



수원시 소비자들의 지역화폐 사용 분석

조상훈
정예은
윤송이
이지성

조상훈

- 팀장
- 데이터 전처리
- 데이터수집

정예은

- 팀원
- 데이터 전처리
- 데이터 시각화

윤송이

- 팀원
- 데이터 수집
- 데이터 시각화

이지성

- 팀원
- 데이터 전처리
- 발표 제작

목차

1. 주제 선정 배경
2. 사용 데이터 & 분석 목표
3. 분석과정과 결과
4. 결론
5. 활용 자료

Content 2019년도 2020년도 비교

— 지역별 / 연령별 소비 금액 비교

Content 2020년도 업종별 결제 건수 비교

Content 2020년 월별 코로나 확진자 수와 수원시 결제 총액의 상관관계

경기도 소상공인 68% "경기지역화폐 매출회복·증가에 도움됐다"

2021-01-28 09:39 송고
(경기=뉴스1) 진현권 기자

‘지역상권 활성화 도움’ 비율 2배 증가...지역화폐 정책효과 입증
경기연구, 소비대체율 낮추고, 추가소비율 진작할 방안 마련 제안

코로나 전후의 지역화폐 사용량 차이를 확인

사용량을 토대로 실제로 소상공인에게 도움이 됐는지 확인

01 주제선정 배경

수원 데이터 선정이유

1) 행정구역 별 총 인구수 순위

행정구역(시군구)별	2021. 10 총인구수 (명)
전국	51,662,290
경기도	13,549,577
서울특별시	9,532,428
2) 부산광역시	3,356,311
경상남도	3,318,161
인천광역시	2,945,009
경상북도	2,627,925
대구광역시	2,390,721
충청남도	2,118,977
전라남도	1,834,653
전라북도	1,789,770
충청북도	1,596,948
강원도	1,537,717
대전광역시	1,454,228
광주광역시	1,442,454
울산광역시	1,122,566
제주특별자치도	676,569
3) 세종특별자치시	368,276

2) 경기도 시군별 총 인구수 순위

1) 시군별 세대 및 인구

출처 : 경기도, 주민등록인구통계

자료갱신일: 2021-11-05 / 수록기간: 월,년 2005 ~ 2021.08

알림설정 + 항목[1/1] 시군구별[53/53] 구분별[13/13] 시점[1/107] 통계표조회

새창보기 주석정보 주소정보 정렬전환 분석 차트 부가기능설정 다운로드 인쇄 도움말

시군구별(1)	시군구별(2)	2021. 08					
		합계 (명)	4) 세대수 (세대)	5) 내국인 (명)	6) 등록외국인 (명)		
		계	소계	계	남	여	계
합계	소계	13,890,346	5,793,437	13,530,519	6,810,105	6,720,414	359,827
수원시	소계	1,216,781	514,282	1,183,419	595,810	587,609	33,362
용인시	소계	1,096,046	428,163	1,080,325	536,223	544,102	15,721
성남시	소계	946,050	408,178	931,931	461,612	470,319	14,119
2) 부천시	소계	911,260	366,147	875,987	455,268	420,719	35,273
화성시	소계	833,317	345,961	809,559	401,353	408,206	23,758
안산시	소계	701,650	290,808	654,477	335,701	318,776	47,173
안양시	소계	577,707	255,662	554,511	288,302	266,209	23,196
평택시	소계	554,631	223,543	548,491	271,131	277,360	6,140
시흥시	소계	543,001	218,846	511,807	267,236	244,571	31,194
김포시	소계	503,103	199,379	485,221	242,792	242,429	17,882
광주시	소계	396,838	166,446	385,808	197,056	188,752	11,030

지역화폐란, 특정 지역에서 자체적으로 발행 후 특정 지역 내에서만 소비되는 화폐

종이 상품권, 모바일, 카드 형태로 지급

동네 상점이나 골목 상권에서만 사용 가능 (백화점, 대형마트 사용 X)

지자체에 따라 일정 비율의 할인율 제공

저렴한 카드 수수료 및 지자체 홈페이지의 홍보 효과 기대



1) 정부 지원 지역화폐의 추이

〈표1〉 지역화폐 발행 현황

(단위: 개, 억원)

연도	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
발행 지자체 수	53	56	66	177	230
발행 금액	1,087	3,066	3,714	32,000	171,000

