**이 높은 상위 30위의 업체를 분석하고 상위 30위의 업체를 기준으로 **배달 품목의 비율을 분석** 해야합니다.

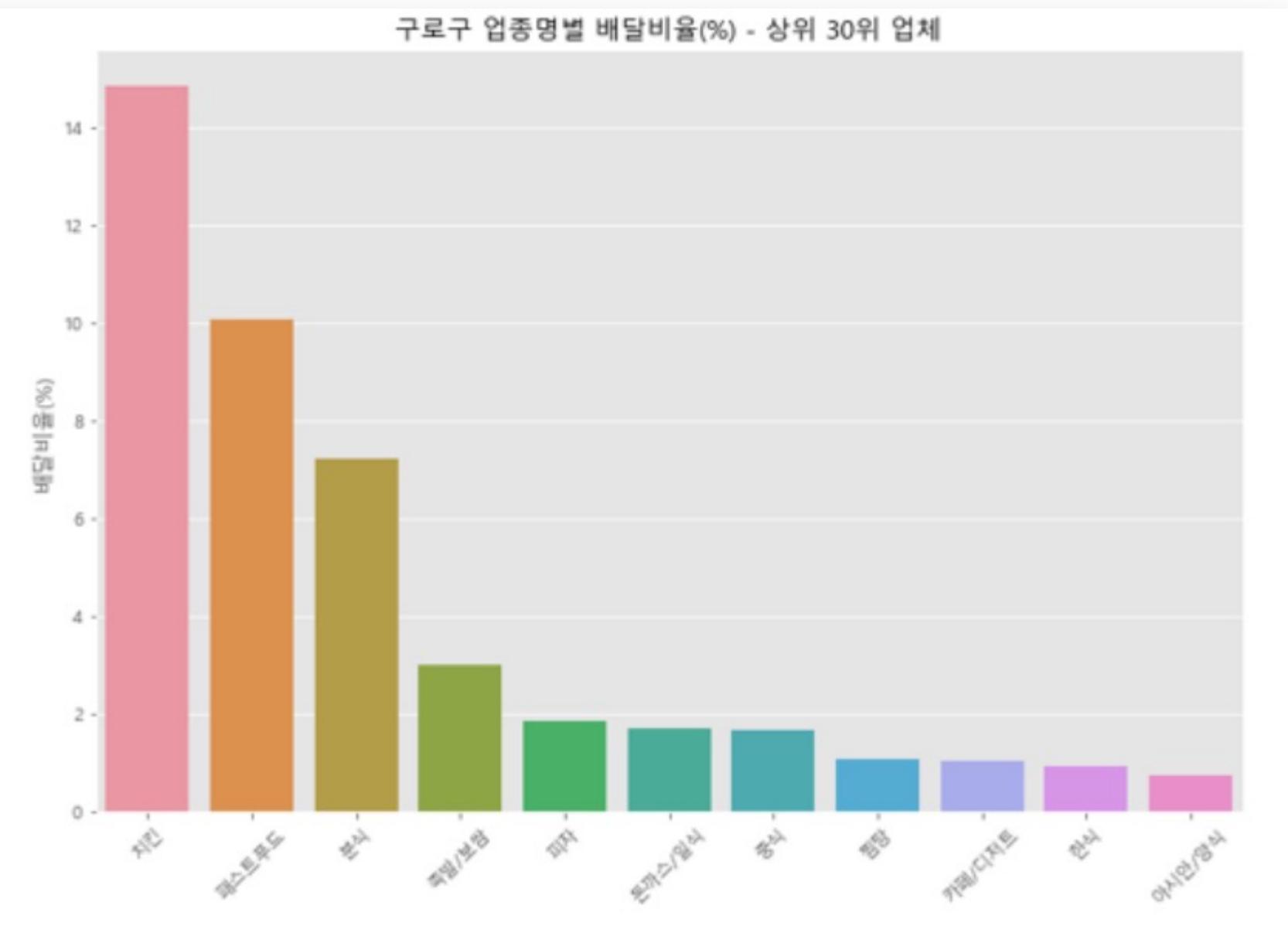
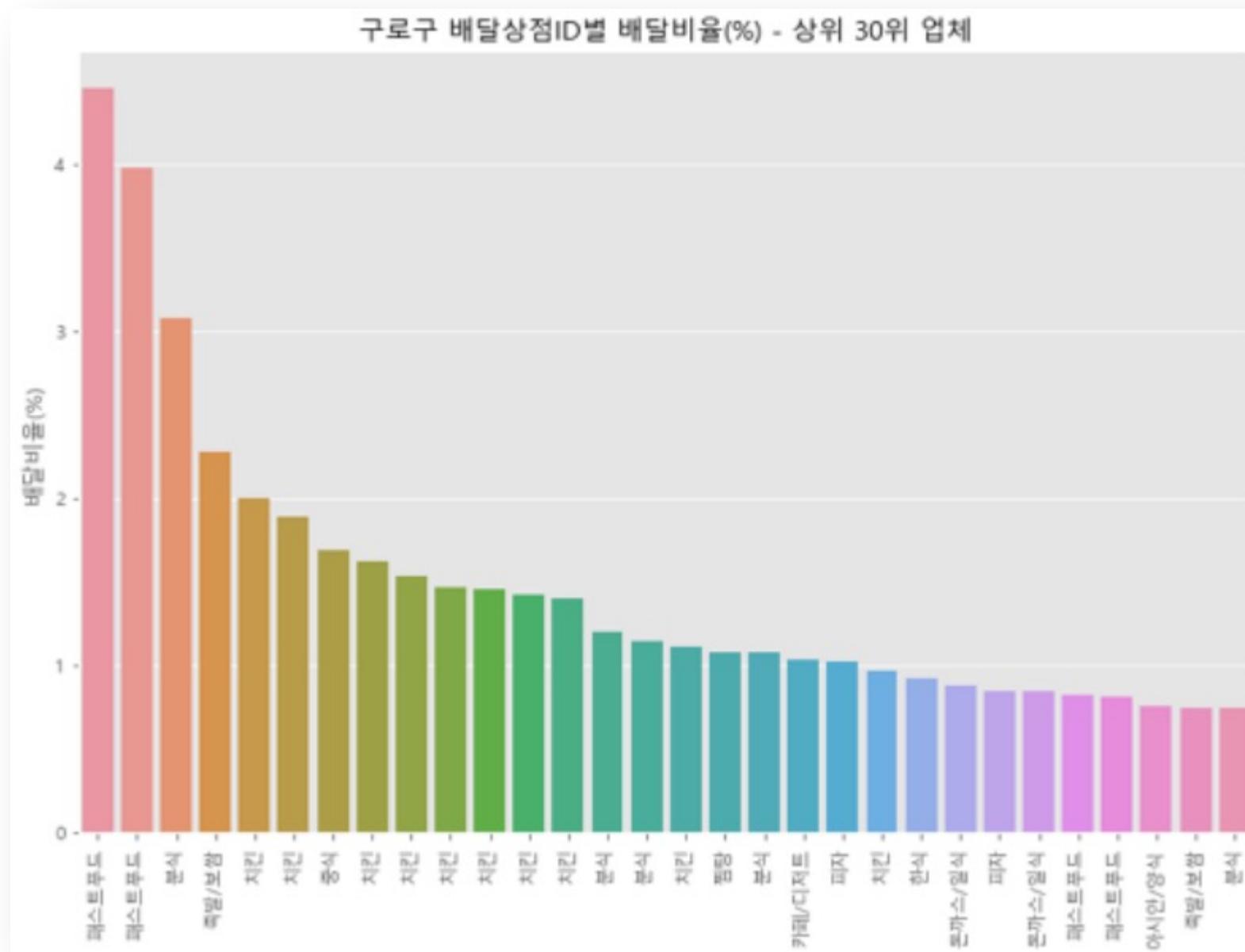
2.2 구별 배달 데이터 분석

- 배달 비율이 높은 상위 30위의 배달상점을 구별로 분석(구 배달 데이터 중 각각 44%의 데이터 비중).
- 상위 30위의 배달상점을 기준으로 배달 업종의 비율을 분석.



배달 수가 가장 많았던 '구로구'의 경우, 배달상점 순위가 패스트 푸드 > 패스트 푸드 > 분식 > 족발/보쌈 > 치킨 순으로 나타났지만,

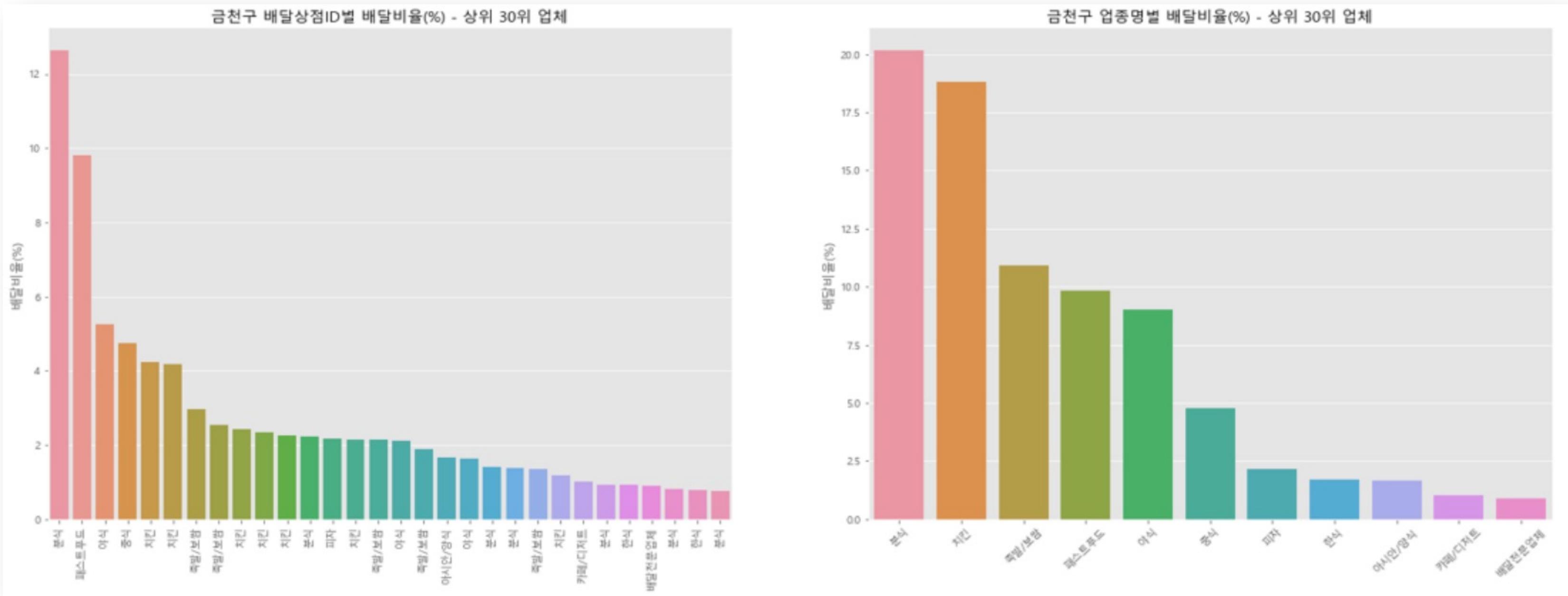
상위 30위 배달상점의 데이터 기준으로 업종별 비율을 분석해보니 치킨 > 패스트푸드 > 분식 > 족발/보쌈 > 피자 순으로 순위가 바뀐 것을 확인했습니다.



2.2 구별 배달 데이터 분석

- 배달 비율이 높은 상위 30위의 배달상점을 구별로 분석(구 배달 데이터 중 각각 44%의 데이터 비중).
- 상위 30위의 배달상점을 기준으로 배달 업종의 비율을 분석.

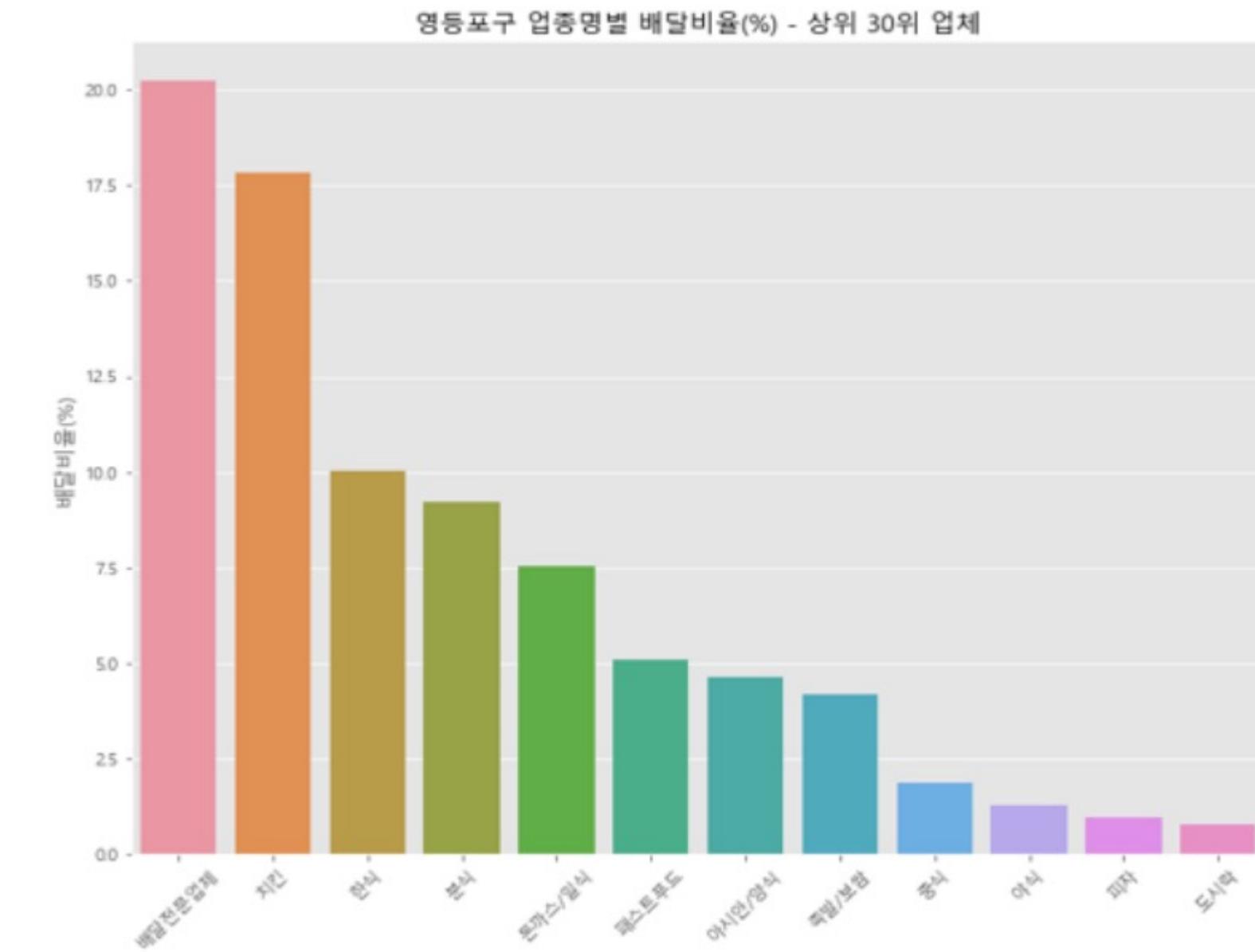
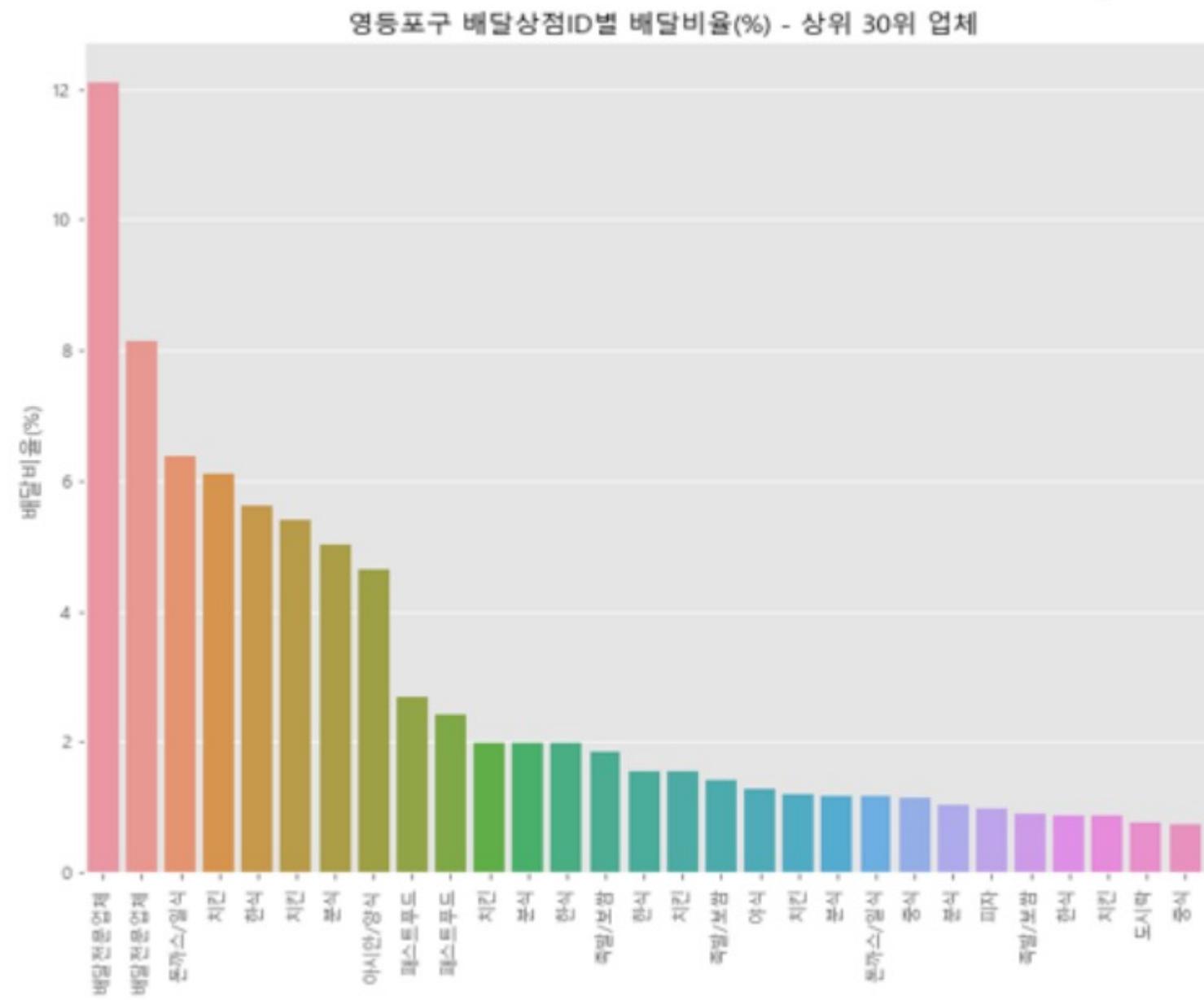
→ '금천구'의 경우 배달상점 순위가 분식 > 패스트푸드 > 야식 > 중식 > 치킨 순으로 나왔으며, 업종별 순위는 분식 > 치킨 > 족발/보쌈 > 패스트푸드 > 야식 순으로 나왔습니다.
패스트푸드 상점이 배달상점별 상위 2위를 했지만 업종별 비율에서는 패스트푸드가 4위가 되었고, 치킨을 파는 상점이 배달상점 순위에서 5위였지만 업종별 순위에서는 치킨의 배달 비율이 2위가 됐습니다.



2.2 구별 배달 데이터 분석

- 배달 비율이 높은 상위 30위의 배달상점을 구별로 분석(구 배달 데이터 중 각각 44%의 데이터 비중).
- 상위 30위의 배달상점을 기준으로 배달 업종의 비율을 분석.