출처: 행정안전부 지역금융지원과 내부자료

* 2020년의 통계 출처는 행정안전부 보도자료(2021.01.14)

경기도 자체 지역화폐의 예산 추이



일간경기

2021-11-20 14:34 (토)

≡ 정치 경제 사회 문화 스포츠 지역 사람들 오피니언 특집

기사 검색



HOME > 정치 > 경기도정

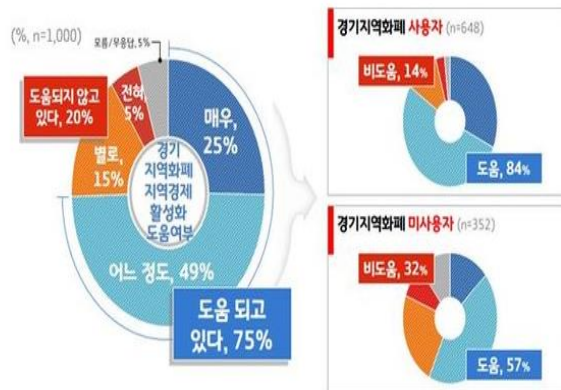
경기도민 75% "경기지역화폐 지역경제에 도움 된다"

김인창 기자 | 승인 2020.09.22 16:01 | 댓글 0



인지도 83%, 사용경험도 65% 3배 이상 '경중' 사용자 85% 다시 사용할 것" 고객 충성도 높아

경기지역화폐 효용성 논쟁이 정쟁으로 번지고 있는 가운데 경기도가 지역화폐가 골목경제에 끼치는 영향에 대한 주민들의 긍정적 반응을 제시하고 나섰다.



경기도가 지난 9월19일 18세 이상 도민 1000명을 대상으로 실시한 여론조사 결과에 따르면 응답자의 75%가 경기지역화폐가 소상공인·자영업자의 매출 증가 및 그에 따른 생산 유발 등 지역경제 활성화에 '도움된다'고 응답했다. (그래프=경기도)

최신뉴스

- 정하영 김포시장 "관용차로 수소차 출조"
- 윤석열, 주중대사 접견...이재명, 충청 민심 공략
- 광택 평류지역아동센터 장려상 수상
- [투데이샷] 2021년 11월 19일(금) 주요 뉴스
- 민주당, 윤석열 일가 부패는 매머드급

포토뉴스



이는 경제적 효과에 의문을 제기한 조세연의 보고서와는 달리 도민들이 현장에서 느끼는 경기지역화폐의 지역경제 활성화 기여도는 상당히 높은 것으로 풀이되고 있다.

경기도가 지난 9월19일 18세 이상 도민 1000명을 대상으로 실시한 여론조사 결과에 따르면 응답자의 75%가 경기지역화폐가 소상공인·자영업자의 매출 증가 및 그에 따른 생산 유발 등 지역경제 활성화에 '도움된다'고 응답했다.

이는 지난해 11월 조사 결과(63%)에 비해 무려 12%p 상승한 수치로 경기도민 네 명 중 세 명이 경기지역화폐가 지역경제 활성화에 '도움되고 있다'고 평가한 것이다.

특히 경기지역화폐를 사용해본 경험이 있는 응답자 가운데 '도움이 된다'고 응답한 도민이 84%로 집계돼 실제 사용경험이 있는 도민일수록 지역화폐의 지역경제 활성화 효과를 높게 평가하는 것으로 조사됐다.

'경기지역화폐'의 인지도에 대한 물음에는 응답자 83%가 '알고 있다'고 응답한 것으로 나타났다.

이와 함께 응답자의 65%는 '사용 경험이 있다'고 응답했다. 이는 지난해 11월 조사한 19%에 비해 무려 3배 이상 상승한 수치로, 경기지역화폐가 갈수록 도민생활 속에 자리잡아가고 있음을 반영했다.

경기지역화폐를 사용하고 있다고 답한 응답자 가운데 85%가 '향후에도 사용하겠다'고 응답해 경기지역화폐의 고객 충성도가 매우 높은 것으로 조사됐다.

또한 미사용자들 가운데 '사용할 의향이 있다'는 응답 또한 63%로 집계돼 경기지역화폐가 앞으로 더욱 확대될 가능성이 있음을 시사했다.

김재용 경기도 정책공약수석은 "실제 민생경제 현장의 일선에 있는 도민들은 경기지역화폐의 효용성을 온몸으로 느끼고 있다는 사실을 여실히 보여주는 여론조사 결과"라며 "이번 추석을 맞아 경기도가 지원하는 소비지원금을 포함해 최대 25% 혜택을 받을 수 있는 만큼 많은 도민들이 경기지역화폐를 적극적으로 사용해 혜택도 누리고, 코로나19로 극심한 어려움을 겪고 있는 소상공인과 자영업자들에게도 힘도 불어넣었으면 하는 바람"이라고 말했다.

이번 조사는 경기도가 여론조사기관인 (주)케이스탯리서치에 의뢰해 지난 19일 18세 이상 도민 1000명을 대상으로 전화조사 방식으로 진행됐으며, 신뢰수준은 95%, 표본오차 ±3.1%p다.

Csv 파일 다운로드

DATA

공공데이터포털

GO . KR

데이터찾기

국가데이터맵

데이터요청

데이터활용

정보공유

이용안내

목록등록관리시스템로그인회원가입사이트맵ENGLISH

데이터 상세

경기도 수원시 지역화폐 결제 정보

수원시 지역별 업종별 생활 연관대별 지역화폐 결제 정보

0

0

관심

파일데이터

오픈API

공공데이터활용지원센터는 공공데이터포털에 개방되는 3단계 이상의 오픈 포맷 파일데이터를 오픈 API(RestAPI) 기반의 JSON/XML로 자동변환하여 제공합니다.

오픈 API를 활용하기 위해서는 공공데이터포털 회원 가입 및 활용신청이 필요하며, 활용 관련 문의는 공공데이터활용지원센터로 연락주시기 바랍니다.

파일데이터는 로그인 없이 다운로드를 통해 이용하실 수 있습니다.

CSV

경기도 수원시 지역화폐 결제 정보

다운로드

오류신고 및 담당자 문의

```
}] : 1 import pandas as pd
2 import numpy as np
3
4 data = pd.read_csv("suwon.csv", encoding = 'cp949')
5 data
```