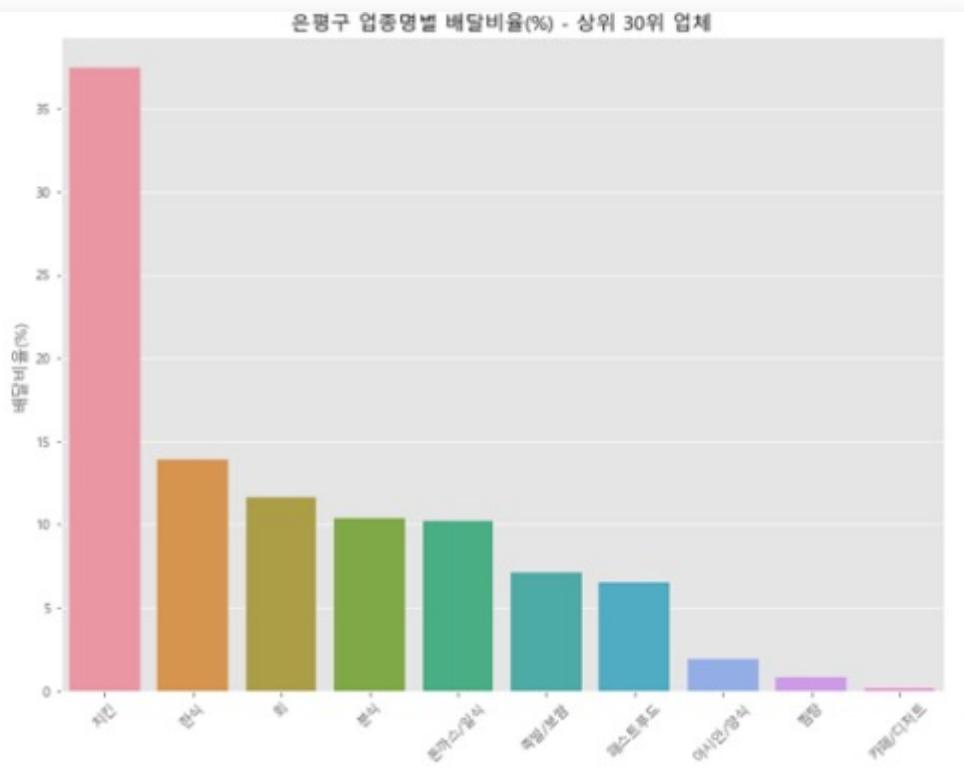
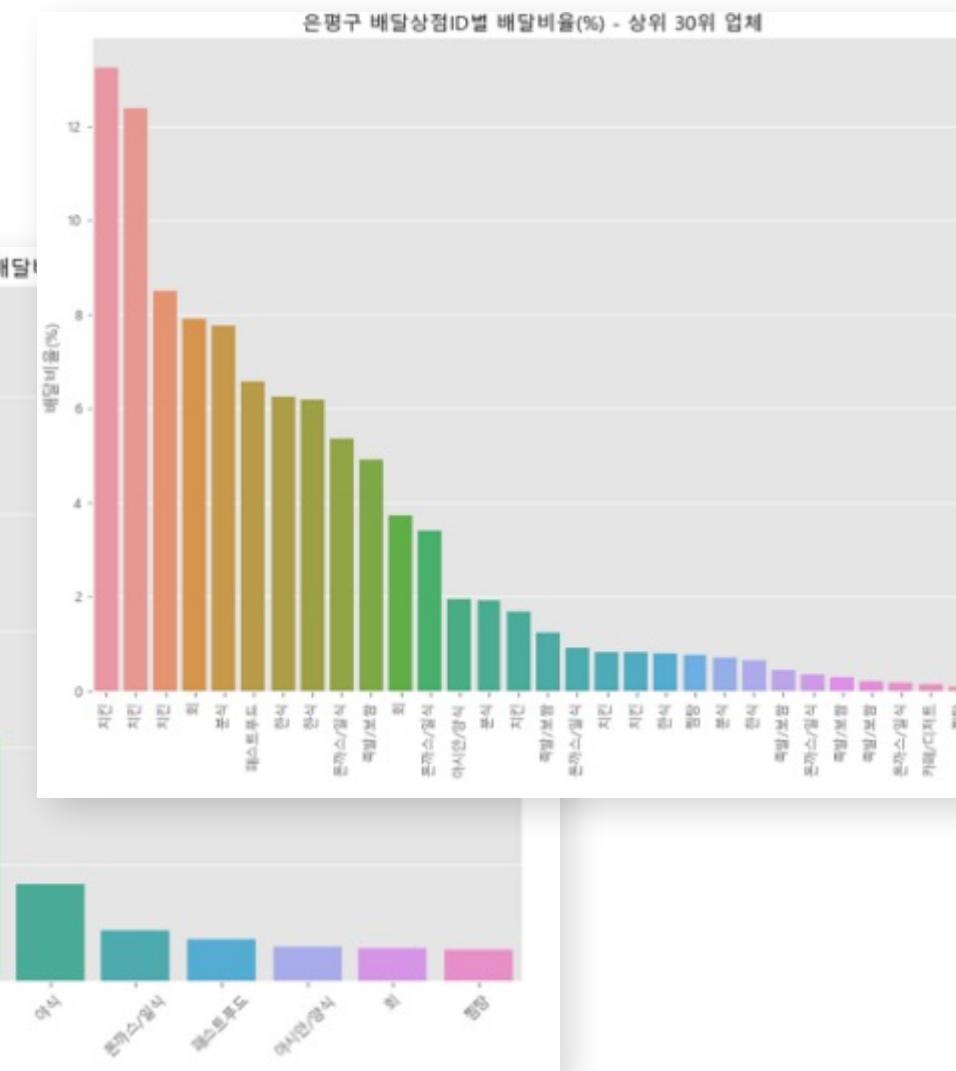
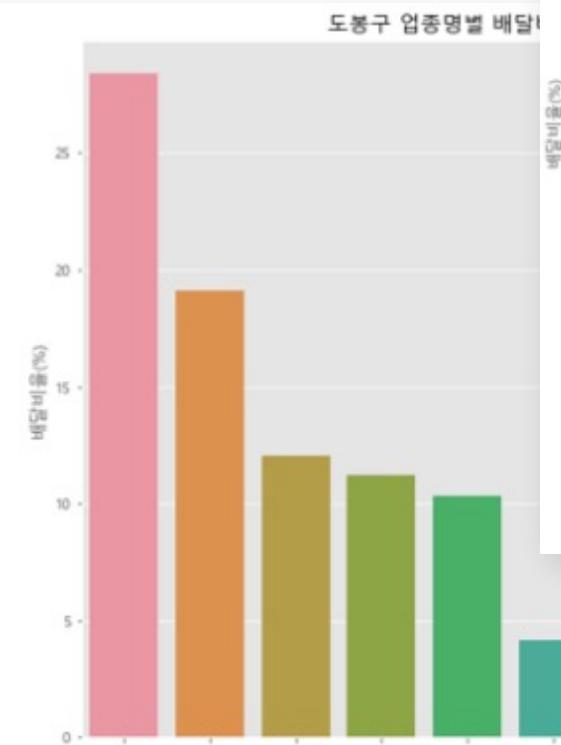
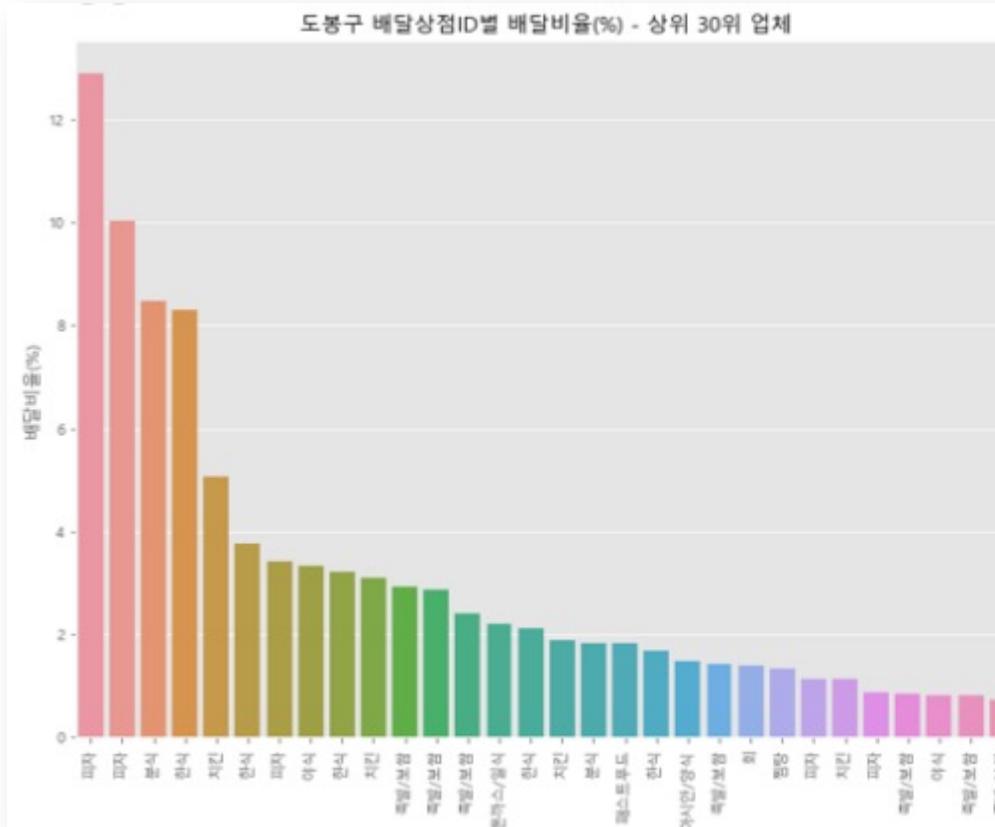
→ '영등포구'의 경우 배달상점 랭킹 5위가 배달전문업체 > 배달전문업체 > 돈까스 > 치킨 > 한식 순으로 나왔고 업종별 순위는 배달전문업체 > 치킨 > 한식 > 분식 > 돈까스/일식 순으로 나타났습니다. 위와 마찬가지로 돈까스를 파는 업체가 세 번째로 배달 비율이 높더라도 전체 업종별 품목에서는 돈까스/일식이 5위로 바뀐 것을 확인할 수 있었습니다.



2.2 구별 배달 데이터 분석

- 배달 비율이 높은 상위 30위의 배달상점을 구별로 분석(구 배달 데이터 중 각각 44%의 데이터 비중).
 - 상위 30위의 배달상점을 기준으로 배달 업종의 비율을 분석.

→ '도봉구'와 '은평구' 또한, 같은 양상을 보였습니다.



Results.

- 분석 결과, 특정 상점의 배달 순위가 높더라도 그 상점이 파는 음식의 업종별 배달비율이 다른 음식의 배달 비율보다 적을 수 있습니다.
 - 치킨을 파는 어떤 상점의 순위가 가장 높지 않더라도(구로구 4위), 치킨을 파는 상점이 많으면 해당 자치구에서 치킨의 배달 비율(업종별 배달비율-구로구 1위)이 가장 높게 나타날 수 있습니다.
 - 위 분석 결과에 따라 저희팀은 각 배달 업종의 상점 수가 중요하다고 생각했고, 경쟁사가 적으면서도 배달 비율이 높은 업종(음식)을 알아보기 위한 분석을 하기로 결정했습니다.

2.2 구별 배달 데이터 분석

- 경쟁사와 배달 비율을 고려한 분석.



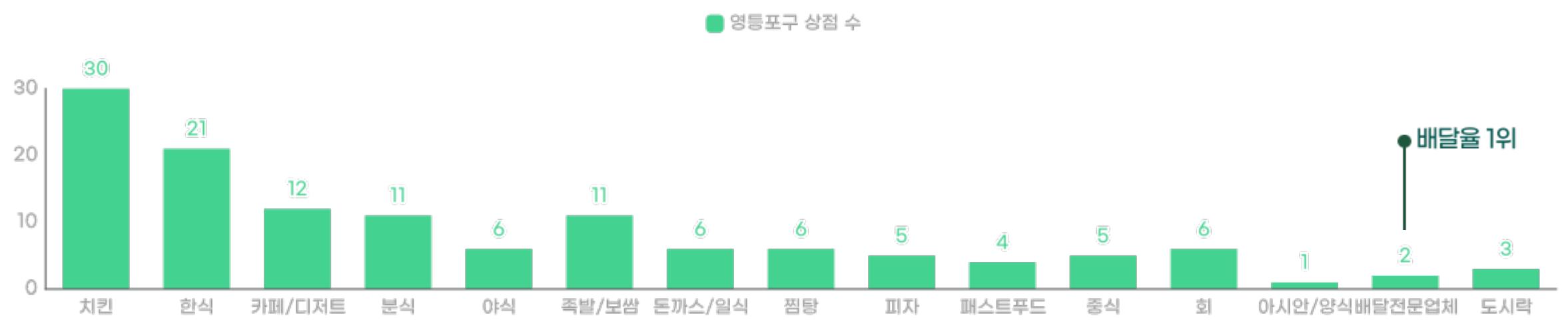
01
구로구

패스트푸드: 경쟁사가 적으면서 배달 비율이 높은 업종!
구로구의 경우, 업종별 배달 비율에서 치킨 > 패스트푸드 > 분식 > 족발/보쌈 > 피자 순으로 높았고,업체수는 치킨 > 한식 > 카페 > 분식 > 야식 순으로 나타났습니다. 치킨의 업체수는 111개로 업체수가 많아 1위를 한 것으로 보여지고, 패스트푸드는 업체수가 20개로 낮은 업체수로도 높은 배달 비율을 보이는 것을 확인할 수 있었습니다. 또한, 한식의 업체수가 68로 두 번째로 많지만, 업종별 배달 비율에서 상위 8위였습니다.



02
금천구

분식: 경쟁사가 비교적 적으면서 배달 비율이 높은 업종!
금천구의 경우, 업종별 배달 비율에서 분식 > 패스트푸드 > 야식 > 종식 > 치킨 순으로 높았고, 업체수는 치킨 > 카페/디저트 > 한식 > 족발/보쌈 > 분식 순으로 나타났습니다. 분식의 업종 배달 비율은 1위이지만 업체수는 16개로 치킨(35)보다 훨씬 적은 것을 확인할 수 있었습니다.



03
영등포구

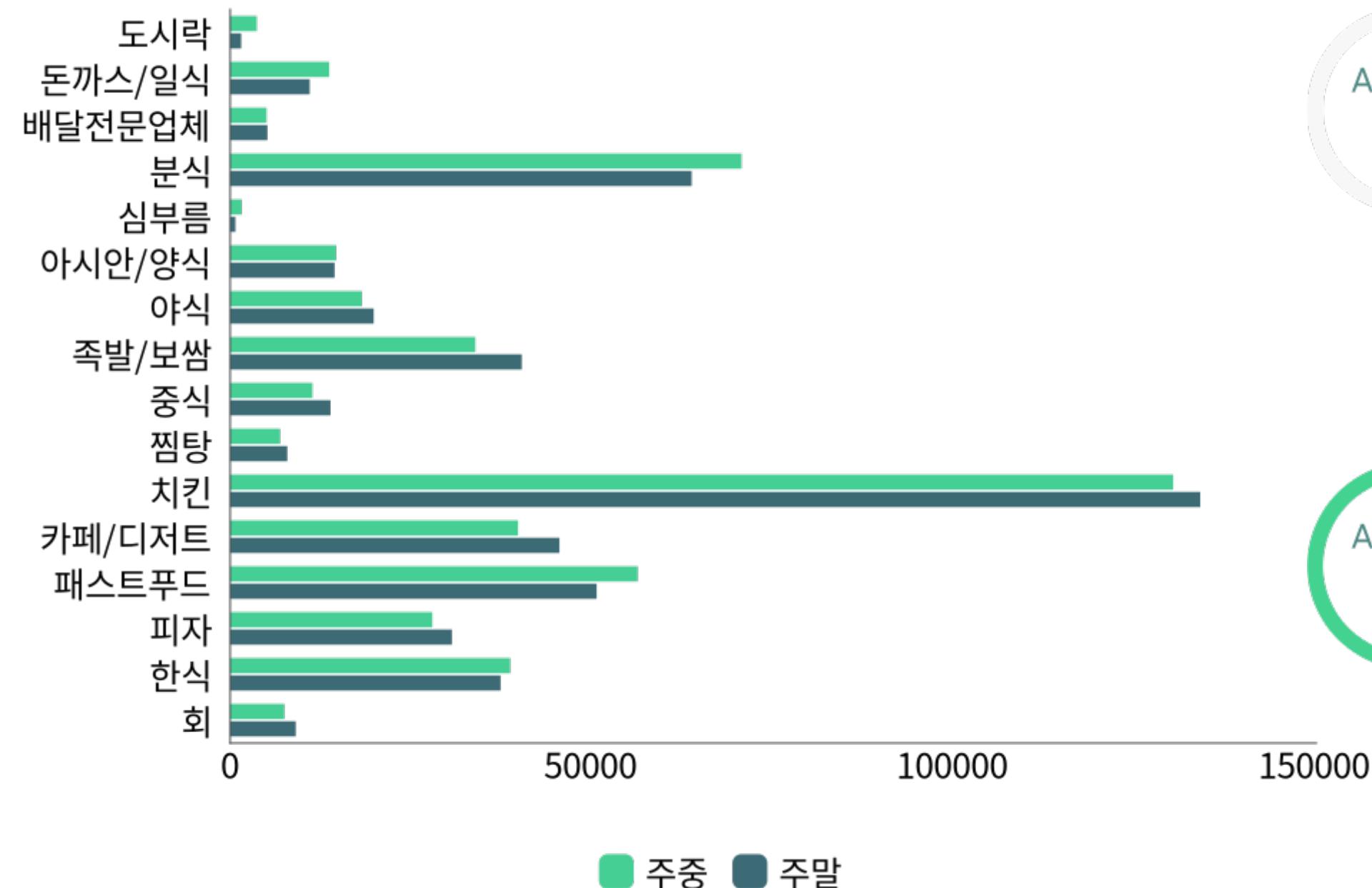
배달전문업체: 단 두 곳으로 배달 1위 차지?
영등포구의 경우, 업종별 배달 비율에서 배달전문업체 > 치킨 > 한식 > 분식 > 돈까스/일식 순으로 높았고, 업체수는 치킨 > 한식 > 카페/디저트 > 분식 > 족발/보쌈 순으로 나타났습니다. 하지만, 상점 수를 확인한 결과 배달전문업체가 2개로 나왔으며 배달비율이 가장 높은 것으로 보여졌습니다. 저희 팀은 위와 같은 문제를 배달 데이터의 부재로 인한 문제점으로 인식했습니다.

2.3 일별 배달 레이터 분석

2.3 일별 배달 데이터 분석

주중 주말 차이(5월 기준)

01 5월 주중주말 배달횟수



결과

실제로 주중과 주말에는 데이터간의 차이가 존재했습니다. 대체로 주말에 건수가 증가하는 모습을 보였지만, 도시락, 돈까스/일식, 분식, 아시안/양식, 패스트푸드, 한식 등 일상적으로 빠른 식사가 필요한 점심이나 평일저녁에도 부담없이 즐길 수 있는 업종들은 주말보다 주중에 더 배달량이 많았으며, 치킨, 족발/보쌈, 치킨, 회, 피자 등 오랜시간을 두고 술과 겹들여 먹거나 가족끼리 즐기는 등의 음식들은 주말에 배달이 더 많은 모습을 보였습니다.

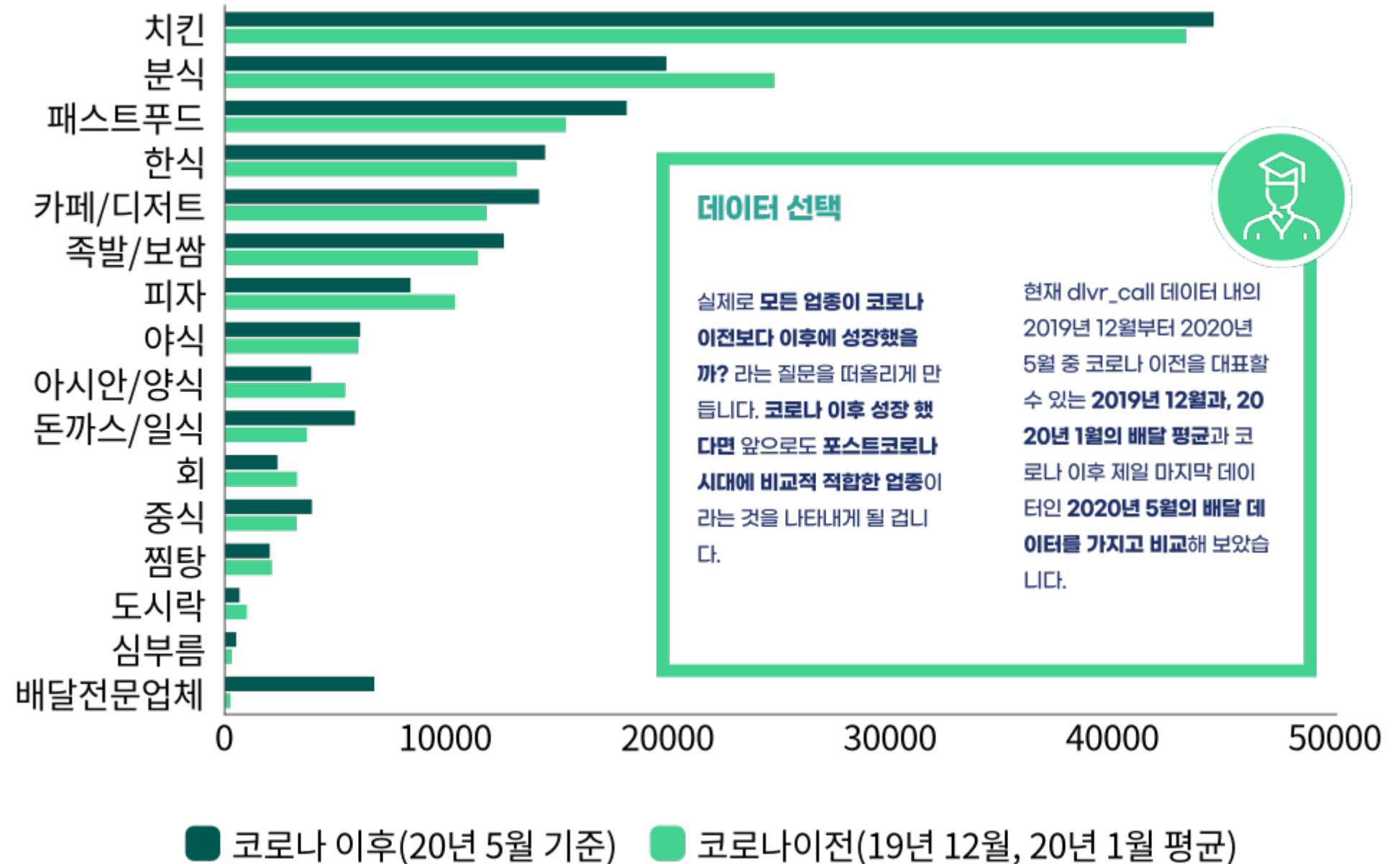
Analysis 02

데이터를 통해 생각해볼 점

창업을 할 때 입지선정만큼 업종의 선택이 중요하며, 해당 업종이 어떤 타겟층을 노리고 있고, 주 타겟층의 행동시간대와 패턴 등을 파악할 필요성도 있다고 생각할 수 있었습니다.

2.3 일별 배달 데이터 분석

2019-12월, 2020-1월 업종별 평균 건수 대비 2020년 5월 배달 건수의 증가율



결과

대부분의 업종이 이전보다 이후 증가했지만 일부 업종들에서 코로나 이전(2019년 12월과 2020년 1월의 평균) 보다 배달건수가 감소한 모습을 보였습니다.

Analysis
01

감소추세 업종

분식, 피자, 아시안/양식, 회, 짬탕 등이 감소추세에 있습니다.

Analysis
02

지금은 잘팔리지만 ...감소추세 업종?

감소 추세 업종을 보면, 분식은 높은 비중을 차지하고 있지만 감소추세에 있기 때문에 위험할 수도 있고, 마찬가지로 피자 또한 특정 구역에서는 높은 비중을 차지하고 있지만 실질적으로는 감소추세에 있다고 말할 수 있습니다.

Analysis
03

2.3 일별 배달 데이터 분석

재난지원금 여부에 따른 변화(2020년 5월 18일 기준)

**긴급재난지원금 신용·체크카드
어디에서 사용할 수 있나요?**

신청 기간: 온라인 2020.5.11.(월)부터 오프라인 2020.5.18.(월)부터
신청 방법: 대상 가구의 세대주가 신청, 출생년도 '요일제' 방식 적용(온라인은 5.16.부터 '요일제' 제외)
사용 안내: 2020.8.31.까지 사용 가능, 남은 잔액은 환불되지 않고 자동 소멸

사용 가능 신용, 체크카드가 가능한 대부분의 상점

가능한 곳이 더 많은데 놓여가 모자라요..

사용 제한 대기업 및 대기업 계열사, 유통 및 사행업종, 보험 등 각종 공과금

*상세한 사용제한 업종은 해당 카드사 홈페이지 및 카드사 콜센터 문의
(카드사별 업종분류 기준에 따라 다를 수 있음)

한-내국 주민, 한-내국 주민 정부
긴급재난지원금 행정안전부

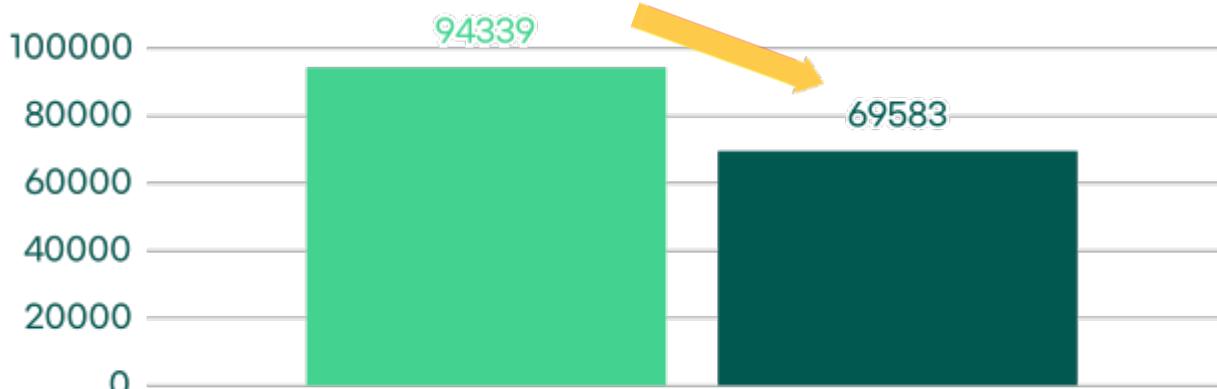
신청은 주민등록표상 세대주 본인이 주민등록증이나 운전면허증, 여권 등 신분증을 지참하고 주민센터를 방문해 신청할 수 있지만 세대원이나 대리인이 위임장을 지참한 경우에는 세대주를 대신해 신청할 수 있다.

이번 오프라인 신청 역시 지난주 온라인 신청 때와 마찬가지로 요일제가 적용된다. 세대주의 출생연도 끝자리가 1-6이면 월요일, 2-7은 화요일, 3-8은 수요일, 4-9는 목요일, 5-0은 금요일에 신청할 수 있다.

긴급재난지원금 오프라인 신청은 온라인 신청과 다르게 신청 현장에서 즉시 지급된다. 단 상품권이나 선불카드 수량이 부족하면 나중에 받아야 하며 이 경우 지급일을 별도로 알려준다.

2020년 처음으로 코로나로 인해 피폐해져가는 국민들의 생활과 시장경제에 활력을 불어넣는 목적으로 정부는 **재난지원금을 편성하고 국민들에게 지급했습니다**. 5월 11일부터 온라인으로 신청을 받았으며 5월 18일부터 오프라인 신청을 받아 그 자리에서 바로 지급이 시작되었습니다. 그래서 실질적 지급 시작일인 **5월 18일을 기준으로 5월데이터를 나눠 먼저 비교**를 해보았습니다.

01 재난지원금 지급 이전이후 비교



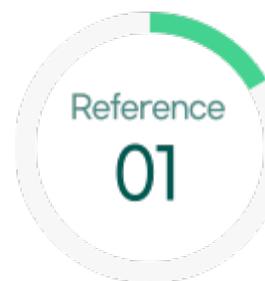
결과

5월 18일 재난지원금이 지급된 이후 소비가 증가하면서, 배달수도 증가할 것이라는 기대와 다르게 데이터 상으로는 이후 오히려 감소한 모습을 보이고 있습니다. 하지만 이는 실제로 **5월 18일 이전과 이후의 일자가 동일하게 측정되지 않고**, 이전의 일자수가 이후 일자수보다 많아서 **완전한 신뢰도를 가지기는 어렵지만 분석의 차원에서 접근해 보았던 것을 담아보았습니다**.

2.4 분석 제한점 및 외부데이터 활용

2.4 분석 제한점/외부데이터 활용

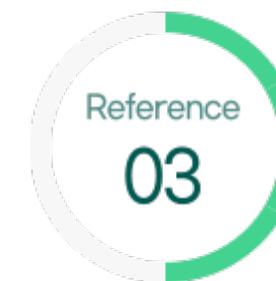
dlvr_call 데이터의 한계/제한되는 점



데이터가 누락되어있는 부분이 많이 존재합니다.
설명하기 힘든 데이터의 부분이 있고, dlvr_call의 'GOODS_AMOUNT'에는 상품 금액이 0인 것들도 존재합니다.
이는 한가지 업종이 아닌 다양한 업종에서 나타나고 있습니다.



상품 관련해서 단일품목인지, 해당 업장의 배달총액인지 제대로 알기
힘들기 때문에 가격정보를 이용하는데 한계가 있습니다.



이상하리만큼 큰 상품금액이 존재하며, 이는 다양한 업종에서 나타납니다.(단체주문으로 가정해 볼 수 있겠으나 확실하지 않습니다.)



지역마다 배달데이터를 제공해주는 업체의 수가 상이합니다. 이는 데이터가 편중되어 당연히 사람이 많을 것으로 생각했던 곳들의 데이터가 적어 다른지역보다 적게 나와 유의미하게 활용하기 힘들게 만듭니다.



2020년 5월 까지 데이터 밖에 존재하지 않기 때문에, **실질적으로 코로나가 창궐하기 시작한 5월이후 데이터와 연관짓기가 어렵습니다.**



대부분 데이터가 상위 5개구에 한정되어 있어서 많은데이터를
이용해서 신뢰감있는 분석을 위해서는 **상위 5개구 이외의 데이터는 이용하기 어렵습니다.**

2.4 분석 제한점/외부데이터 활용

2020년 상위 5개구 주요상권 임대료 비교 (단위 : 만 원)(출처 : 에이원 감정 평가)

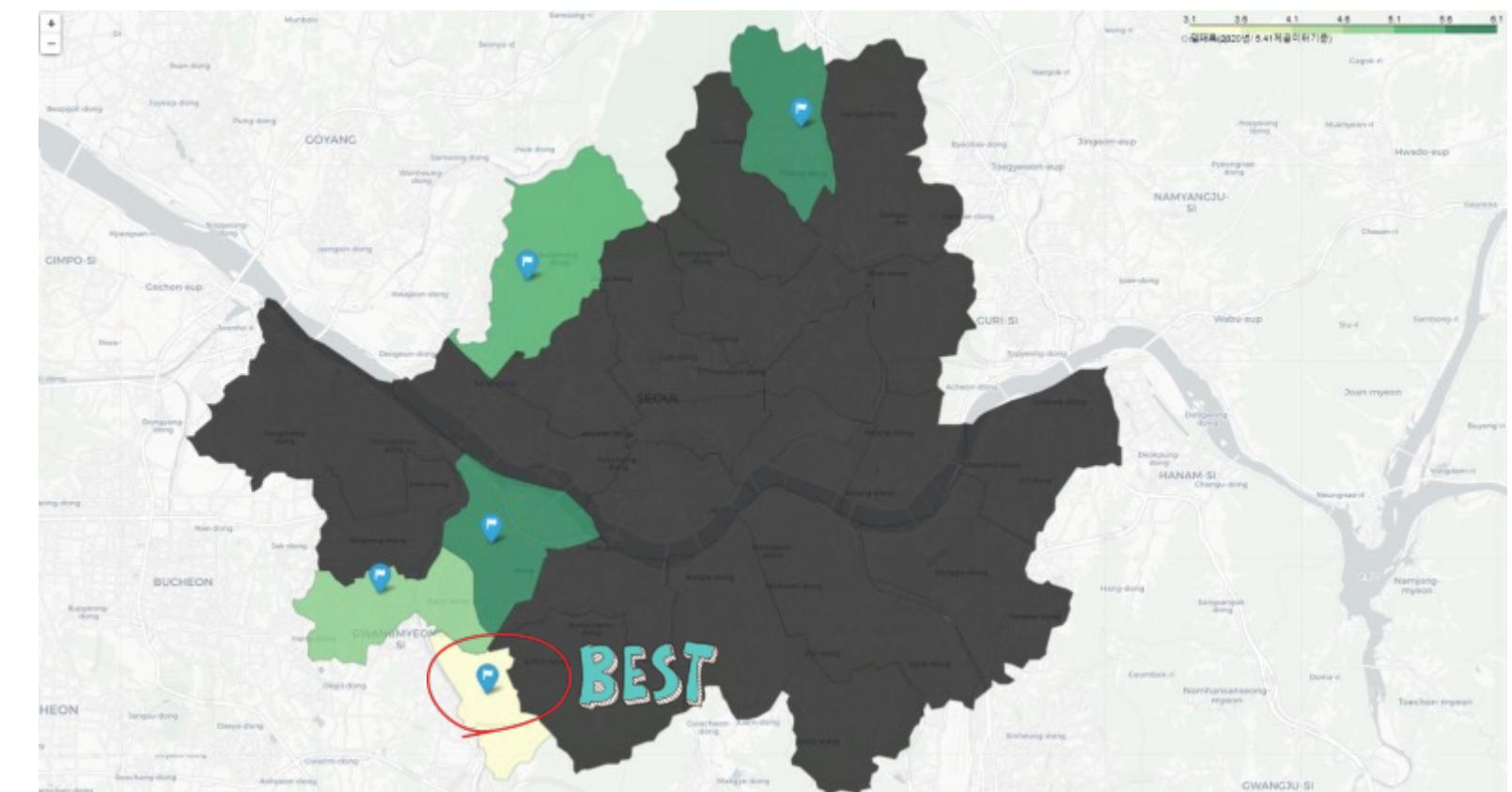
평균	
금천구	3.100000
구로구	4.781667
은평구	5.147500
영등포구	6.078333
도봉구	6.110000

* 앞의 결과로 도출된 상위 5개구를 기준으로 하였으며,
여기서 통상임대료는 $5.41/m^2$ 기준 보증금*5.625%/12개월+월세+공용관리비로 계산된 것입니다.

창업을 위한 최적 구를 선정하기 위해서 고려해야 할 사항 중 임대료 부분을 간과할 수 없을 것이라 생각했습니다. 따라서 2020년에 서울시에 (주)에이원 감정평가법인이 제출한 보고서를 기준으로 주요상권의 평균금액을 통해 최적의 구 위치를 지정해보고자 했습니다. 이를 통해 어떤 구가 가장 저렴한 임대료를 가지고 있는지 확인해보고자 했습니다.

- 결과 : 해당 결과를 통해 **금천구가 가장 저렴한 임대료**를 가지고 있으며, 뒤이어 구로구, 은평구, 영등포구, 도봉구 순으로 나열할 수 있었습니다.

이를 통해 최적의 위치는 **금천구가 가장 적합하다고 볼 수 있습니다.**



Chapter 3

생활인구 데이터 분석

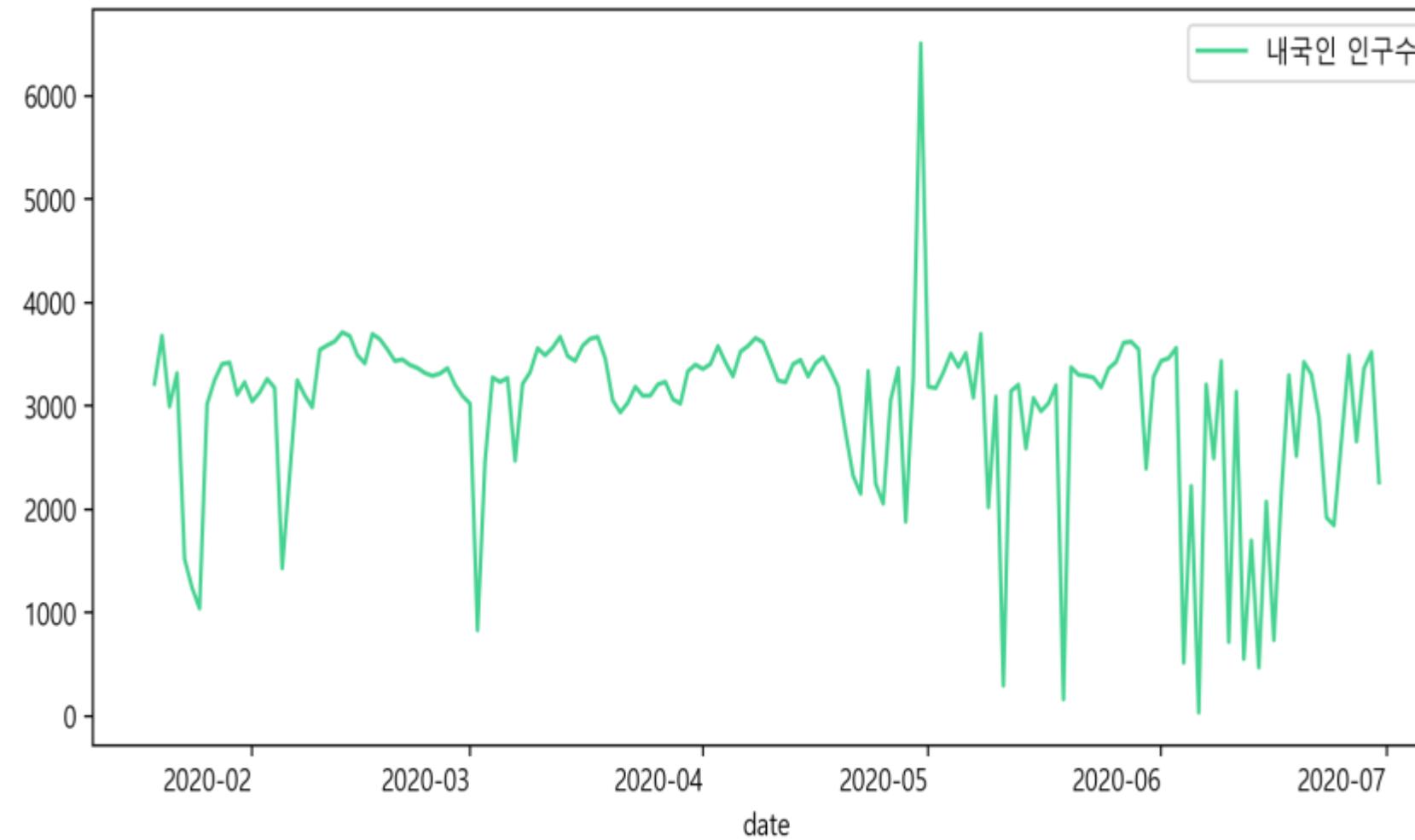
- 3.1 코로나19에 따른 생활인구
 - 3.2 자치구별 생활인구 비교
 - 3.3 자치구 생활권과 월별 비교
 - 3.4 분석의 제한점
-

3.1 코로나19에 따른 생활인구

3.1 코로나19에 따른 생활인구 비교

서울시 일별 생활인구 비교

단위: 만 명



데이터 설명

서울시의 생활인구가 날짜별, 0~23시의 시간대별, 성별, 0~70세 이상 연령대별, 행정동 코드별로 존재.



특정 날에 생활인구가 대폭 증감

설날 1월 24일 ~ 26일(감소), 석가탄신일 4월 30일(증가) 등 특정 날에 생활인구가 급격하게 변화하는 것을 확인.



데이터의 문제

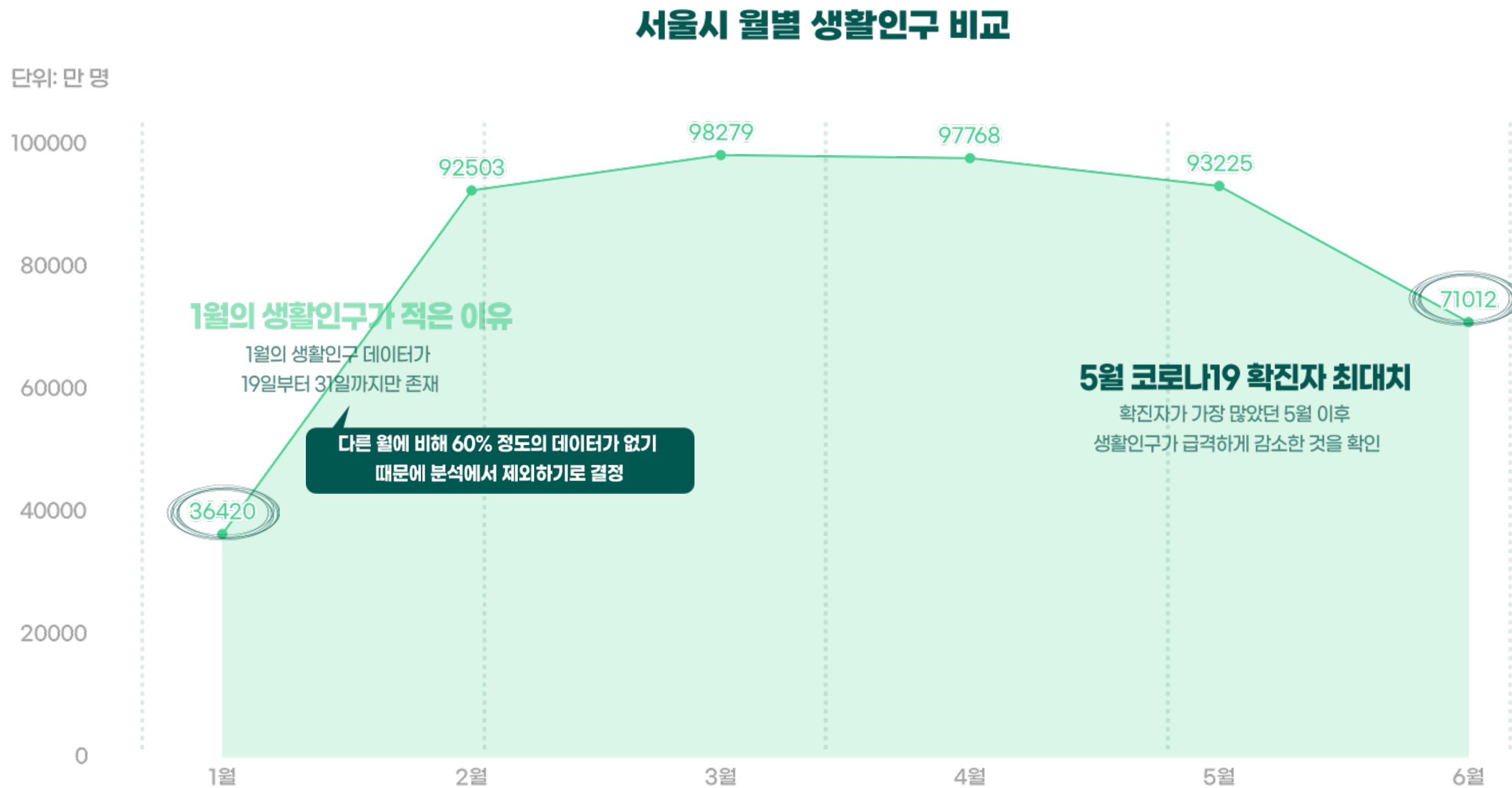
어떤 날에는 생활인구 데이터가 전혀 존재하지 않는 행정동이 존재.



생활인구의 추이 분석

위에 문제로 코로나19 첫 확진자 발생 이후 생활인구의 추이를 분석하기로 결정. 왼쪽 그래프에서 생활인구의 감소 추이를 확인.

3.1 코로나19에 따른 생활인구 비교



3.2 자치구별 생활인구 비교

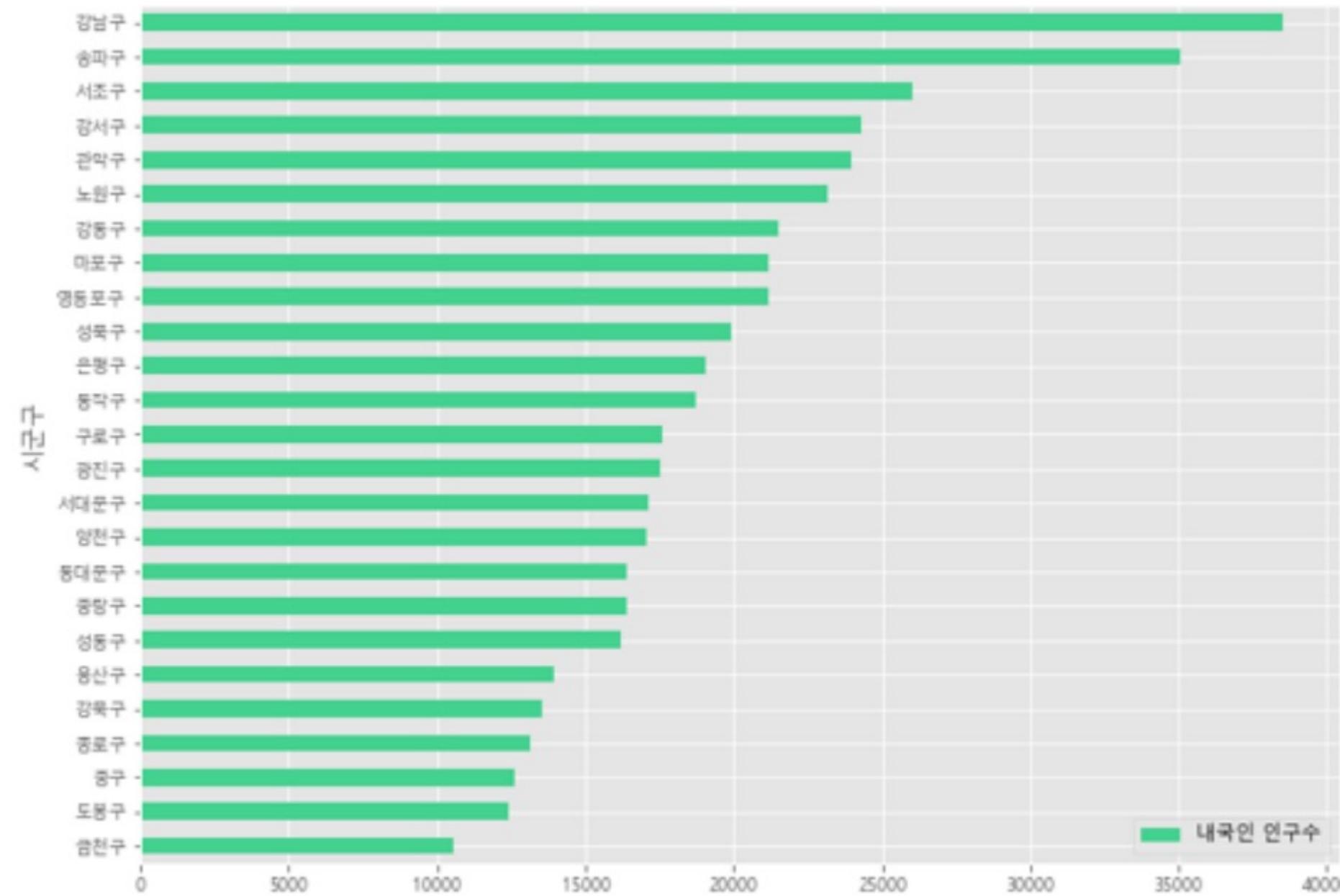
3.2 자치구별 생활인구 비교

- 생활인구 데이터에 '시도', '시군구', '읍면동' 추가하여

서울시 자치구별로 생활인구를 비교 분석.

(주)에스나인에스의 행정동 데이터를 생활인구 데이터의 행정동 코드와 병합.

자치구별 생활인구 비교



01

Preprocessing

데이터 설명

장기 외국인 인구수와 단기 외국인 인구수가 내국인 인구수에 비해 현저히 낮기 때문에 내국인 인구수로 테이블 구성.

02

Question.1

어떤 자치구에 생활인구가 가장 많았을까?

예상과 같이 강남구 > 송파구 > 서초구 순으로 생활인구가 가장 많은 것을 확인.

03

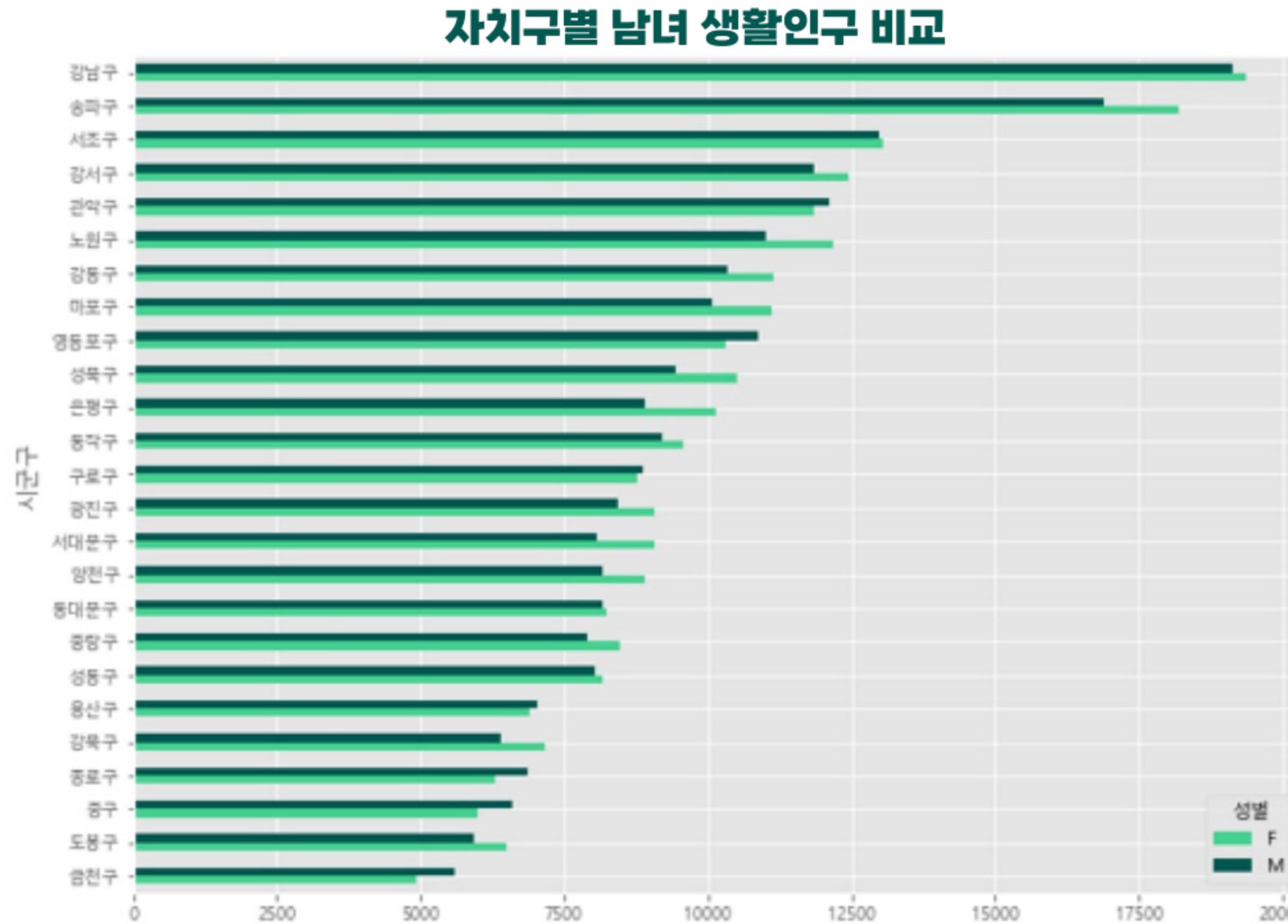
Question.2

어떤 자치구에 생활인구가 가장 적었을까?

금천구 < 도봉구 < 중구 < 종로구 순으로 생활인구가 가장 적었고, 배달이 많았던 자치구가 다른 자치구에 비해 생활인구가 비교적 적었습니다.

3.2 자치구별 생활인구 비교

- 서울시 자치구별로 생활인구를 '성별'로 구분하여 비교 분석.



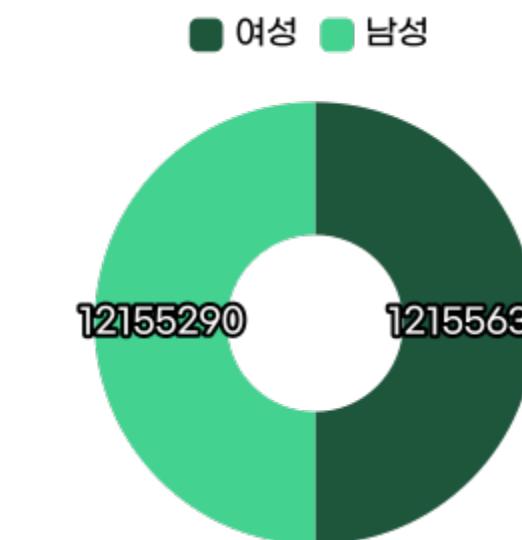
Question.3

자치구별로 남녀의 생활인구는 어떤 차이가 있을까?

비교적으로 대부분의 자치구에서 '여성'의 생활인구가 남성보다 높았고, 특정 자치구(관악구, 영등포구, 종로구 등)에서는 남성의 생활인구가 여성보다 높았습니다.