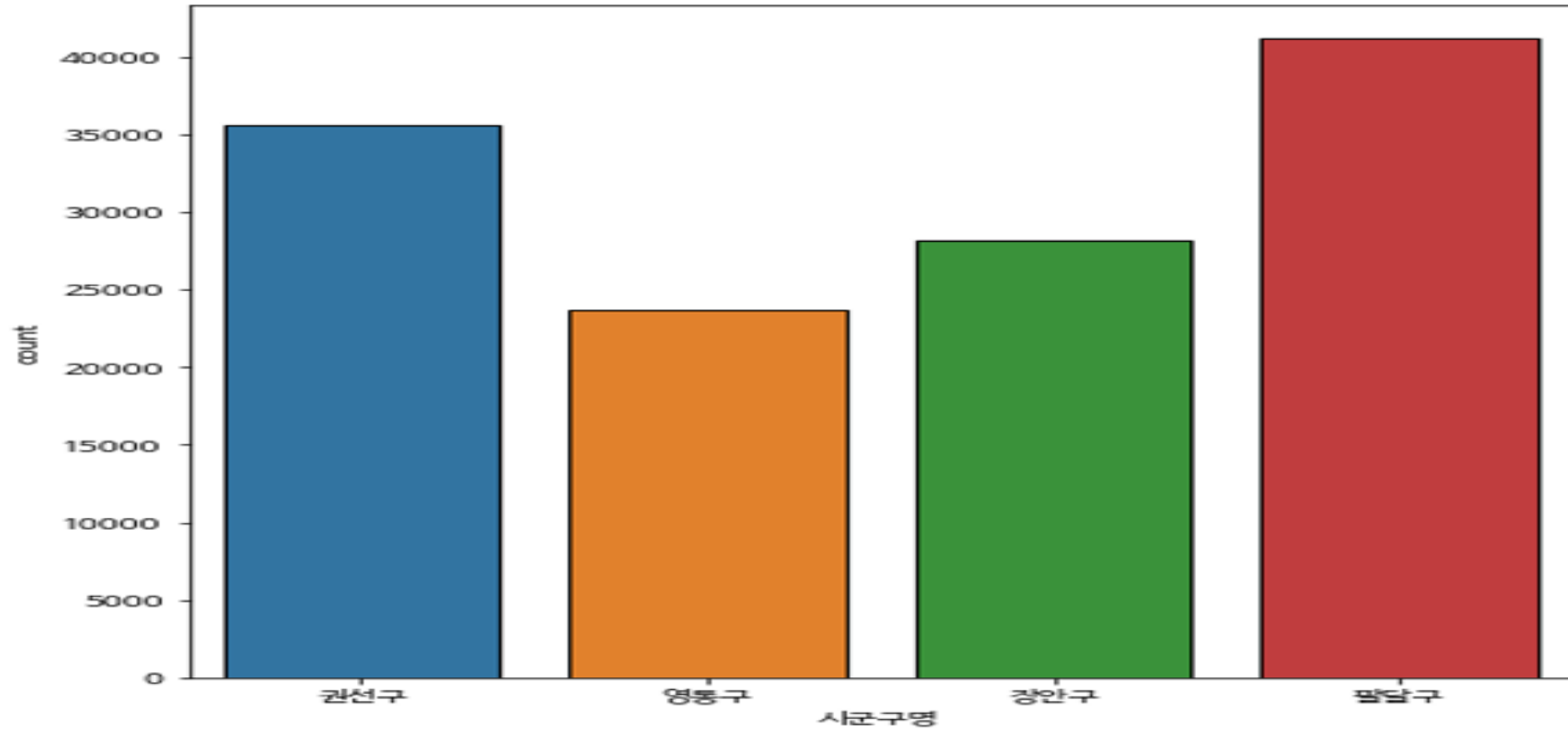
– 공공데이터 포털 이용

– Csv파일 다운로드

04 분석 과정

경기도 수원시 소비자들의 지역화폐 사용량 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

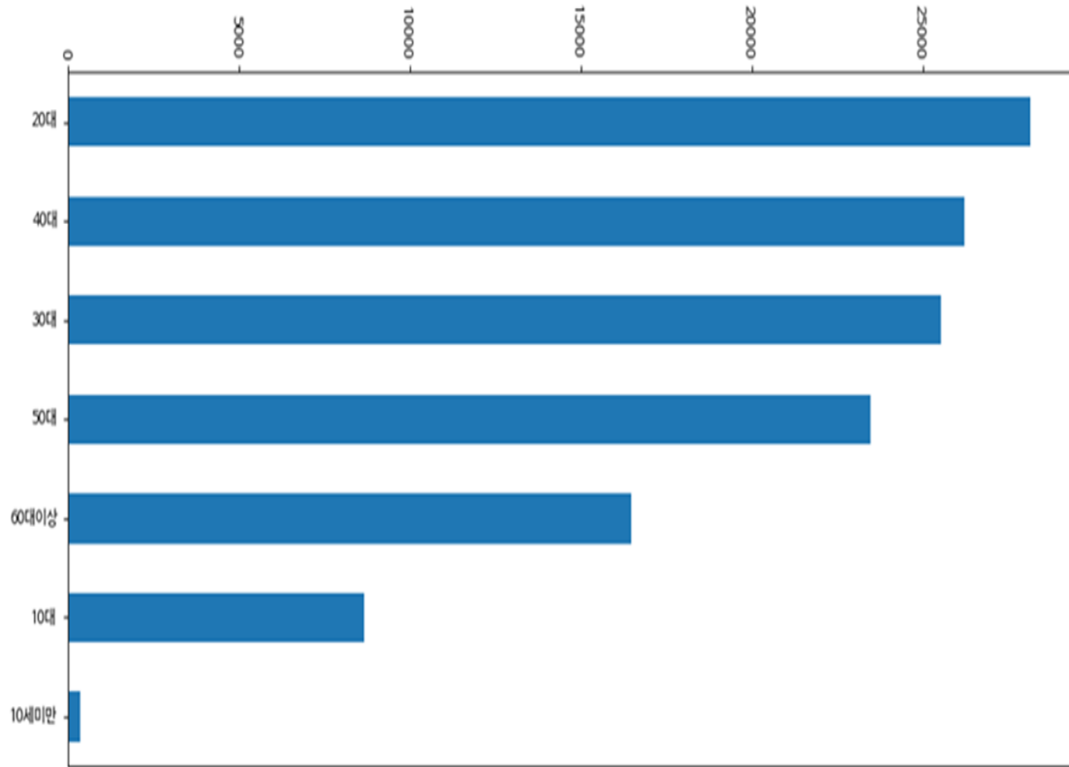
경기도 수원시 소비자들의 지역화폐 사용량 (시군구 별)