Question.4

전체 데이터에서 남녀의 생활인구 차이는?



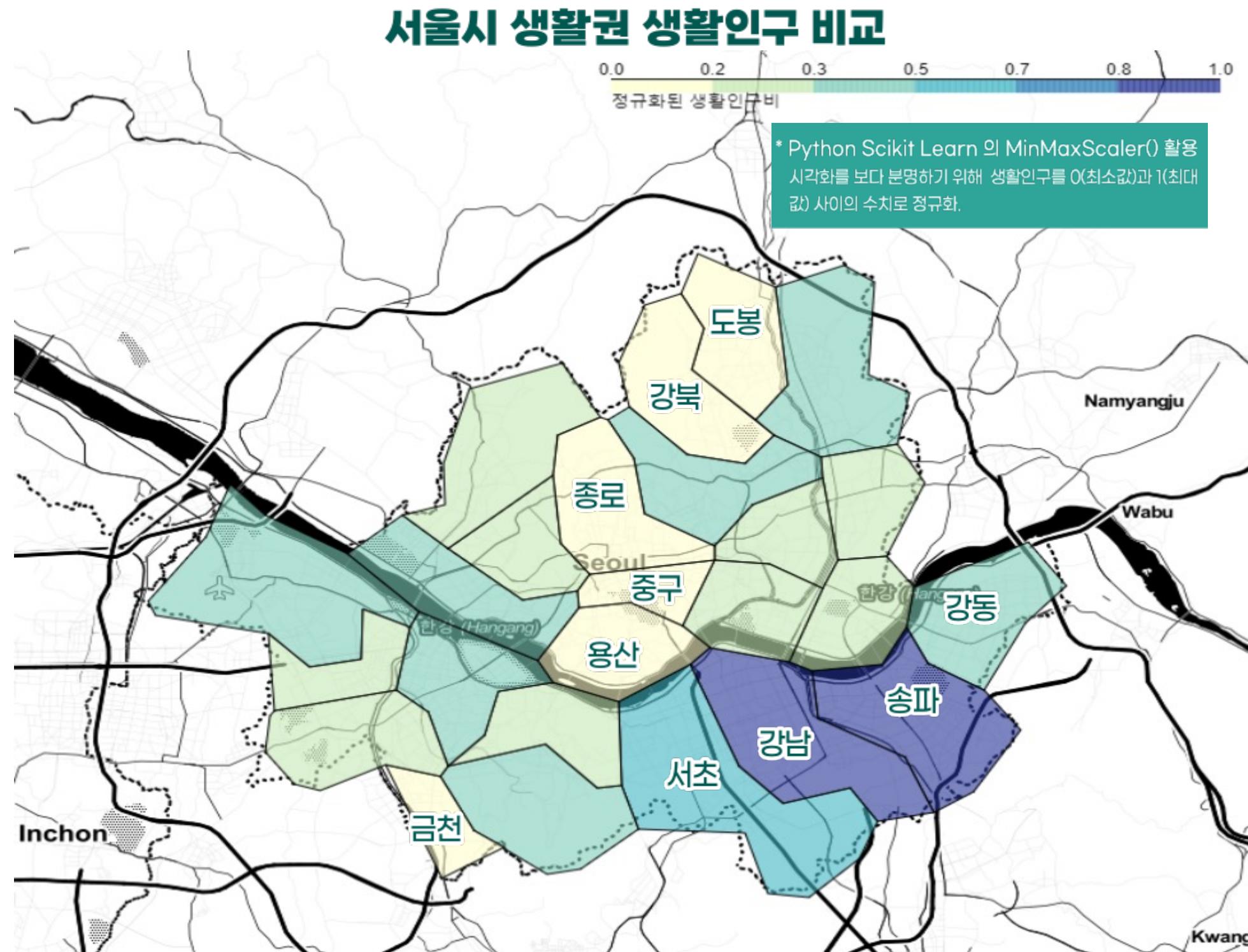
null값을 제외한 데이터 중
남녀의 생활인구은 아주
근소한 차이.

3.3 자치구 생활권과 월별 비교

3.3 자치구 생활권과 월별 비교

- 생활인구가 '생활권'에 따라 어떻게 다른지 확인하기 위해 지도 시각화로 생활인구를 분석.

생활권은 일상적인 생활 활동이 이루어지는 공간범위로 역세권, 행정구역, 지형, 토지이용, 인구규모 등을 고려하여 구분한 것.



1 강남지역 vs 강북지역

분석결과, 강남지역이 강북지역보다 생활인구가 높은 것을 확인.

2 도심생활권

도심생활권의 종로, 중구, 용산이 생활인구가 적은 것을 확인.

3 동북 2생활권

동북 2생활권의 강북, 도봉도 생활인구가 다른 자치구에 비해 적은 것을 확인.

4 서남 2생활권

서남 2생활권의 금천이 자치구 중 가장 생활인구가 적은 것을 확인.

3.3 자치구 생활인구과 월별 비교

- 자치구의 생활인구가 월별로 어떤 차이가 있는지 분석.

데이터 정규화 후 heatmap 이용.

자치구 월별 생활인구 비교

구	1월	2월	3월	4월	5월	6월
강남구	1.000000	1.000000	1.000000	0.936287	1.000000	
강동구	0.358817	0.407241	0.265064	0.392805	0.378207	
강북구	0.135471	0.078936	0.048458	0.076997	0.138840	
강서구	0.539383	0.567280	0.411187	0.438671	0.428233	
관악구	0.445626	0.456967	0.419127	0.483361	0.511423	
광진구	0.260308	0.228184	0.192476	0.208785	0.264524	
구로구	0.289350	0.266201	0.189389	0.206488	0.247015	
금천구	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	
노원구	0.430683	0.501836	0.361555	0.450665	0.406854	
도봉구	0.075395	0.090412	0.001487	0.050410	0.062163	
동대문구	0.169036	0.223827	0.170433	0.240362	0.217162	
동작구	0.268518	0.288977	0.274728	0.296986	0.289757	
마포구	0.420193	0.368023	0.306717	0.331085	0.383238	
서대문구	0.172958	0.259833	0.175323	0.286080	0.244272	
서초구	0.547287	0.584752	0.473245	0.522963	0.541188	
성동구	0.221818	0.203458	0.134318	0.172348	0.213245	
성북구	0.321174	0.265306	0.334527	0.314708	0.413834	
송파구	0.713873	0.820135	0.804021	1.000000	0.936420	
양천구	0.236507	0.244577	0.188379	0.213617	0.222411	
영등포구	0.378039	0.377592	0.368218	0.360510	0.363626	
용산구	0.067993	0.081403	0.056370	0.164987	0.176846	
은평구	0.329988	0.322235	0.229498	0.285085	0.293175	
종로구	0.114132	0.032860	0.052737	0.060567	0.143171	
중구	0.072829	0.047329	0.017203	0.071171	0.112667	
중랑구	0.183128	0.214111	0.165965	0.218213	0.212464	



01

Analysis1

부동의 1, 2위

2월부터 6월까지 강남구와 송파구의 생활인구가 부동의 1, 2위.

02

Analysis2

매월 꼴찌

금천구는 2월부터 6월까지 지속적으로 생활인구가 가장 적었습니다.

03

Analysis3

배달이 많았던 자치구

배달이 많았던 구로구, 금천구, 영등포구, 도봉구, 은평구도 월별에 따라 차이가 없이 하위권이었습니다.

3.4 분석의 제한점

3.4 분석의 제한점

- 생활인구 데이터를 분석하면서 느낀 제한됐던 점

1. 연령대별로 생활인구를 분석하고 싶었으나, 70세 이상의 연령대 데이터가 2개씩 중복.
2. 특정 행정동들의 생활인구 데이터가 없어서 행정동별로 분석을 하지 못하고 큰 단위인 자치구별로 데이터를 분석.
3. 코로나19 이전의 데이터가 존재하지 않아 전후 변화 분석에 제한이 있었습니다.
4. 이런 이유들로 확진자가 급격하게 많아진 5월에 포커스를 두고 생활인구의 추이를 분석하는 정도만 할 수 있어서 다소 아쉬움이 남았습니다.

- 2020년 2월부터 국내에 확진자가 나오기 시작했는데, 2020년 1월 데이터가 19일부터 31일까지만 존재.
- 첫 확진자 전후로 1년 정도의 데이터가 있다면 코로나19로 인한 생활인구 변화를 보다 상세히 분석할 수 있었을 것이라는 생각이 들었습니다.

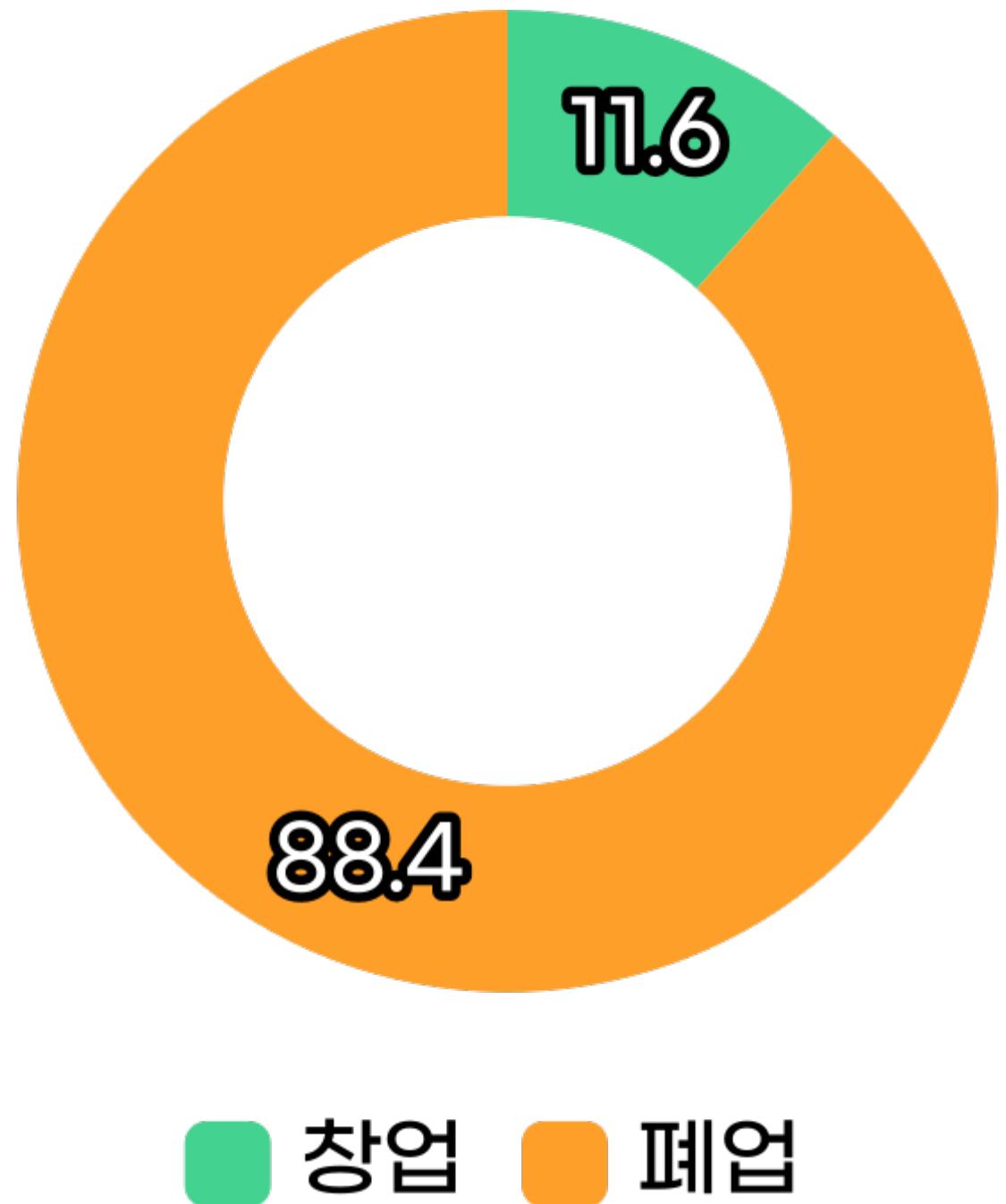
Chapter 4

창폐업 데이터 분석

- 4.1 업종/상호별 데이터
 - 4.2 업종/지역별 데이터
 - 4.3 제공 데이터의 한계
 - 4.4 우리마을가게 외부데이터
-

4.1 업종 / 상표 데이터

4.1 업종/상호별 창업 폐업 데이터



Question

포스트 코로나 시대의 창업의 비율은 폐업의 비율보다 작다?

창업과 폐업에는 다양한 변수의 영향이 있다.

뉴스에 따르면 많은 사람이 도전하는 요식업의 하나인 치킨의 경우 3년에서 5년 정도에 수많은 업장이 폐업을 한다고 합니다.

받은 데이터는 특정 기간에 폐업한 데이터입니다. 하지만 폐업에는 다른 추가적인 변수의 영향을 받을 수 있다는 것을 외부 보도자료와 뉴스를 통해 알게 되었습니다.

4.1 업종/상호별 창업 폐업 데이터

Question

80000

대구에서 확진 2월을 기준으로 폐업률이 높아지나?

60000

데이터를 월별 시각화를 한 결과 데이터의 오류가 확인되었습니다.

40000

중소벤처기업부의 보도자료를 확인한 결과 받은 데이터는 전체를 포함하지 않고 있다고 판단하였습니다.

20000

0 166 123
20년 1월 0 127

0 108
20년 2월 0

0 101
20년 3월 0

0 101
20년 4월 0

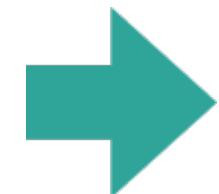
0 70205
20년 5월 19348

11606
20년 6월

4.1 업종/(요식)상호별 창업 폐업 전처리

StartupOrClosing_Shop의 데이터의 업종명의 분류가 요식업 관련이 아닌 **모든 산업 업종**으로 분류가 되어 있어 우선적으로 **요식업 관련** 업종으로 엑셀을 활용하여 전처리 작업을 하였습니다.

일일이 엑셀로 중복값 제거하고 하나씩 확인 후
요식업 관련 업종명만 추출 총
190개의 요식업 산업만 분류하였습니다



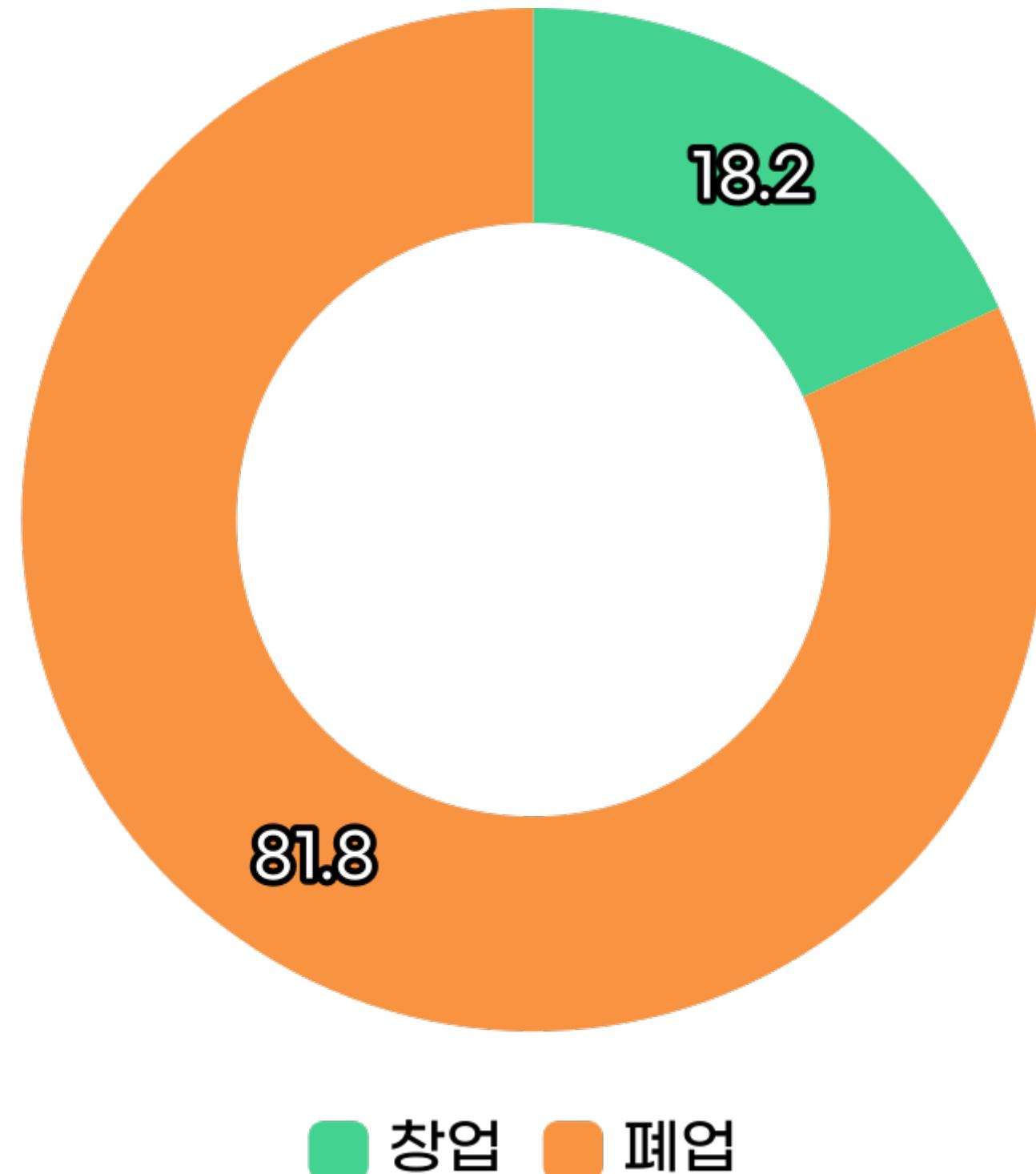
txt = "갈비탕
감자탕
감자튀김
곱창.양구이
김치
꽈배기전문
꿩고기
..."



이후 TXT로 정의한 요식업 관련 업종명에서 음
식관련 데이터를 만들어 전체 데이터 중
음식관련 업종의 시각화를 진행합니다

화덕피자전문
훠집
흑돼지
흑염소"

4.1 업종/(요식)상호별 창업 폐업



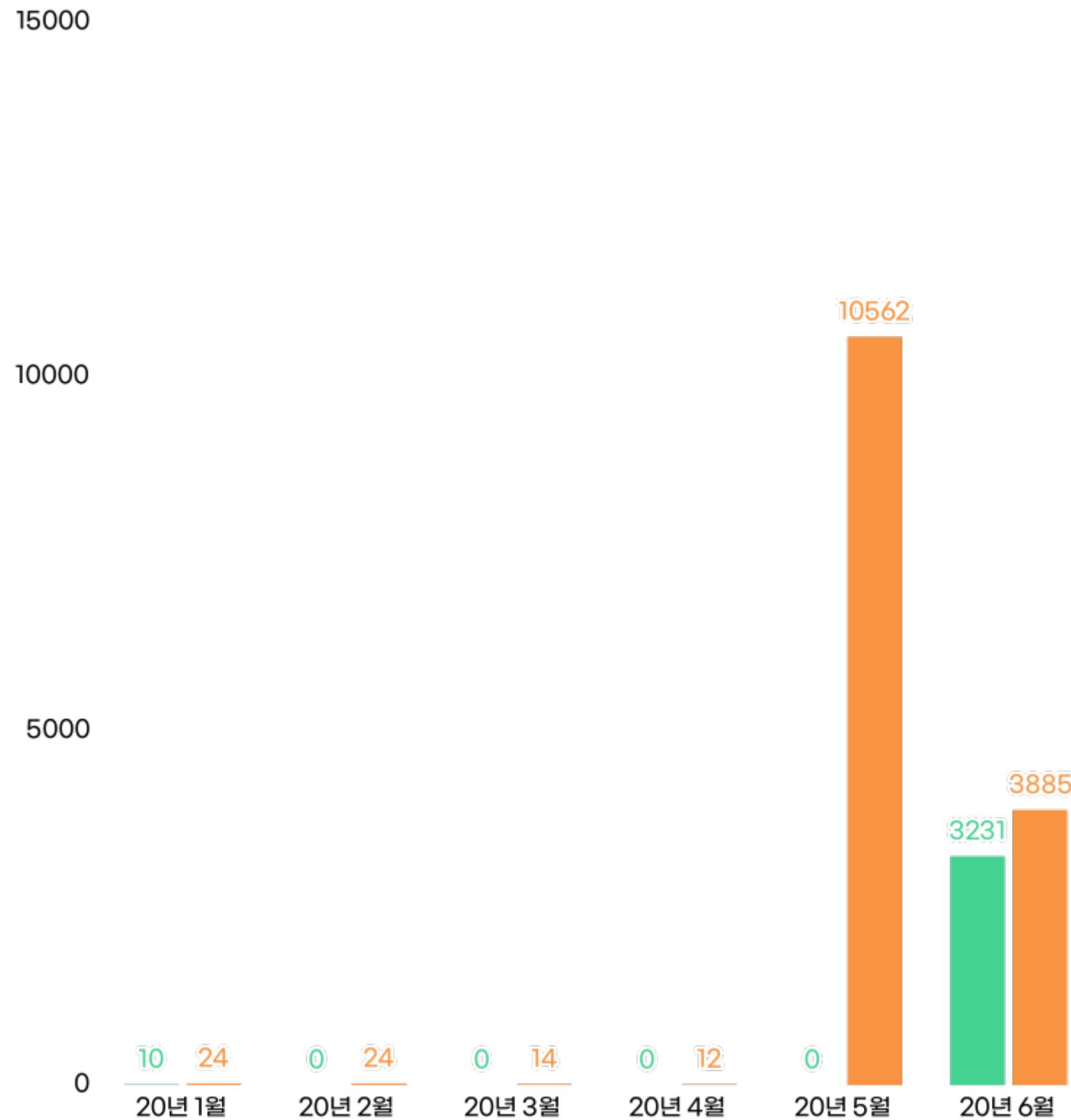
Question

요식업 창업은 접근성이 좋아 창업 비율이 높을 것이다?

요식업의 창업은 전체산업의 측면과 비교하여 보면 많이 **증가한 모습**을 보여주었습니다. 하지만 여전히 폐업의 비중이 큰 모습으로 보입니다.

요식업의 창업은 많은 사람들이 쉽게 접하는 만큼 폐업의 원인도 다양하고 개인적인 모습을 보입니다.

4.1 업종/(요식)상호별 창업 폐업



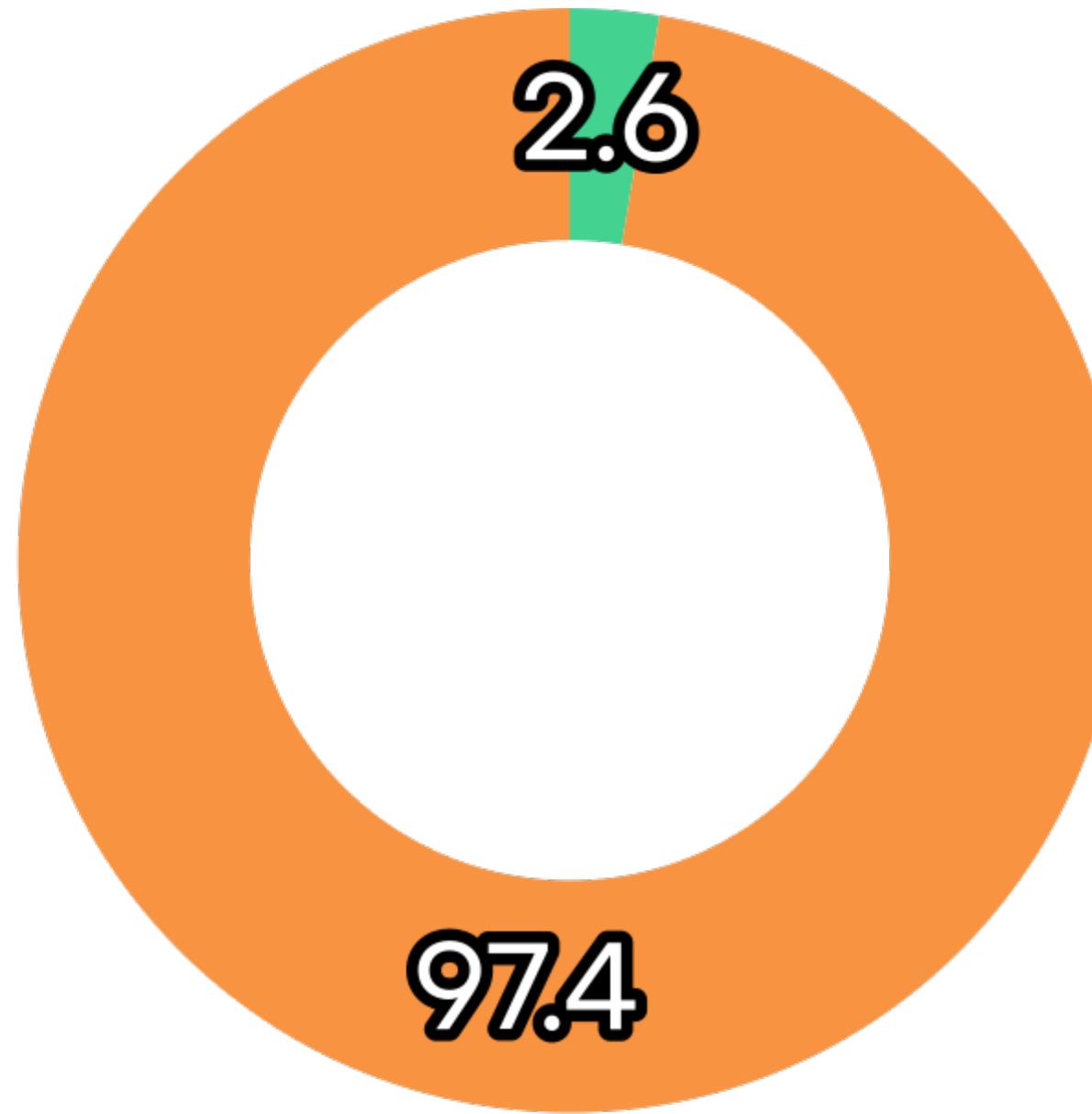
Question

요식업의 폐업은 점점 증가하는 모습의 그래프를 보일까?

5월에 데이터가 몰려 있는 모습을 확인하였습니다. 특정 월별 데이터를 가지고 해당 월에 어느 정도의 산업이 폐업하고 창업하였는지 데이터를 명확하게 확인하기에 데이터가 많이 부족하였습니다.

4.2 업종 / 지역 데이터

4.2 업종/지역 창업 폐업 데이터



Question

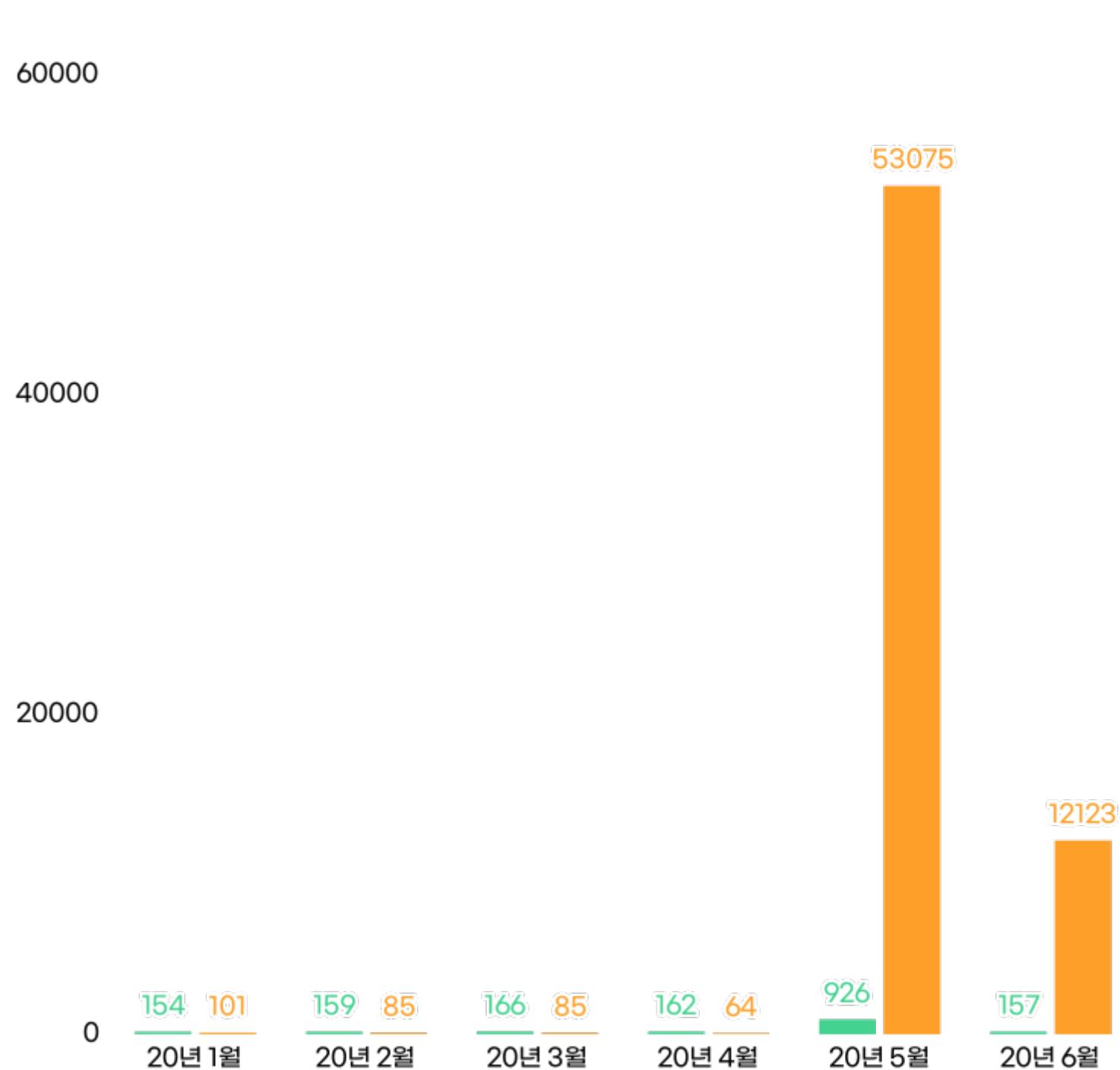
업종 상표 데이터와 업종 지역 데이터의 창업 폐업은 차이가 없을까?

지역별로 나누어진 데이터 속 창업과 폐업의 비율이 극심하게 차이가 나는 모습을 보여주었습니다.

스타트업 관련 창업 폐업 데이터를 같은 기관에서 받았지만 두 데이터 간의 이렇게 큰 격차가 있는 이유를 판단하기에 데이터에 주어진 정보가 많이 없습니다.



4.2 업종/지역 창업 폐업 데이터



Question

2월을 기준으로 증가하는 모습이 있을까?

스타트업 업종/상호별 창업폐업 데이터와 같은 기관에서 제공한 데이터라 데이터가 생성된 날짜로 데이터가 몰려 있어 **5월에 데이터가 많이 몰려 있는 모습**을 보여주었습니다.

4.2 업종/지역 창업 폐업 데이터

15000

Question

대구지역의 폐업의 변화가 있을까?

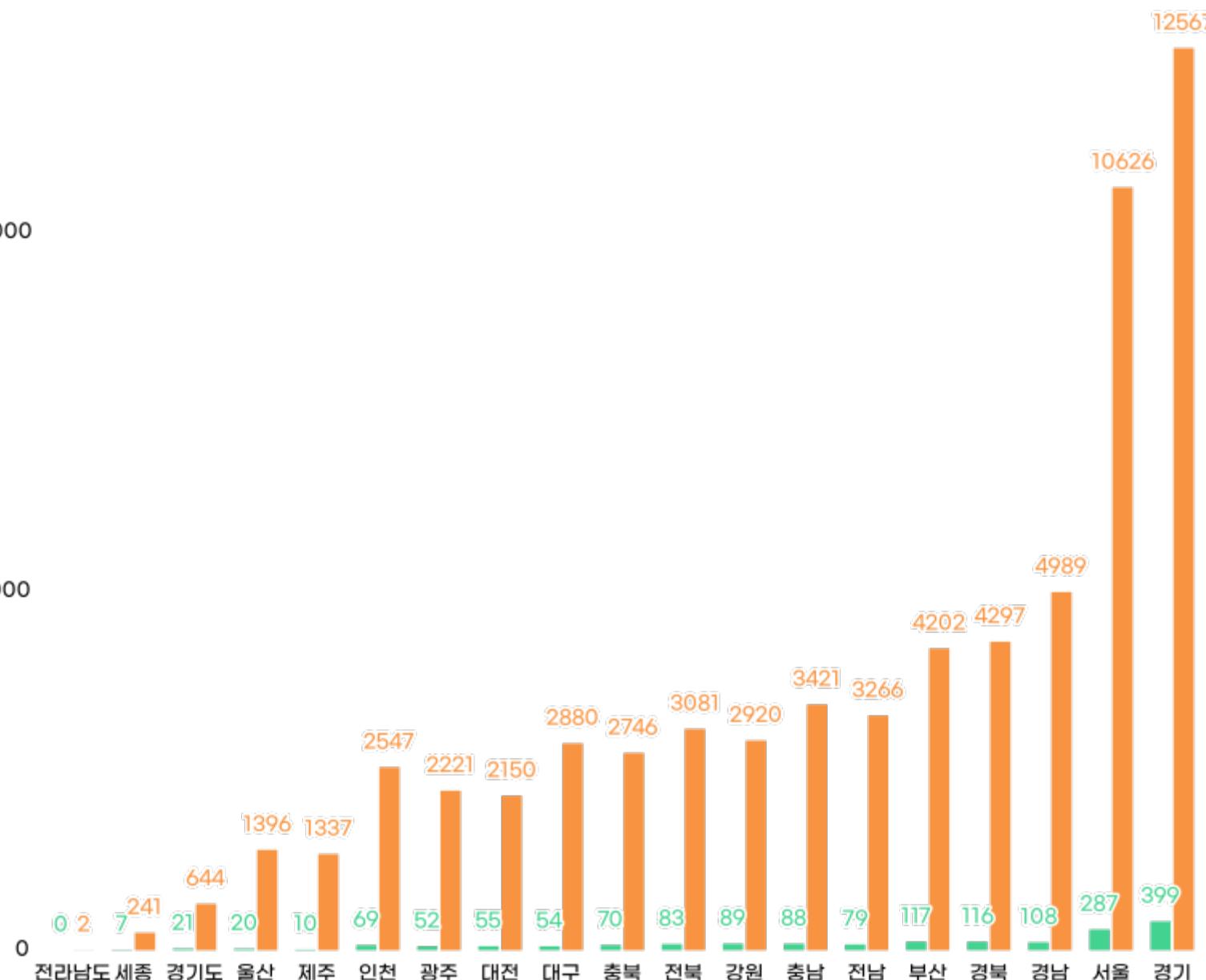
10000

데이터를 시각화 하여 서울과 경기 즉 수도권의 창업과 폐업이 많다는 내용을 확인하였습니다.

5000

대구 지역이 코로나 확진자 급증으로 인한 거리두기로 폐업이 수가 많을 것이라고 판단하였습니다.

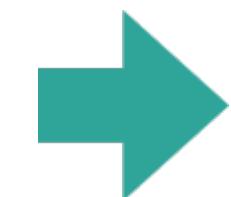
대구가 대전이 비해 100만명 가량 거주인구가 많은 모습이 있습니다. 하지만 폐업의 수는 적다고 판단합니다.



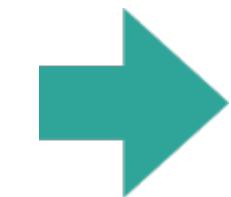
4.2 업종/(요식)지역별 창업 폐업

StartupOrClosing_Region 의 데이터의 업종명의 분류가 요식업 관련이 아닌 **모든 산업 업종**으로 분류가 되어 있어 우선적으로 **요식업 관련** 업종으로 엑셀을 활용하여 전처리 작업을 하였습니다.

일일이 엑셀로 중복값 제거하고 하나씩 확인 후
요식업 관련 업종명만 추출 총
190개의 요식업 산업만 분류하였습니다



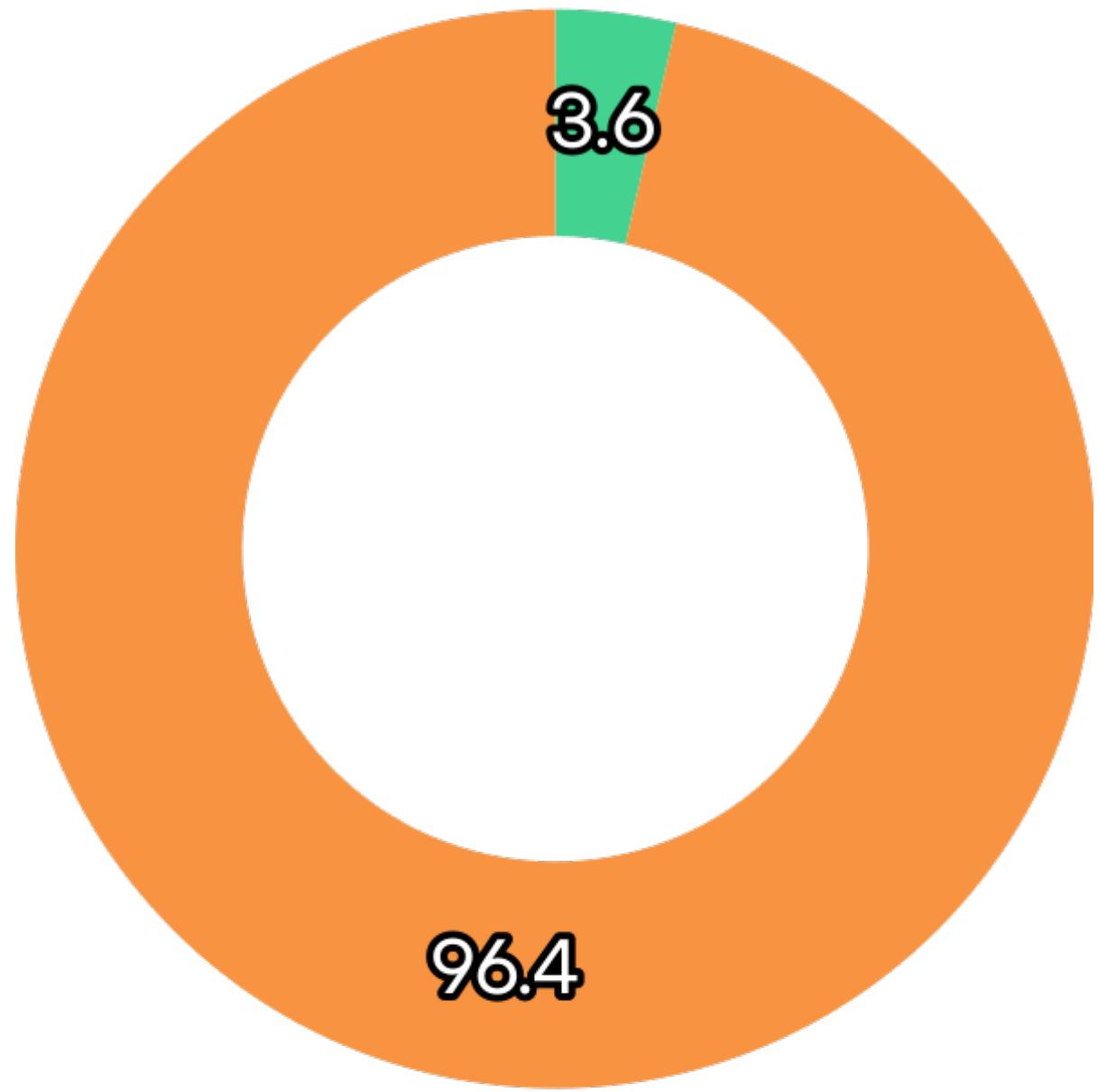
txt = "갈비탕
감자탕
감자튀김
곱창.양구이
김치
꽈배기전문
꿩고기
..."



화덕피자전문
훠집
흑돼지
흑염소"

이후 TXT로 정의한 요식업 관련 업종명에서 음
식관련 데이터를 만들어 전체 데이터 중
음식관련 업종의 시각화를 진행합니다

4.2 업종/(요식)지역 창업 폐업



Question

요식업 창업은 접근성이 좋아 전체 산업의 창업률 보다 높은가?

요식업의 창업은 전체산업의 측면에서 보면 **증가한 모습**을 보여주었습니다. 하지만 여전히 폐업의 비중이 큰 모습으로 보입니다.

■ 창업 ■ 폐업

4.2 업종/(요식)상호별 창업 폐업

10000

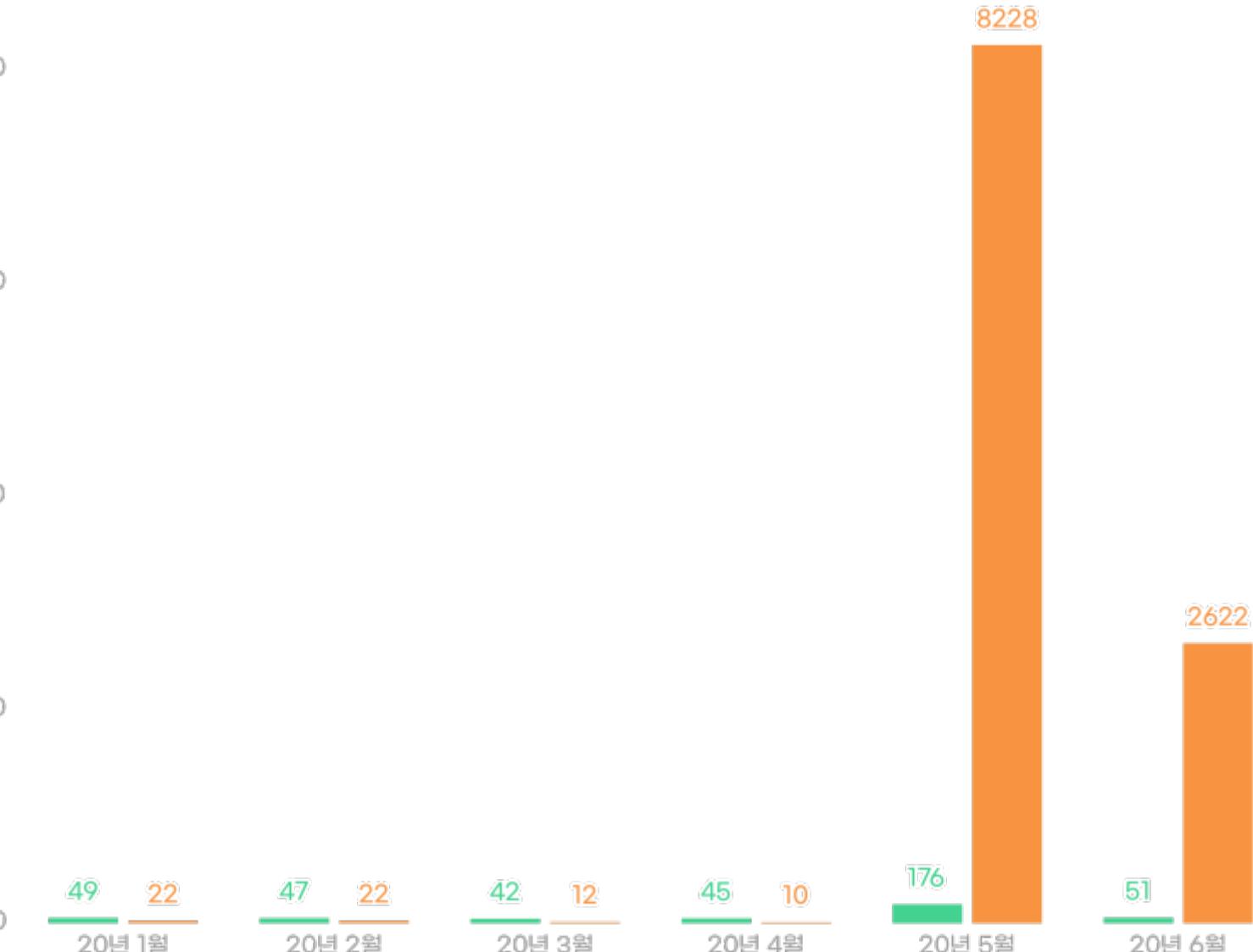
8000

6000

4000

2000

0



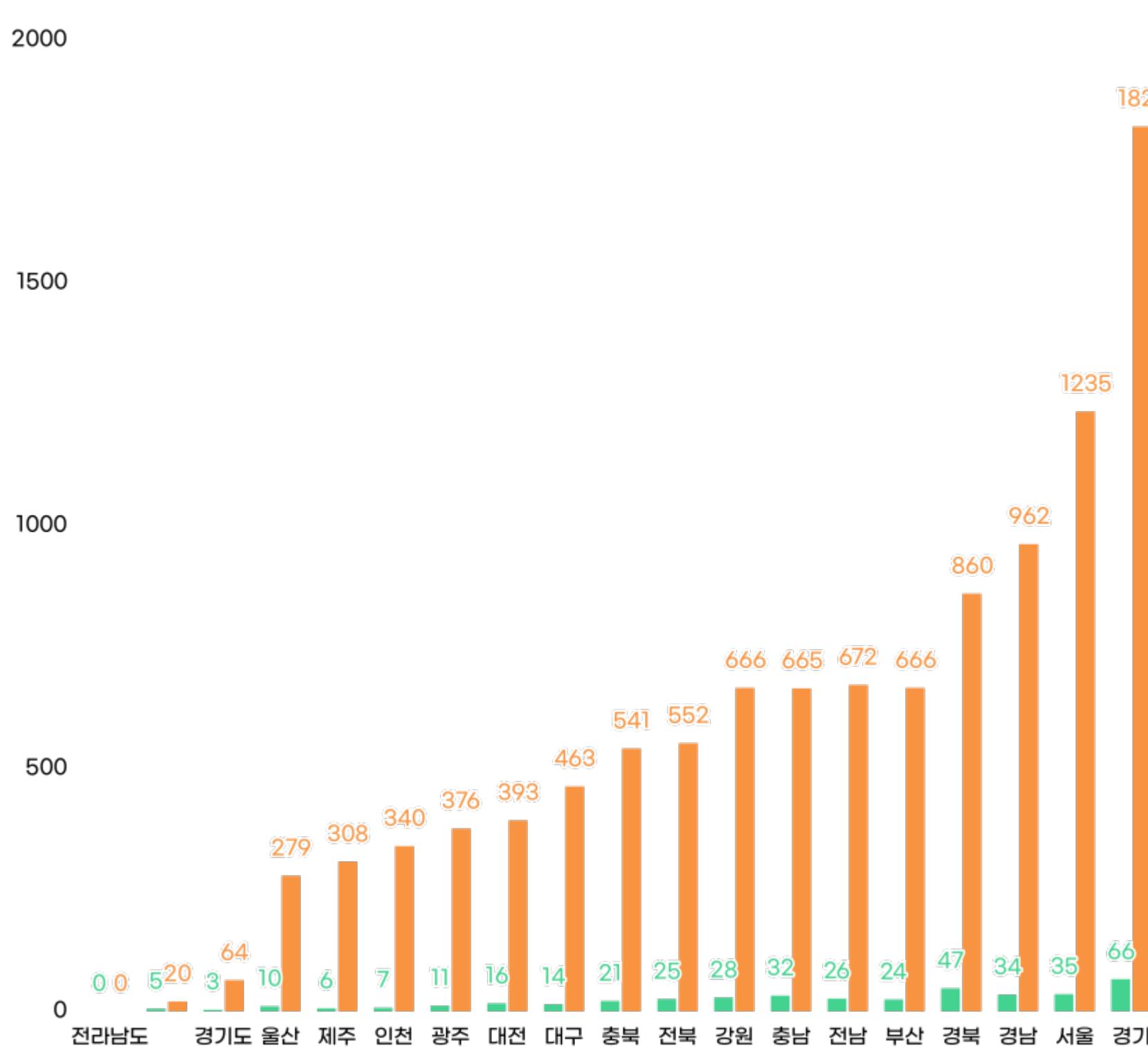
Question

2월을 기준으로 하여 폐업의 수는 높아졌는가?

5월 29일에 수많은 데이터가 몰려 있는 데이터의 특성상 특정 월별 데이터를 가지고 해당 월에 어느 정도의 산업이 폐업하고 창업하였는지 데이터를 명확하게 확인하기에 데이터가 많이 부족하였습니다.

데이터의 범위를 서울로 필터 하여 검색한 결과와 **우리마을가게 상권분석**의 외식업의 개폐업소 랑 본 데이터를 같이 확인한 결과 동일 기간인 **6개월간의 창업과 폐업의 수의 차이**가 있는 것으로 확인되어 데이터의 확인도 필요하리라 생각하였습니다.

4.2 업종/지역 창업 폐업 데이터



Question

대구지역의 폐업의 변화가 있을까?

데이터를 시각화 하여 서울과 경기 즉 수도권의 창업과 폐업이 많다는 내용을 확인하였습니다.