팔달구 > 권선구 > 장안구 > 영통구

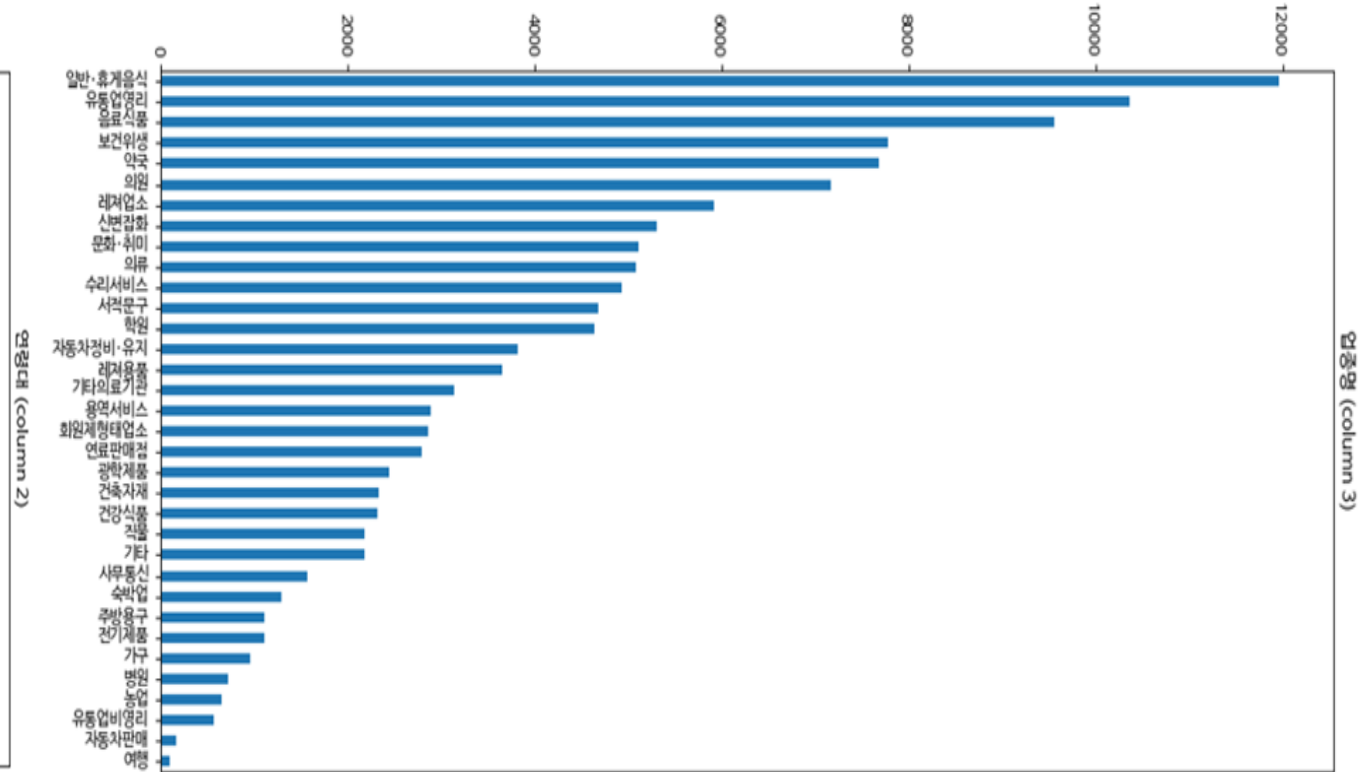
경기도 수원시 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