대구 지역이 코로나 확진자 급증으로 인한 거리두기로 폐업이 수가 많을 것이라고 판단하였습니다.

대구가 대전이 비해 100만명 가량 거주인구가 많은 모습이 있습니다. 따라서 폐업의 비율은 적다고 판단합니다.

4.3 제공 데이터의 한계

4.3 StartupOrClosing_shop / StartupOrClosing_region 데이터의 한계

사업장의 운영기간의 한계점

STEP
01

폐업하기 까지 **사업장을 운영기간** 관련한 데이터가 없어서 지속해서 운영을 하다 코로나로 인한 폐업을 하였는지 아니면 코로나 이전에 시작하다 코로나로 인한 매출의 감소로 인해 폐업하였는지를 파악할 방법이 없어 데이터를 코로나 이전과 이후로 구분하여 시각화 하는 측면에 해당 데이터가 의미가 없으리라 생각하였습니다

STEP
02

데이터 수집 기준의 한계점

데이터를 수집해주신 기관에서 날짜 데이터가 데이터가 생성된 날짜로 되어 있어 해당 데이터의 생성이 **특정 일에 몰려 있는 모습**을 보아 해당 특정 일 이전에 폐업한 데이터는 생성하지 않고 있다가 특정 일로 몰려 들어간 모습으로 보여집니다.

데이터가 생성된 날짜가 아닌 폐업한 날짜 혹은 폐업신청을 한 날짜의 데이터가 있었으면 더욱더 좋은 관점을 제시할 수 있었을 것이라 생각합니다.

4.3 StartupOrClosing_shop StartupOrClosing_region 데이터의 한계

받은 데이터의 부족한 변수

STEP
03

StartupOrClosing_shop 데이터의 범위에 관한 설명이 없는 점이 아쉬웠습니다. 특정 지역의 업종/상호명 구분인지 아니면 전체 지역의 업종/상호명 구분인지를 알 수 없어 본 상호명 창업과 폐업의 데이터의 신뢰성이 많이 부족하다고 생각합니다. 그리고 [외부데이터와 비교할 때 창업의 데이터의 크기가 많이 다른 모습](#)을 보여주었습니다.

StartupOrClosing_region의 서울의 창업 데이터를 확인한 결과 와 우리마을가게 상권분석 홈페이지의 서울의 개·폐업률의 창업의 모습은 많이 [차이](#)가 나고 있는 것을 확인할 수 있었습니다.

배달 여부 판단 불가

STEP
04

상호명에 많은 오류가 있는 것도 찾았습니다. 한식에 돈까스가 들어 있었구나 충북대학교 같은 기관도 들어 있는 모습에 데이터를 활용하게 되면 어떻게 이러한 업종이 분류되어 있지 않은 항목에 관한 처리를 어떻게 하여야 하는지 의문이 들었습니다.

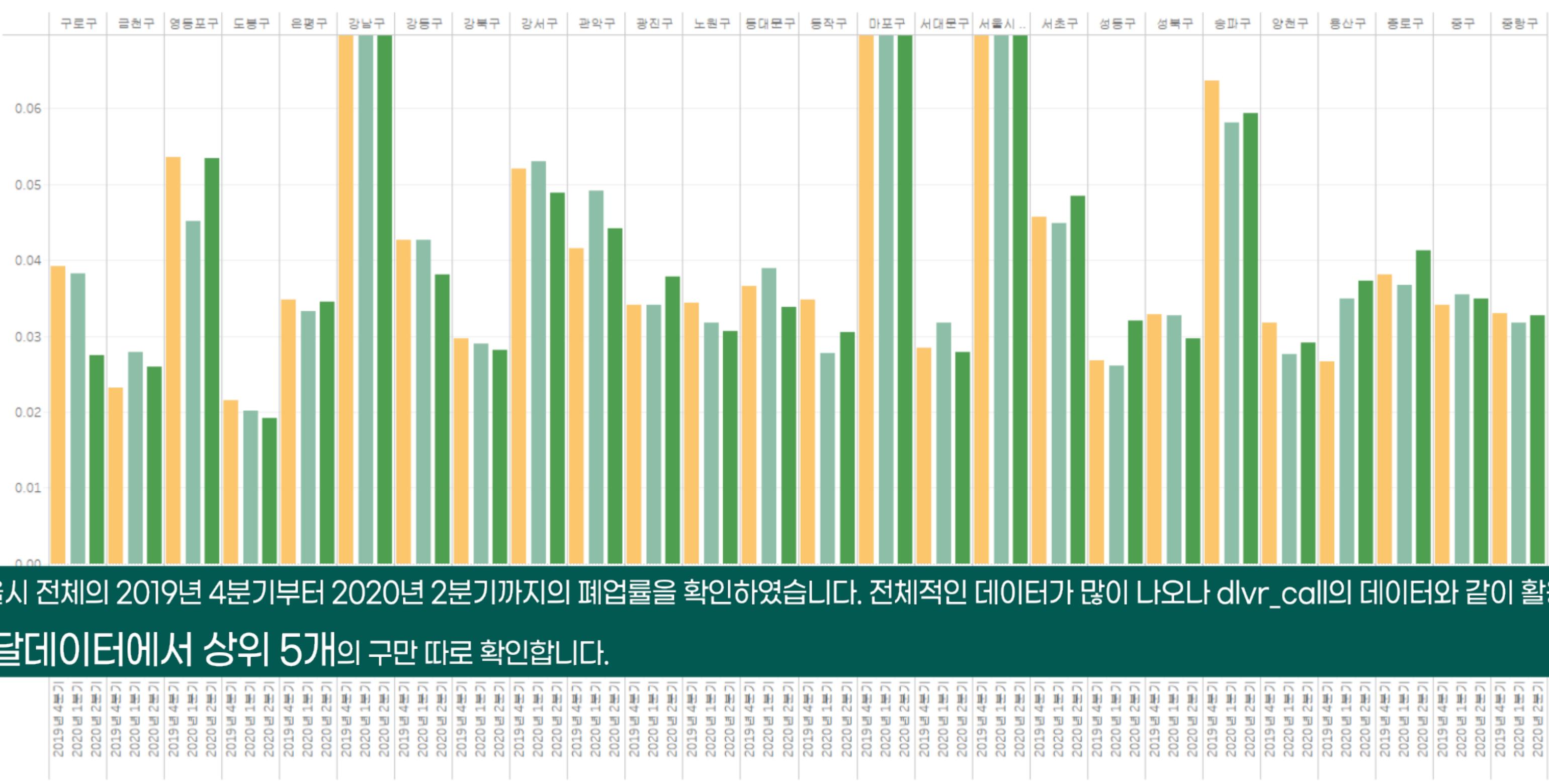
업종명에서 배달의 여부를 판단할 수 있는 데이터

가 없어 요식업으로 분류하였으나 해당 요식업이 배달하는 요식업인지 아닌지 구별할 수 있는 데이터가 없었습니다. 코로나 이후 배달이 증가하였고 홀을 방문하는 고객들이 줄어든 상황을 확인하기 위해서 추가적인 설명이 더욱 되어 있으면 더욱더 좋은 관점이 나올 것으로 생각됩니다.

4.4 우리마을가게 외부데이터 활용

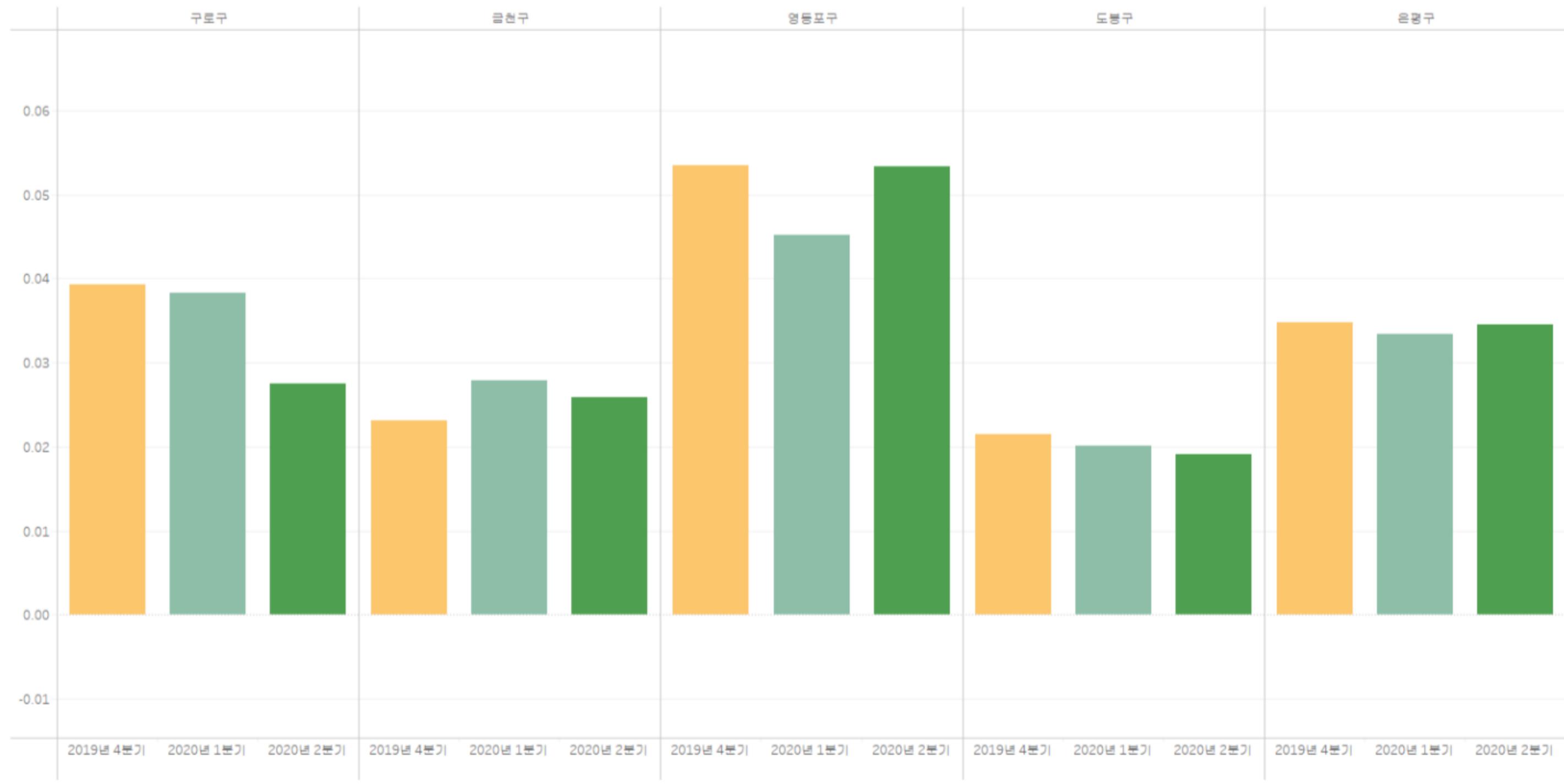
4.4 외부데이터 서울시 전체 구별 폐업률

서울 시중 미래가치가 있는 상권은 어디인가?



서울시 전체의 2019년 4분기부터 2020년 2분기까지의 폐업률을 확인하였습니다. 전체적인 데이터가 많이 나오나 dlvr_call의 데이터와 같이 활용하기 위해 배달데이터에서 상위 5개의 구만 따로 확인합니다.

4.4 서울시 dlvr_call 상위 5개 구 폐업률



상위 5개의 구의 폐업률입니다. 5개의 기준은 dlvr_call의 데이터 중 서울시를 기준으로 가장 많은 배달량을 가지고 있는 지역구의 순서는 구로구 -> 금천구 -> 영등포구 -> 도봉구 -> 은평구의 순서로 이루어 져 있다고 dlvr_call 데이터 시각화에서 확인할 수 있습니다.

4.4 우리마을가게 외부데이터



- 초록(LL)** → 도시재생 및 신규 개발 상권으로 창업 진출입시 세심한 주의 상권(지역)
- 노랑(LH)** → 경쟁력 있는 신규 창업 우위 상권(지역)
- 주황(HL)** → 경쟁력 있는 기존 업체 우위 상권(지역)
- 빨강(HH)** → 창업 진출입시 세심한 주의 상권(지역)

4.4 구로구 동별 폐업률 창업대비 폐업률

동별 폐업률이 감소하고 창업대비 폐업률이 낮은 곳에 창업을 하여야 한다.



동별 폐업률의 변화는 구로 2동과 구로 3동이 가장 높게 나옵니다. 구로구 전체 폐업의 수를 차지하는 비중이 크다는 것을 알 수 있습니다.

반대의 모습으로 구로 1동은 창업 대비 폐업률이 3에 가까운 모습을 보여 줍니다. 구로1동의 전체적인 요식업 영업장의 수는 적지만 폐업하는 가게들이 많다는 해석을 할 수 있을 것입니다.

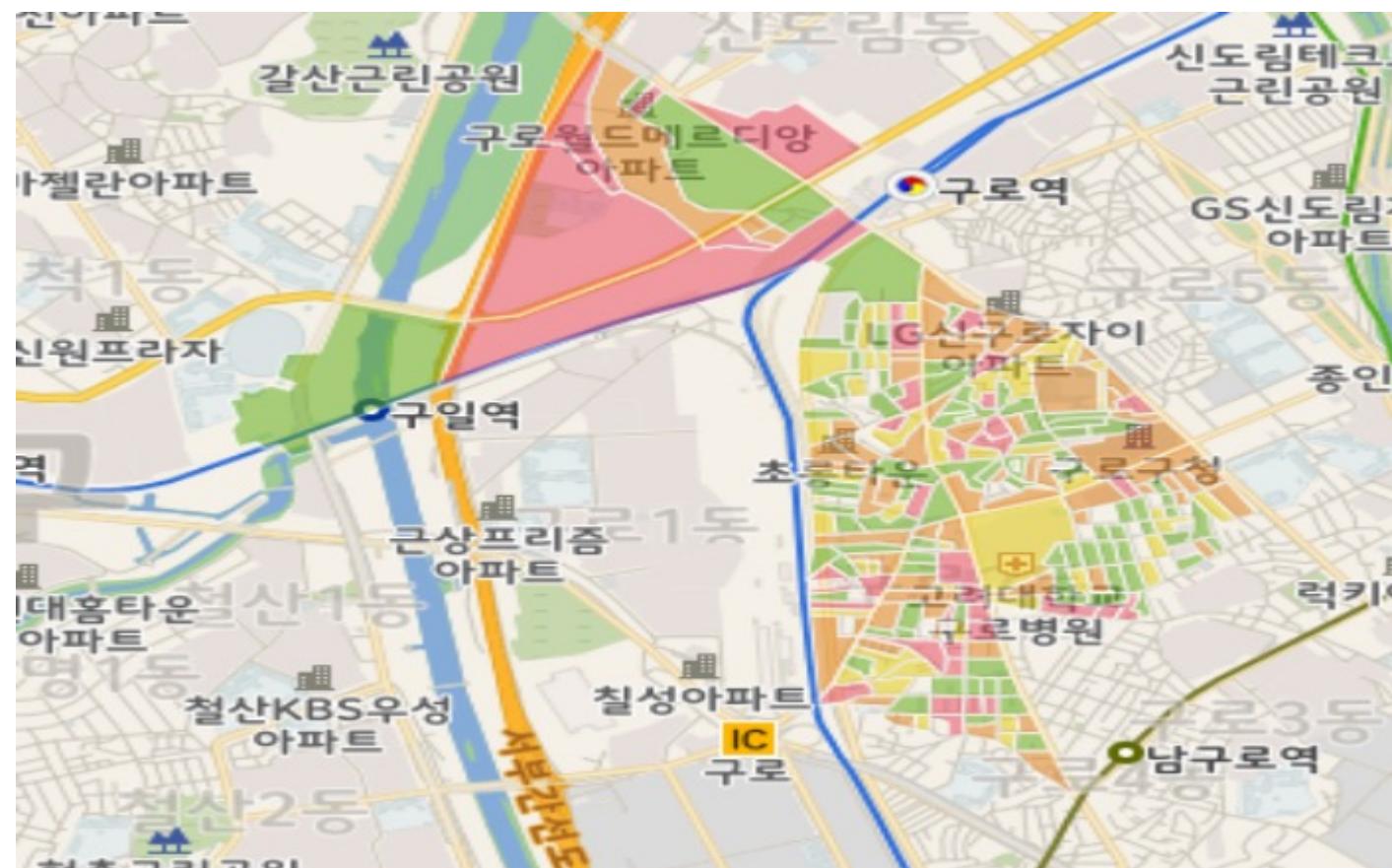
데이터를 가지고 폐업률이 낮아지고 있으면서 창업 대비 폐업률이 낮은 지역을 선택하면 **구로 5동**을 선택할 수 있습니다.

$$\text{동별 폐업률} = \text{해당 동 폐업 수} / \text{전체 구 폐업 수}$$

$$\text{창업대비 폐업률} = \text{폐업 수} / \text{창업 수}$$

4.4 구로구 동별 폐업률 / 창업대비 폐업률

구로2동



구로5동

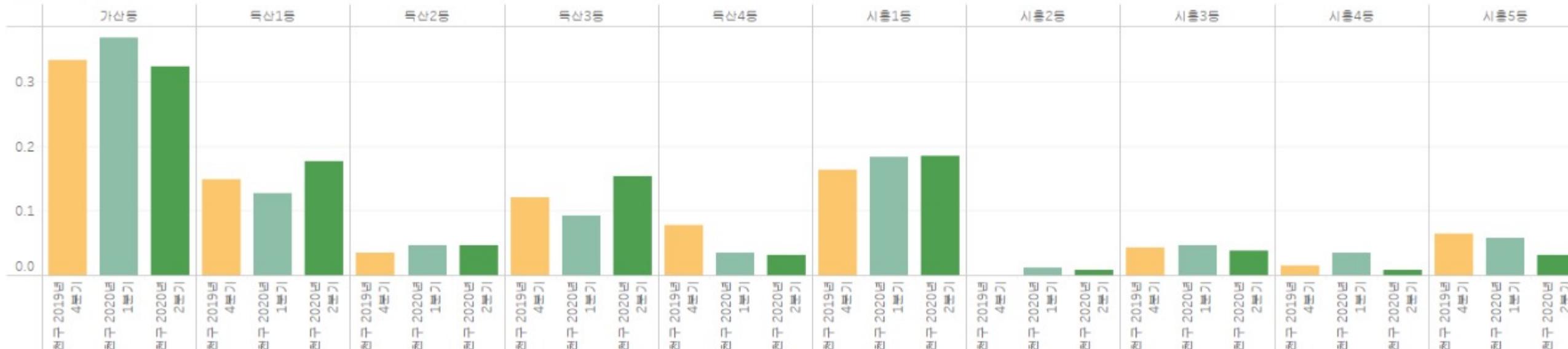


외부데이터를 활용할때 구로구에 특정 업종을 창업하게 될 경우 **구로 5동**에서 자신만의 차별화를 중점으로 한 창업을 하는 것이 도움이 될 것으로 보고 있습니다.

4.4 금천구 동별 폐업률 창업대비 폐업률

동별 폐업률이 감소하고 창업대비 폐업률이 낮은 곳에 창업을 하여야 한다.

금천구 폐업률



동별 폐업률의 변화는 금천구 가산동이 가장 높게 나옵니다. 가산동의 폐업률은 2020년 1분기의 고점을 기준으로 내려오는 모습을 보여줍니다.

창업대비 폐업률을 보면 가산동은 창업과 폐업이 모두 많은 지역이고 가산동과 시흥1동이 금천구 전체 폐업의 수를 차지하는 비중이 크다는 것을 알 수 있습니다

금천구에 창업을 할 계획을 가지고 있는 경우
가산동에 창업을 하는 것이 좋아보입니다.

금천구 창업대비 폐업률



동별 폐업률 = 해당 동 폐업 수 / 전체 구 폐업 수

창업대비 폐업률 = 폐업 수 / 창업 수

4.4 금천구 동별 폐업률 / 창업대비 폐업률

가산동

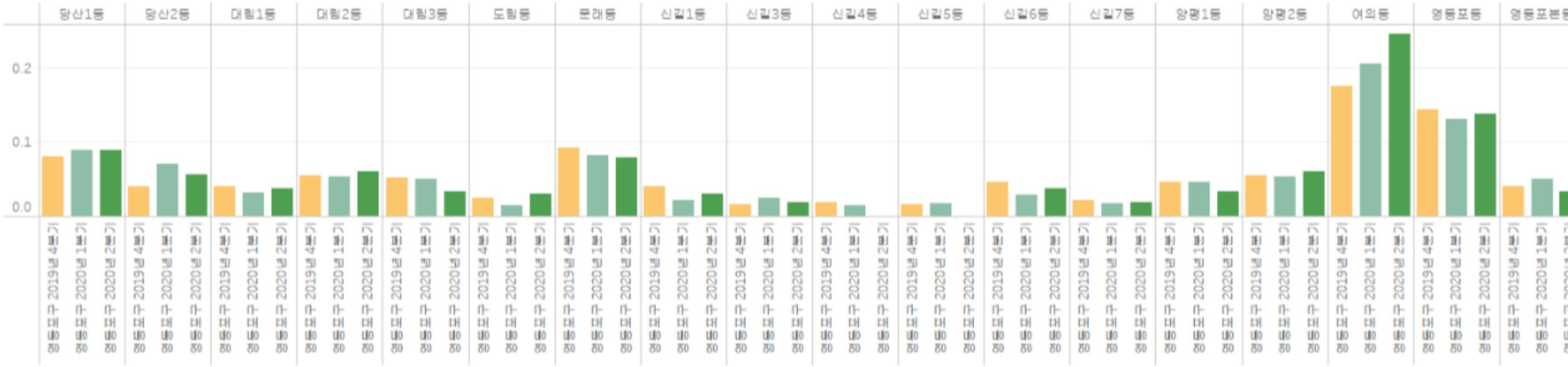


금천구에 창업을 할 계획을 가지고 있는 경우 **가산동**에 창업을 하는 것이 우선 기초적인 상권이 잘 갖춰 있고 경쟁자는 많이 분포되어 있지만 상권이 계속 증가하고 있어 자신의 요식업 만의 강점을 차별화 하여 운영을 하는 것이 가장 좋아 보입니다.

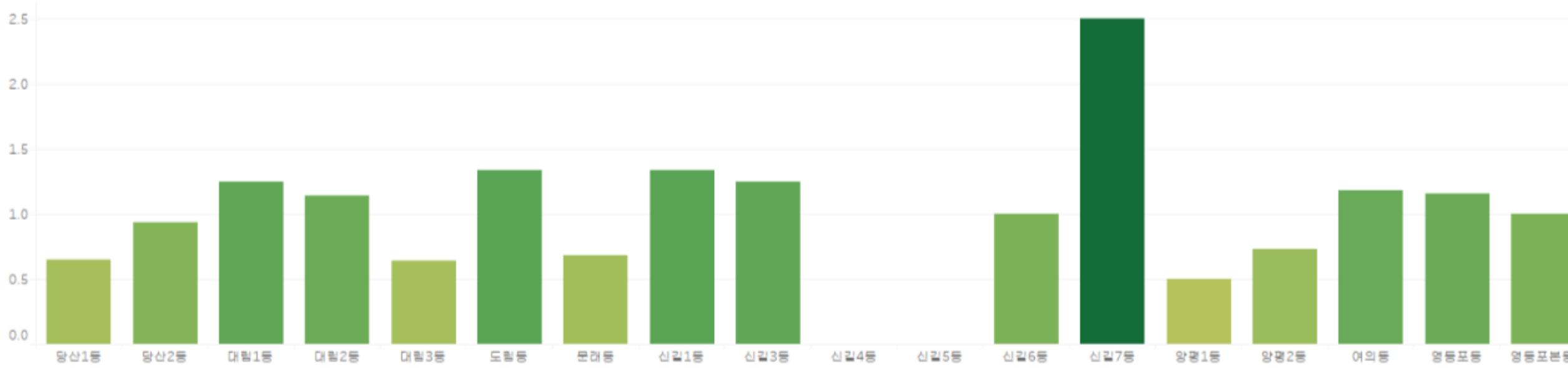
4.4 영등포구 동별 폐업률 창업대비 폐업률

동별 폐업률이 감소하고 창업대비 폐업률이 낮은 곳에 창업을 하여야 한다.