연령대 별 지역화폐 결제건수



20대 > 40대 > 30대 > 50대 > 60대 이상 > 10대 > 10세 미만

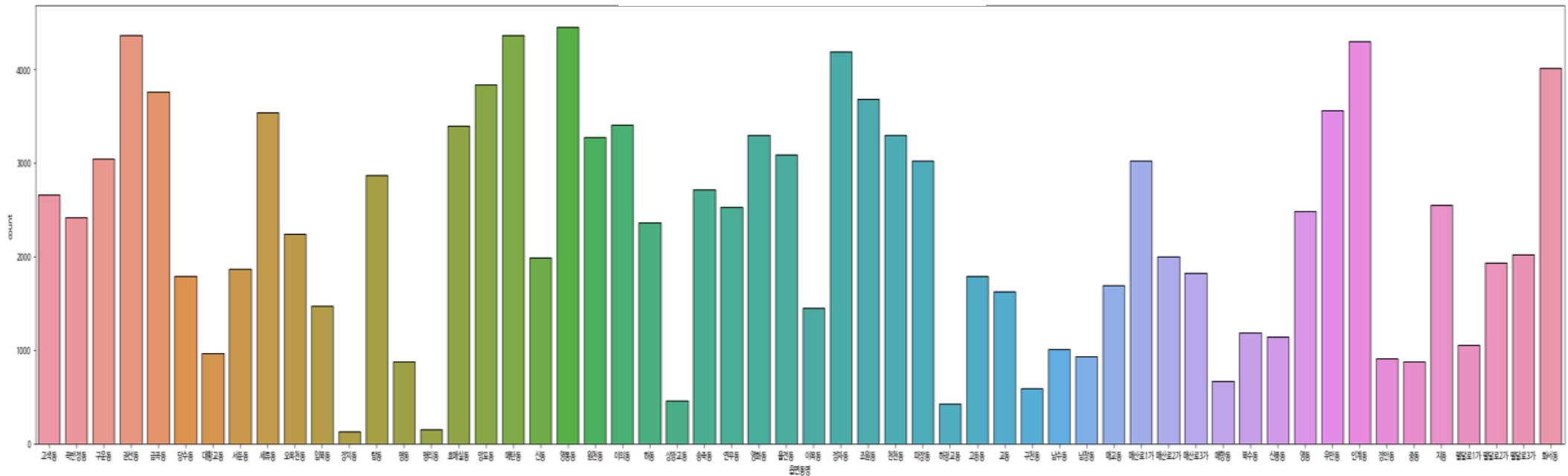
업종 별 지역화폐 결제건수



일반 및 휴게음식 > 유통업 > 음료식품 > 보건위생 > 약국 > 의원 등

경기도 수원시 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

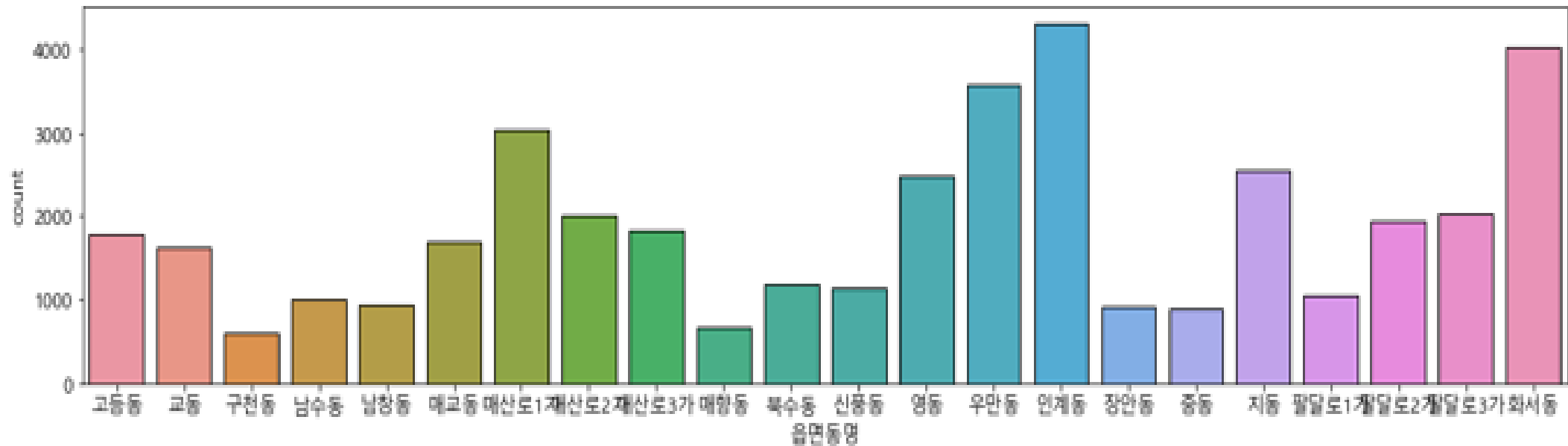
경기도 수원시 소비자들의 지역화폐 결제건수 (읍면동 별)