영등포구 폐업률



영등포구 창업대비 폐업률



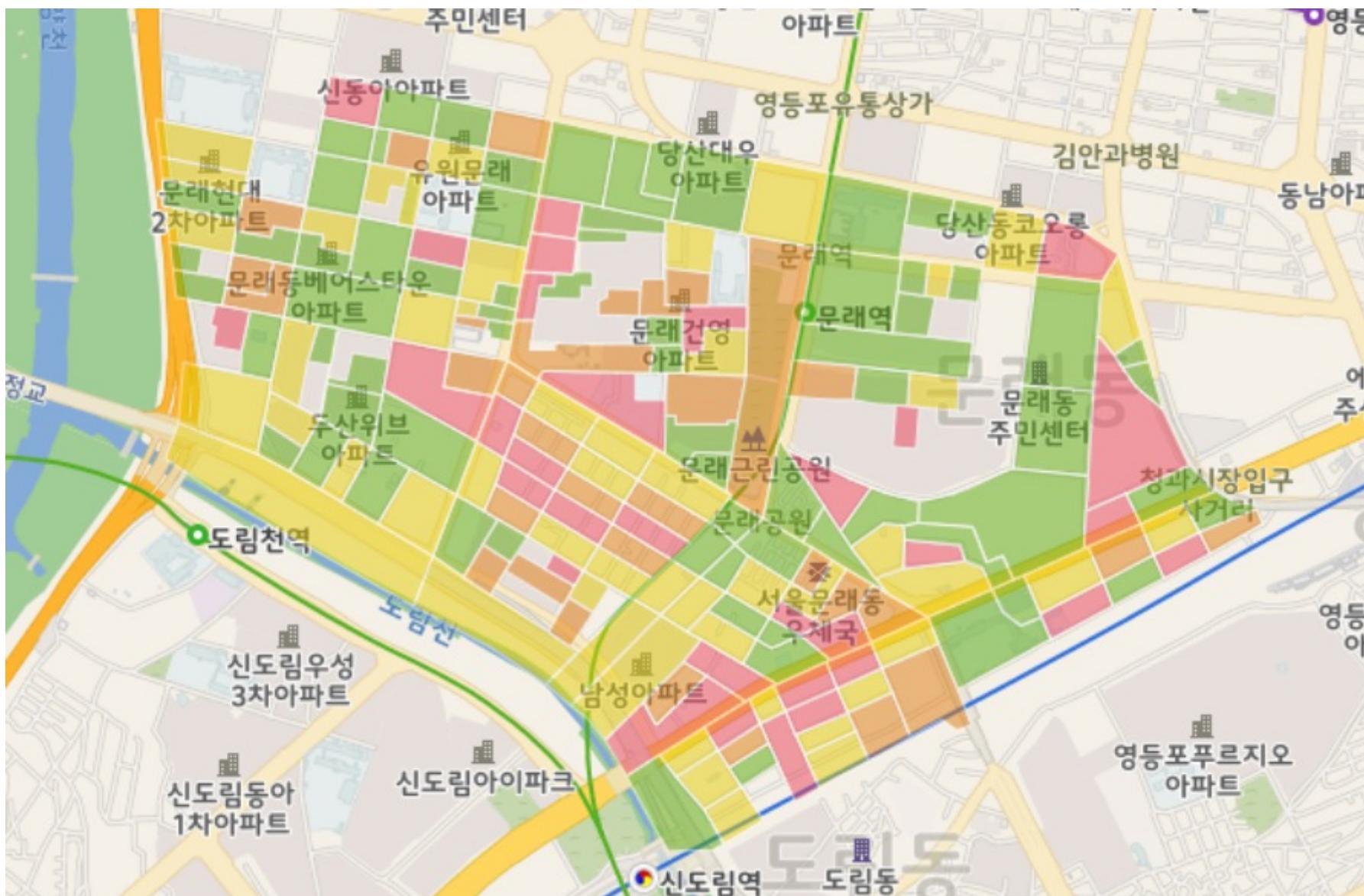
여의동의 폐업률은 점점 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 그리고 창업 대비 폐업률은 1 이상으로 창업과 폐업이 자주 일어나는 곳이라고 판단할 수 있습니다.

영등포구에서는 문래동이 폐업률이 점점 줄어드는 모습과 창업 대비 폐업률이 1보다 낮은 모습으로 보아 폐업이 적게 일어나는 곳이라 판단할 수 있을 것입니다.

$$\text{동별 폐업률} = \frac{\text{해당 동 폐업 수}}{\text{전체 구 폐업 수}}$$
$$\text{창업대비 폐업률} = \frac{\text{폐업 수}}{\text{창업 수}}$$

4.4 영등포구 동별 폐업률 / 창업대비 폐업률

문래동



영등포구에서 창업할 계획이 있으면 영등포구의 문래동에서 자신의 경쟁력을 활용한 요식업의 창업도 미래가치가 있어 보입니다.

4.4 외부데이터 한계

4.4 외부데이터의 한계

배달 관련 데이터가 부족함

STEP
01

외부데이터는 서울의 구별 동별 상권을 분류하여 보여줍니다.
그러나 배달의 시대에 사는 우리는 하나의 동을 넘어서 많으면 3개~4
개의 동을 커버하는 음식배달을 하고 있습니다.

상권분석이 배달 관련 요식업과는 거리감이 조금 있으리라 생각됩니
다. 하지만 배달이 아닌 홀을 운영하는 식당의 경우에는 우리 마을가게
상권 데이터는 하나의 중요한 지표로 활용할 수 있을 것입니다.

업종의 분류가 명확하지 않음

STEP
02

음식점의 분류에 빠르게 성장하는 배달 전문업체의 측면과 대표적인
야식으로 뽑히는 족발/보쌈 등의 데이터를 어떠한 항목으로 처리되어
있는지 적혀있지 않아 임의로 구분하거나 전체 산업으로 데이터를 확
인하여야 했습니다.

세부적인 업종에 관한 기준을 주면 더욱 명확한 시각화와 새로운 시각
을 만들 수 있으리라 생각합니다.

4.4 외부데이터의 한계

인터넷 외부데이터간의 차이

우리마을가게와 상권정보 2개의 데이터 간의 차이가 있는 것으로 보입니다.

STEP
03

상권정보 페이지에서는 더욱 자세한 항목과 유동인구 상권의 평균 매출액을 확인할 수 있지만, 해당 데이터를 받지 못하여 아쉬운 점이 있습니다.

외부데이터로 활용한 우리 마을가게도 상권정보와 같이 유동인구와 세부 업종별 매출액과 배달/홀/테이크아웃 등의 더욱 자세한 정보가 제공이 되면 더욱더 세밀하고 금액적으로도 인구통계학적으로도 분석을 할 수 있으면 더욱더 좋은 데이터를 가질 수 있으리라 생각합니다.

STEP
04

외부데이터의 유동인구

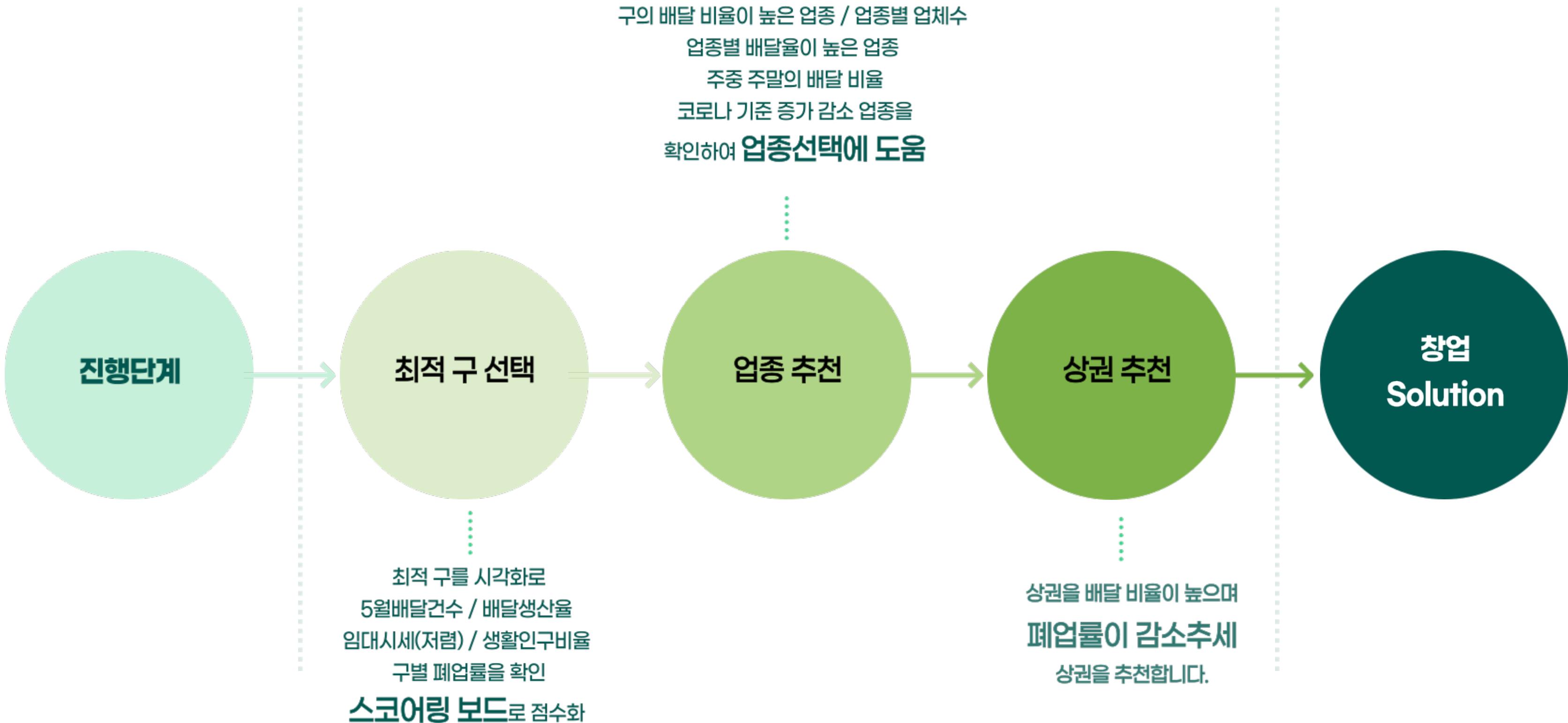
dlvr_call의 배달량이 많은 상위 5가지 구를 선정하여 상권의 창업과 폐업을 확인하고 각 구의 동별로 창업의 모습과 폐업의 모습을 확인하였습니다.

구별 유동인구의 데이터는 pop의 데이터를 활용하여 위에서 설명하였지만 구별 시간대별 유동인구에 관한 설명이 없어 아주 아쉬웠습니다.

Chapter 5

최적 Solution 제공

5. Solution 제공하기



5. Solution 구 선택하기

시각화 결과 구 스코어링

	20년 5월 배달건수	배달생산율	임대시세(저렴)	생활인구비율	구별폐업률	결과값
 구로구	5	5	4	2	3	19
 금천구	3	4	5	4	4	20
 영등포구	4	3	2	5	1	15
도봉구	1	1	3	3	2	10
은평구	2	2	1	1	5	11

가장 좋은 입지를 시각화로 5월배달건수 / 배달생산율 / 임대시세(저렴) / 생활인구비율 구별 폐업률을 확인하고 이를 **스코어링 보드로 점수화** 하였습니다.

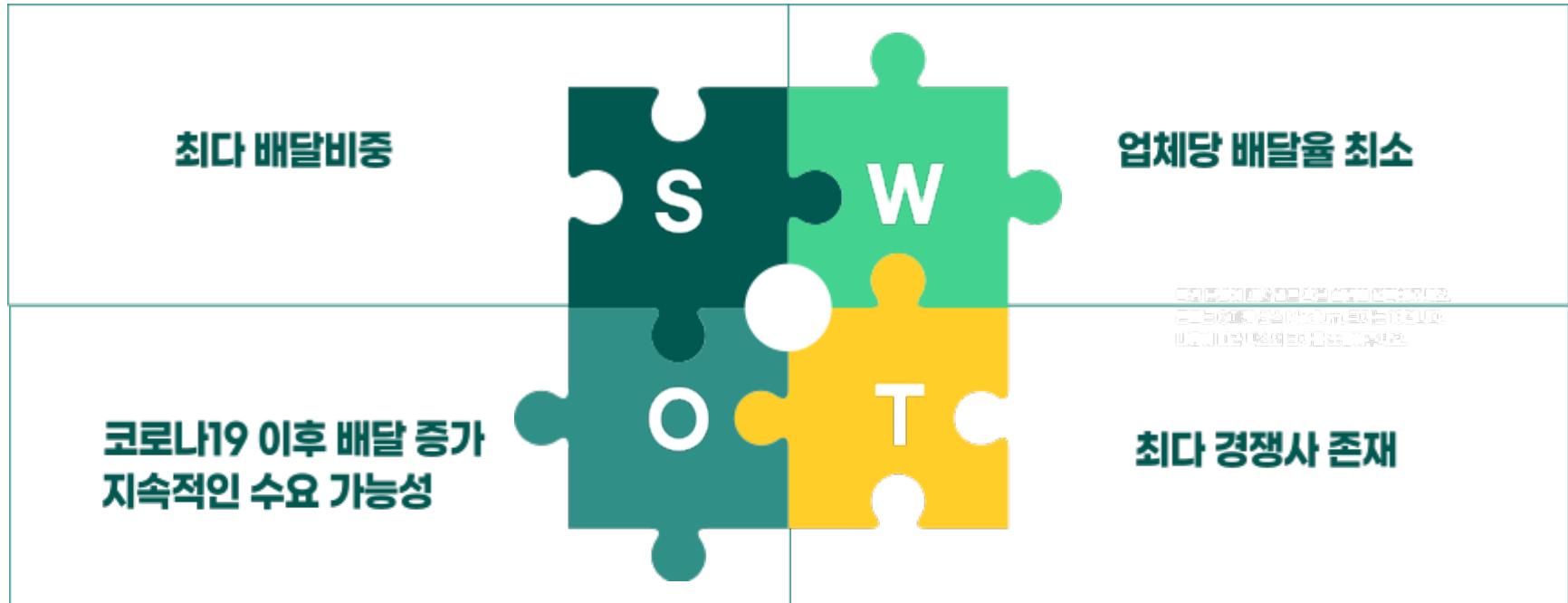
5. 금천구 업종 Solution

	치킨	분식	족발/보쌈	패스트푸드
업체수	1위	5위	4위	6개
배달비중	1위	2위	3위	4위
주중/주말 배달량	주말	주중	주말	주중
코로나 이후 증가/감소	증가	감소	증가	증가

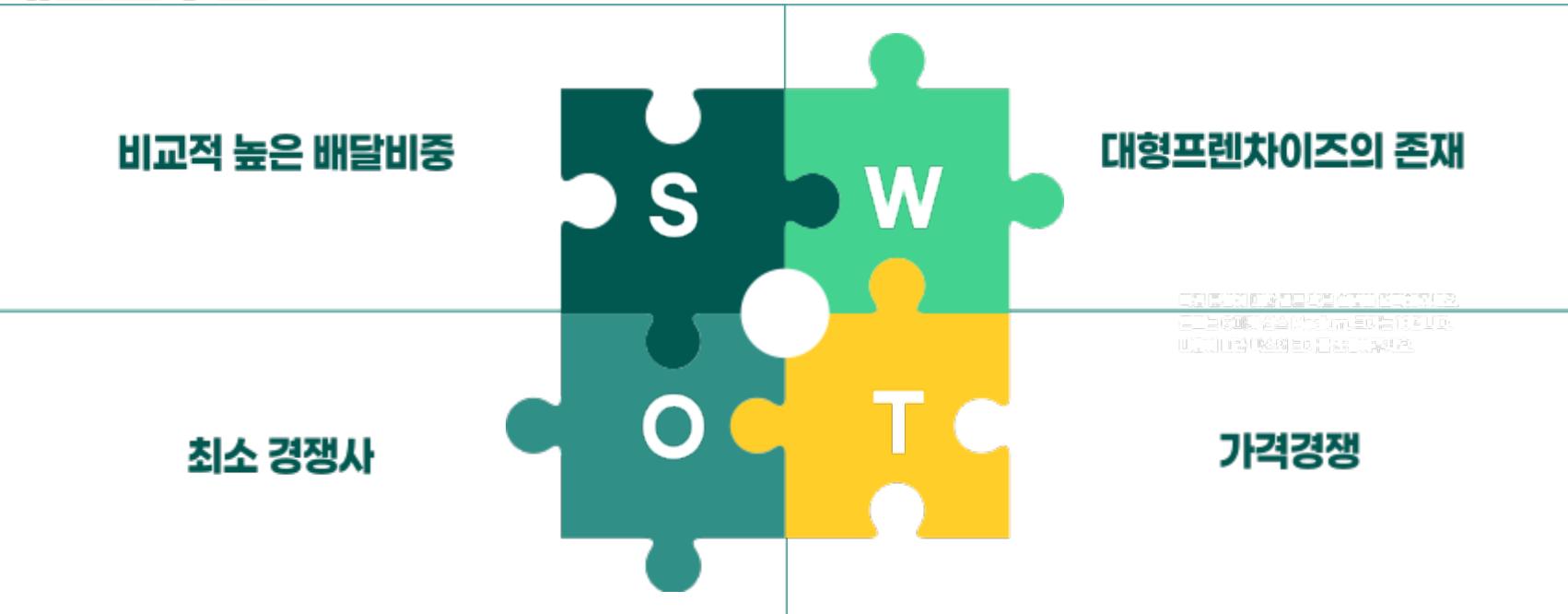
5. 금천구 업종 SWOT 분석

- 업종별 분석

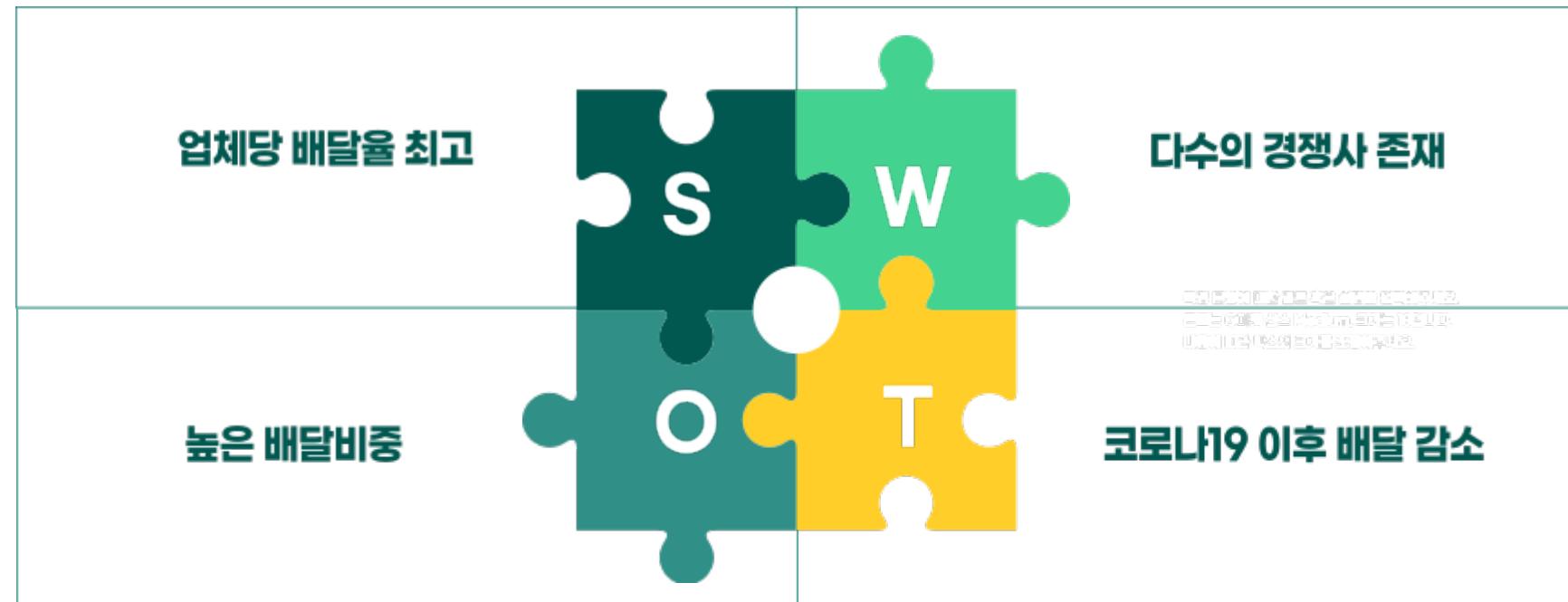
치킨



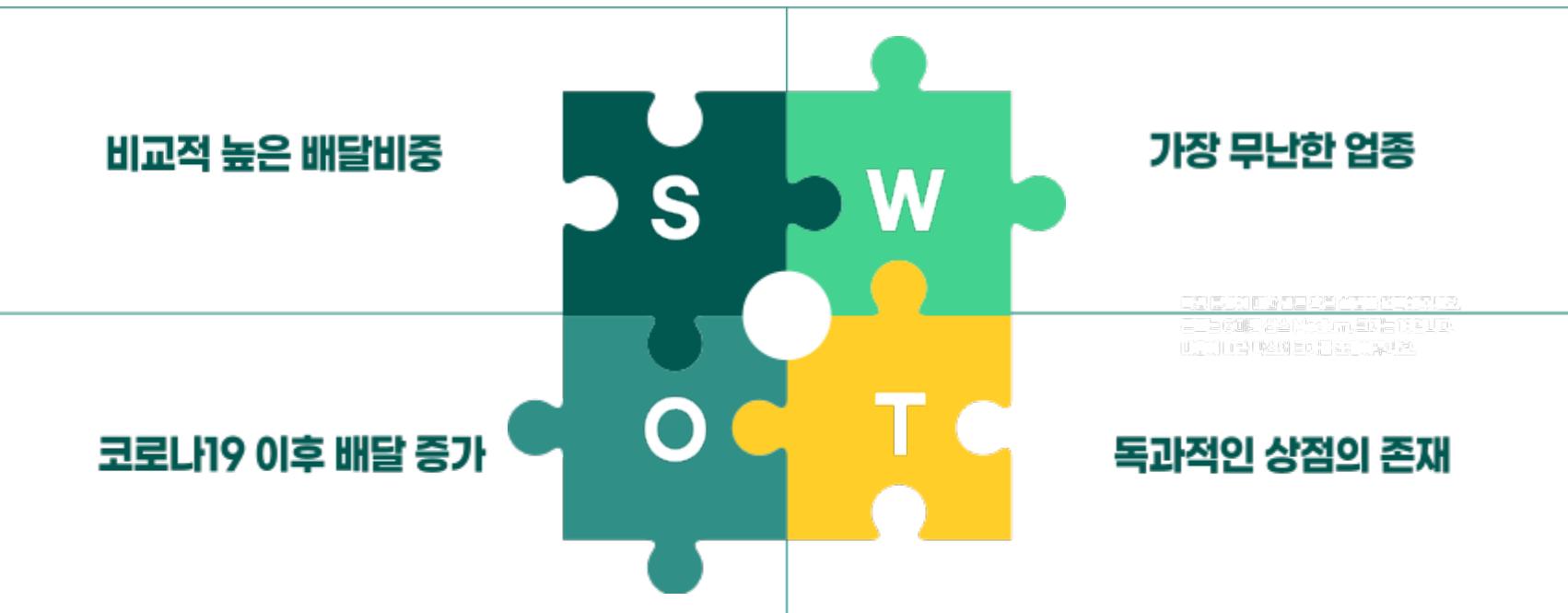
패스트푸드



분식



족발/보쌈



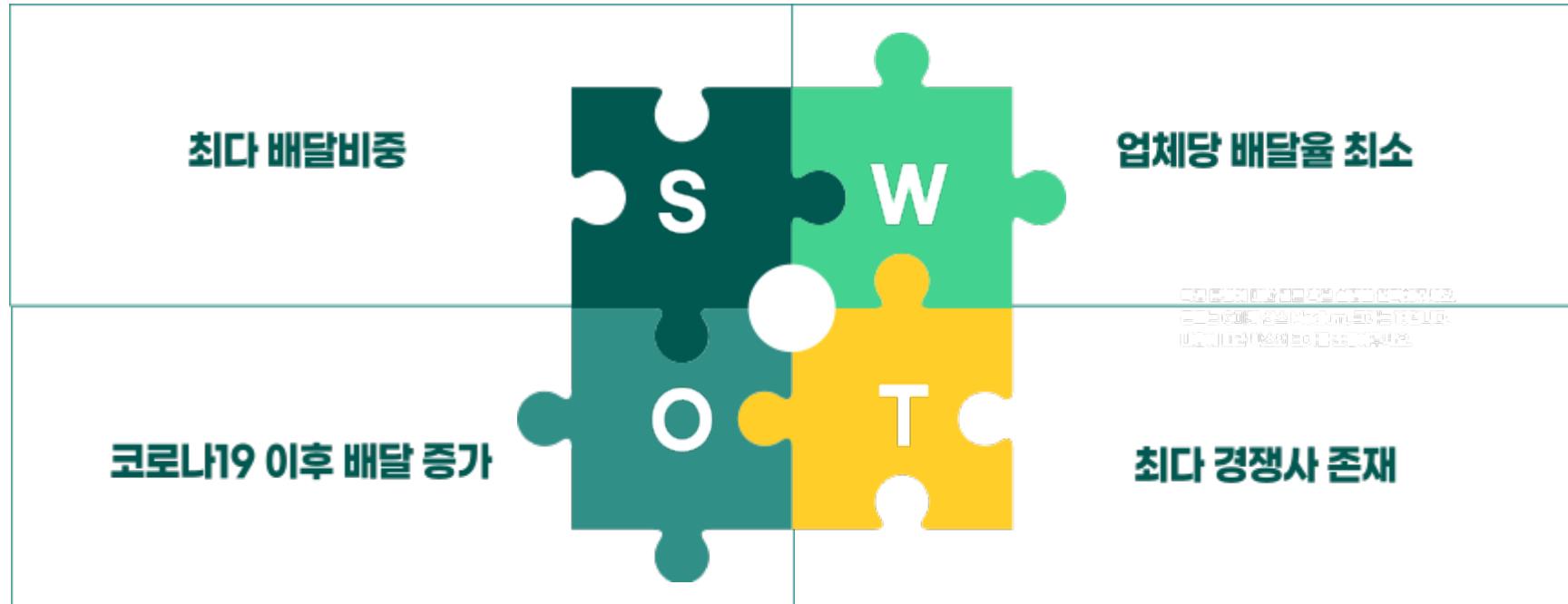
5. 구로구 업종 Solution

	치킨	패스트푸드	분식	족발/보쌈
업체수	1위	10위	4위	6위
배달비중	1위	2위	3위	4위
주중/주말 배달량	주중	주중	주중	주말
코로나 이후 증가/감소	증가	증가	감소	증가

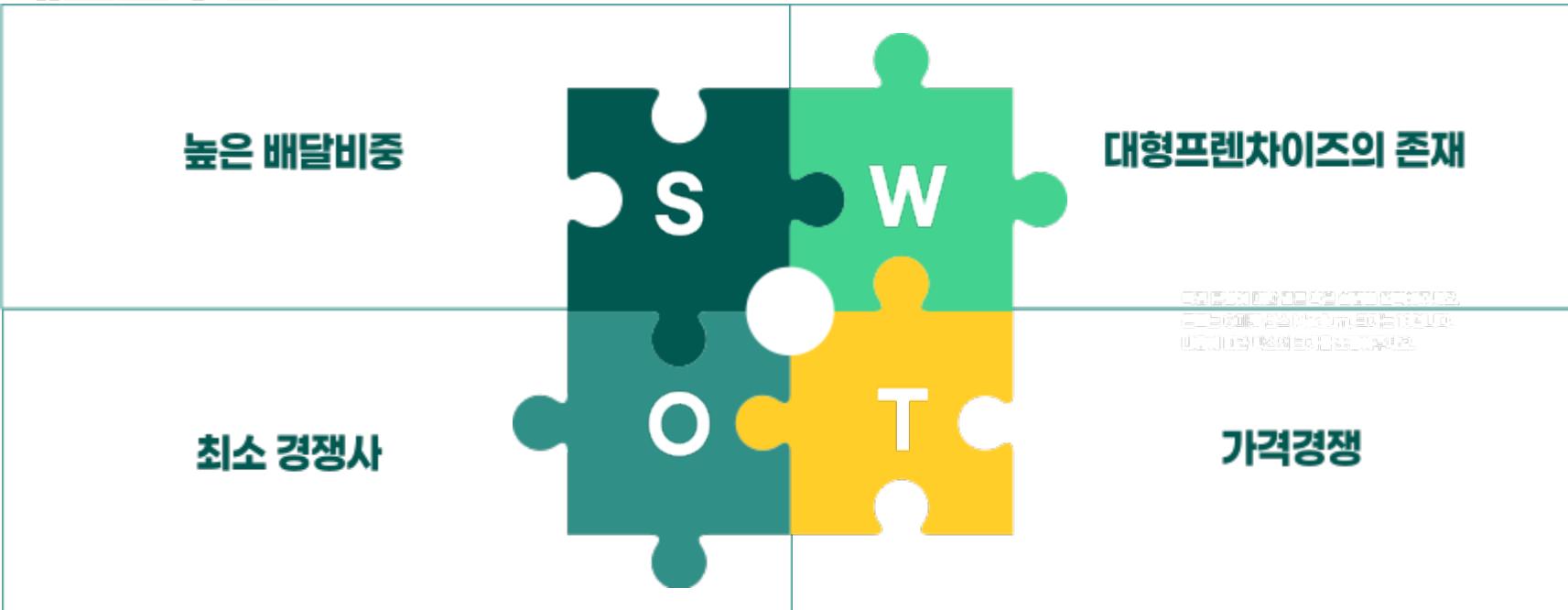
5. 구로구 업종 SWOT 분석

- 업종별 분석

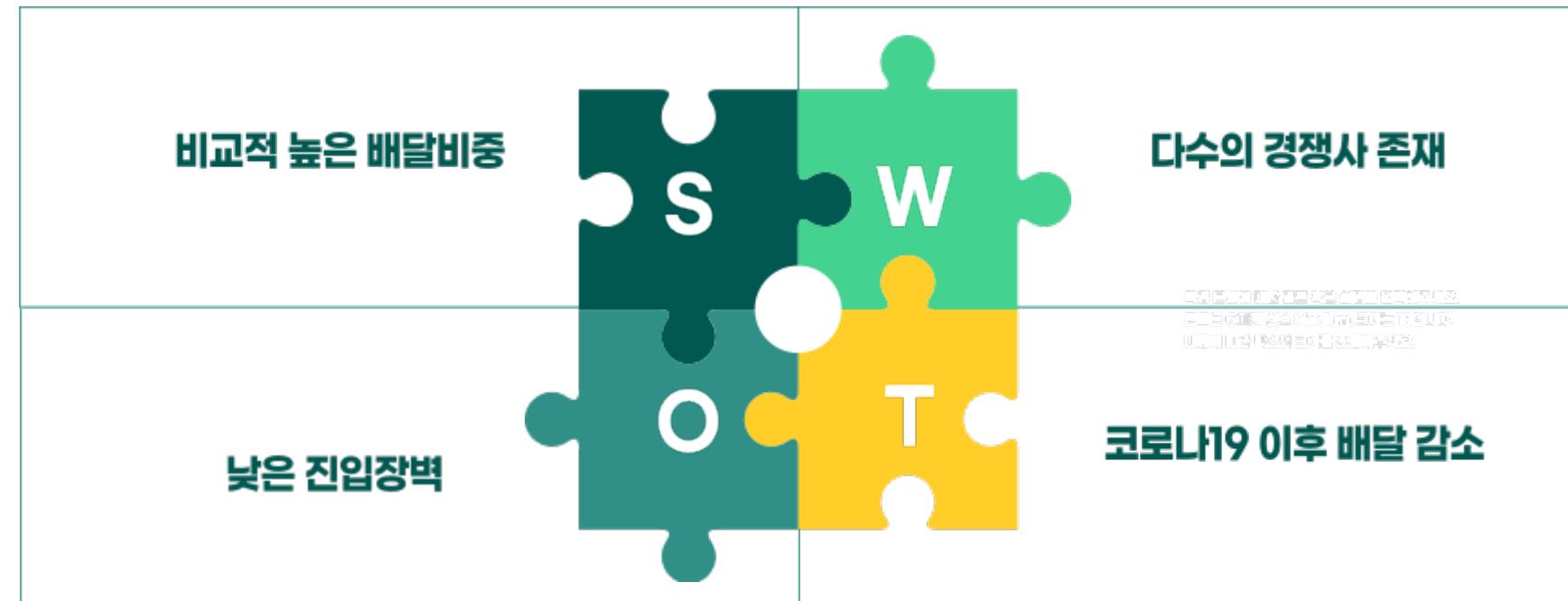
치킨



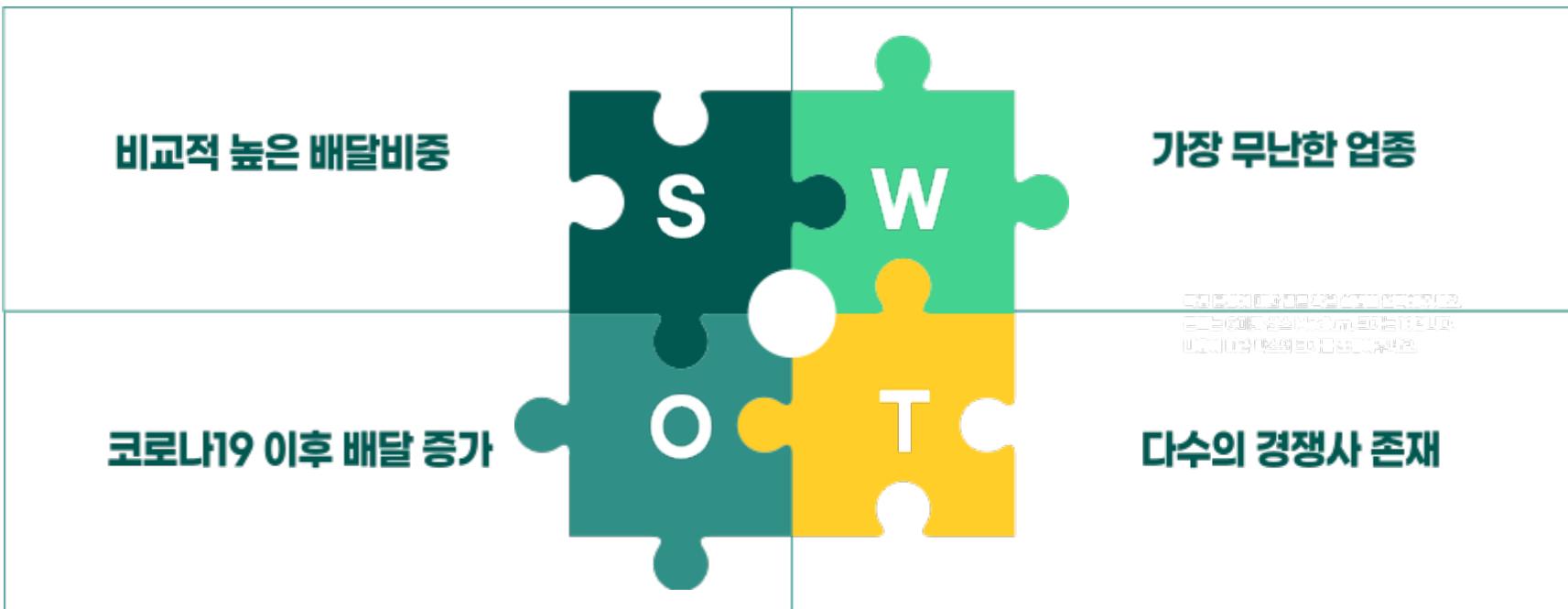
패스트푸드



분식



족발/보쌈



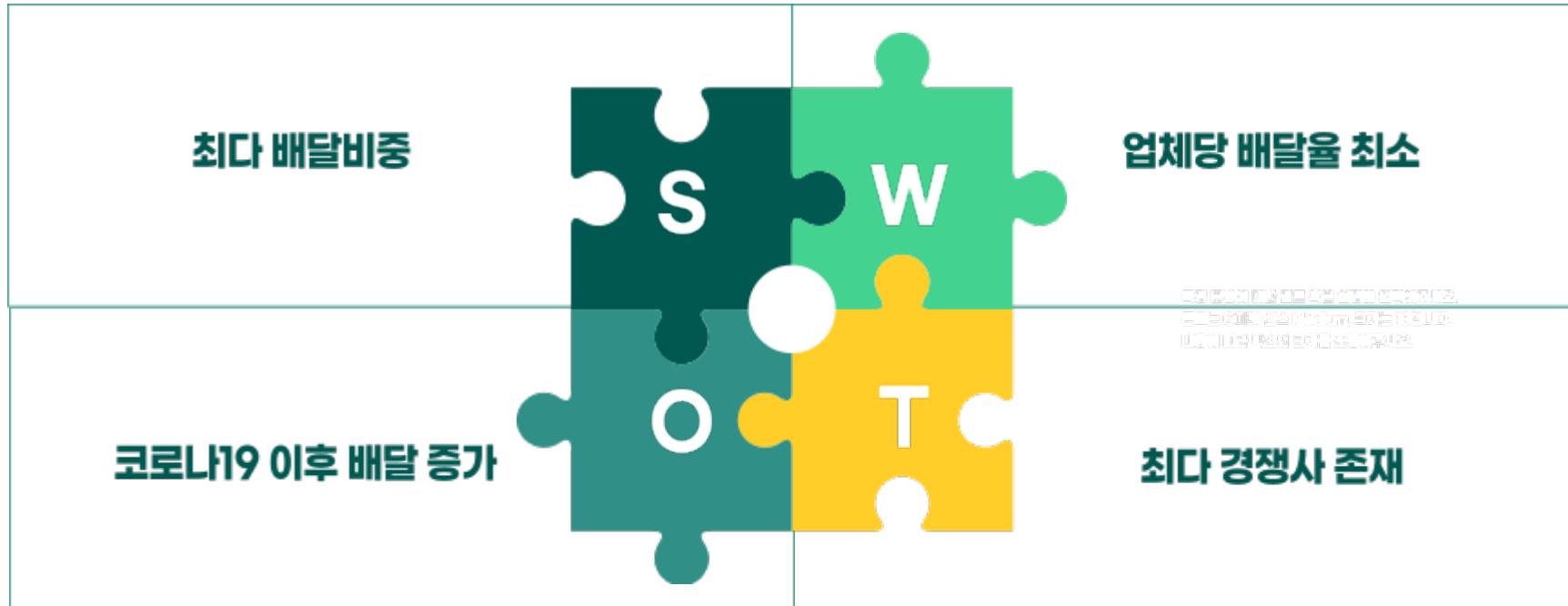
5. 영등포구 업종 Solution

	치킨	배달전문업체	한식	분식
업체수	1위	2개	2위	4위
배달비중	1위	2위	3위	4위
주중/주말 배달량	주말	주말	주중	주중
코로나 이후 증가/감소	증가	증가	증가	감소

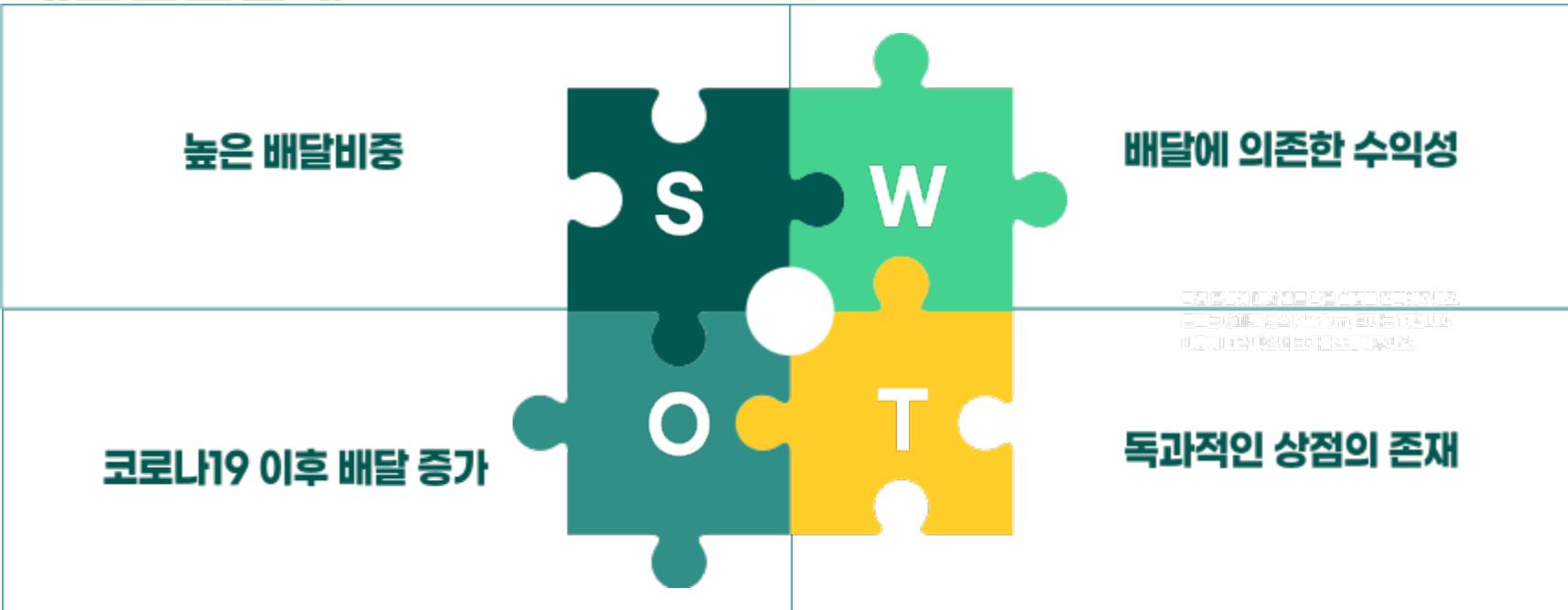
5. 영등포구구 업종 SWOT 분석

- 업종별 분석

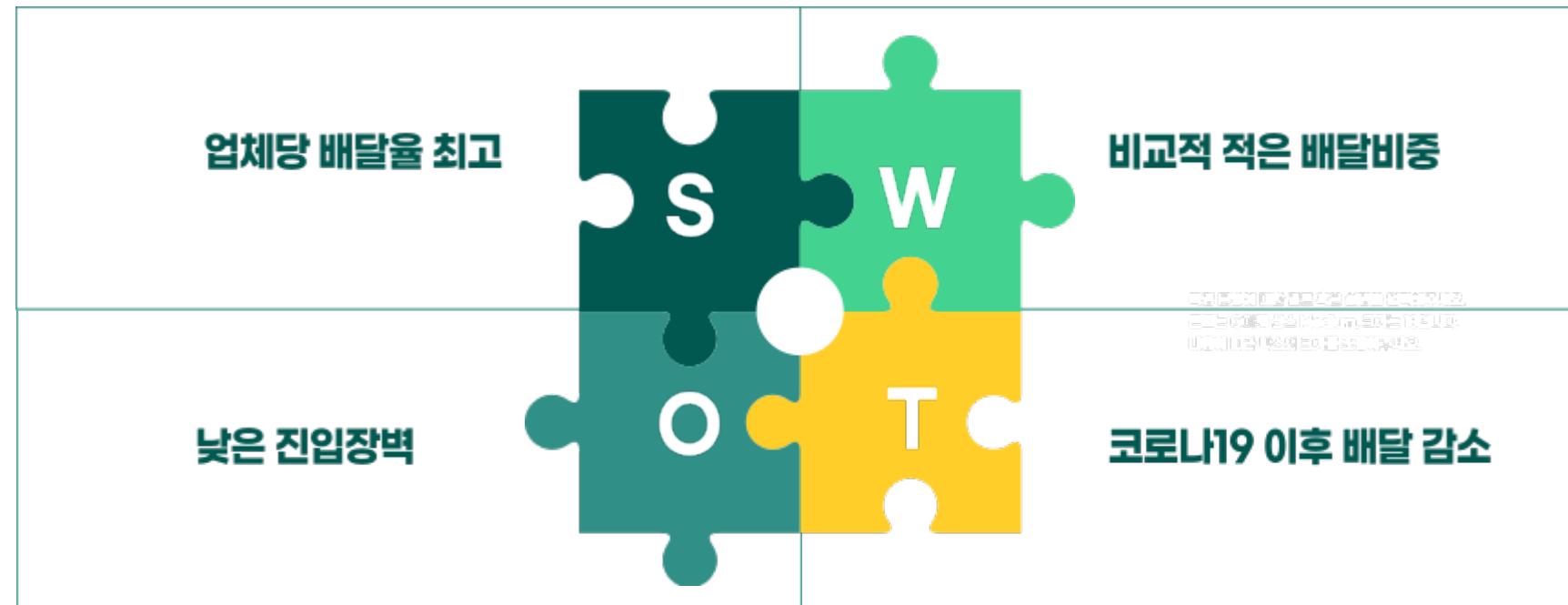
치킨



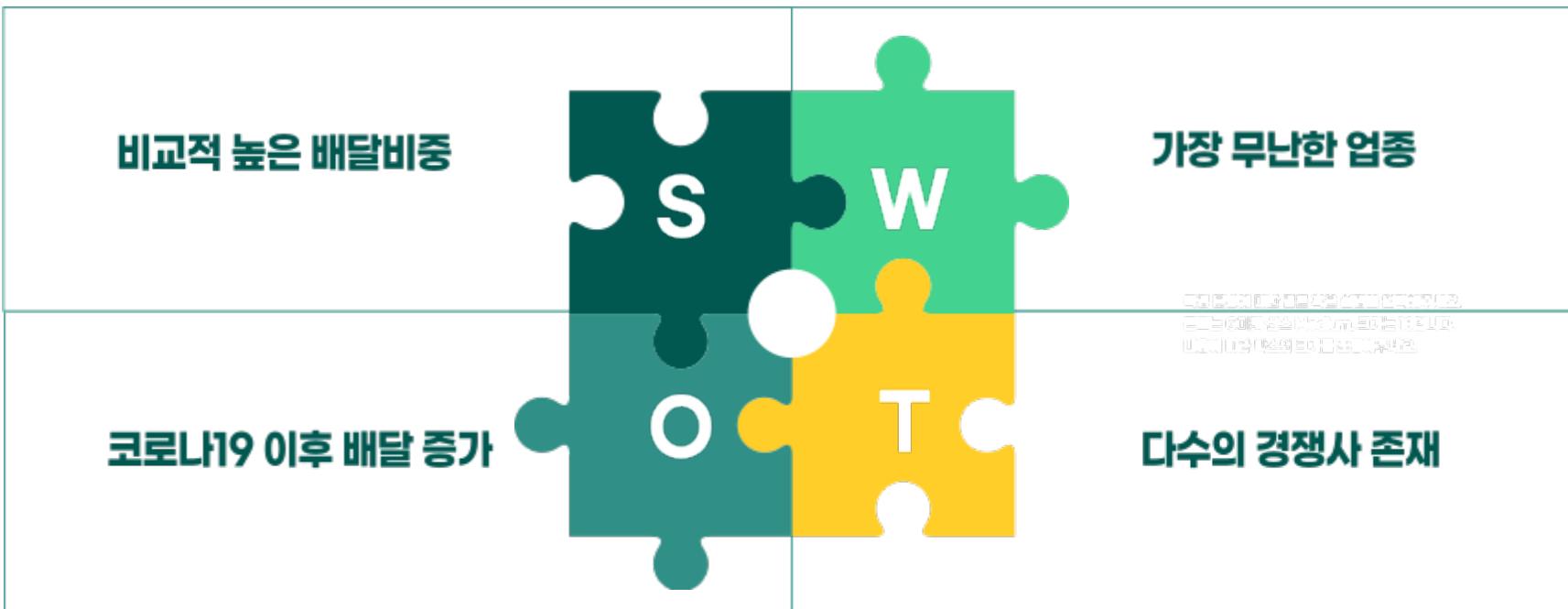
배달전문업체



분식



한식



5. 최종 Solution



01 금천구

추천 업종은 치킨 분식 족발/보쌈 야식입니다.
추천 상권은 '가산동 상권'입니다.

02 구로구

추천 업종은 치킨 패스트푸드 분식 족발/보쌈 입니다.
추천 상권은 '구로 5동 상권'입니다.

03 영등포구

추천 업종은 치킨 배달전문업체 한식 분식 입니다.
추천 상권은 '문래동 상권'입니다.

출처

<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5958900&cid=43667&categoryId=43667>

https://www.ichannela.com/news/main/news_detailPage.do?publishId=000000189571

<https://www.kyongbuk.co.kr/news/articleView.html?idxno=2040163>

https://github.com/gprms8384/CBNU--/files/7026661/_._._._.pdf

https://github.com/gprms8384/CBNU--/files/7026661/_._._._.pdf

(주) 에스나인 에스 행정동코드

<https://www.mk.co.kr/news/society/view/2021/07/729566/>

<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/05/512515/>

<https://www.mk.co.kr/news/society/view/2021/07/729566/>

<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/05/512515/>

<https://www.mk.co.kr/news/society/view/2021/07/729566/>

<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2020/05/512515/>

<https://www.k-startup.go.kr/common/post/detail.do?mid=30005&bid=710&postSn=129149>

<https://golmok.seoul.go.kr/regionAreaAnalysis.do>

<https://golmok.seoul.go.kr/main.do>

<https://sg.sbiz.or.kr/godo/index.sg>

https://public.tableau.com/app/profile/.16783923/viz/5_16295228261500/1_1

THANK YOU

감사합니다

2020-08-26

2021 빅데이터 통신 플랫폼 경진대회
Another Level팀 장혜성, 채병열, 박기태