영통동 > 매탄동 > 권선동 > 인계동 > 정자동 > 화서동

경기도 수원시 팔달구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

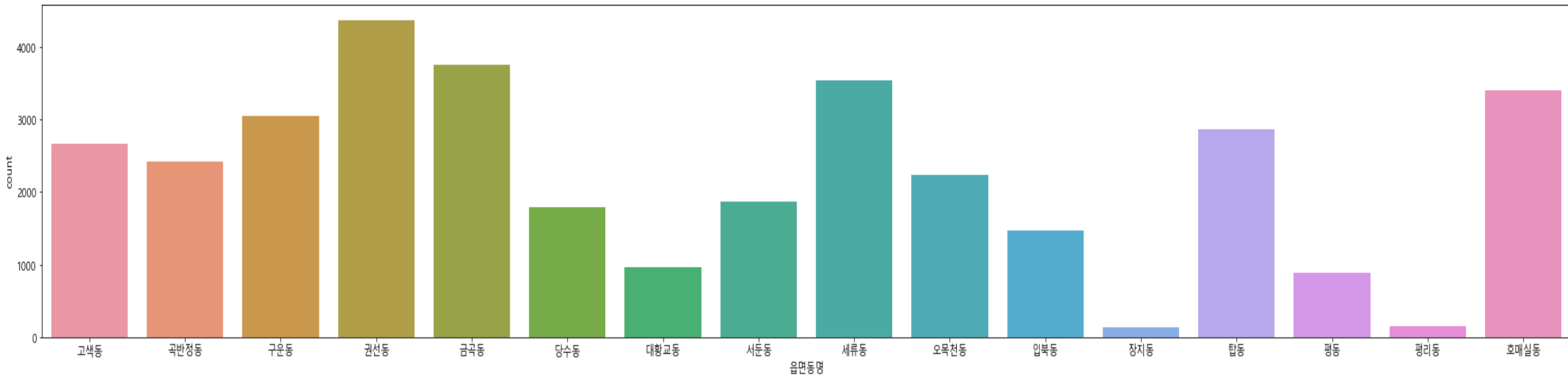
읍면동 별 지역화폐 사용량 (읍면동 별)



인계동 > 화서동 > 우만동 > 매산로1 > 지동 > 영동

3) 경기도 수원시 권선구 소비자들의 지역화폐 사용량 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

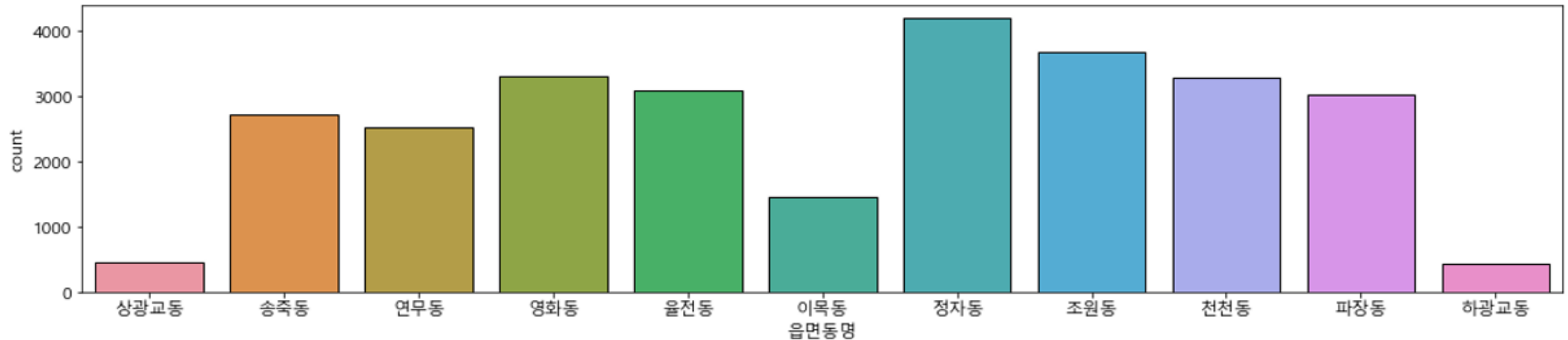
읍면동 별 지역화폐 사용량



권선동 > 금곡동 > 세류동 > 호매실동 > 구운동

경기도 수원시 장안구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

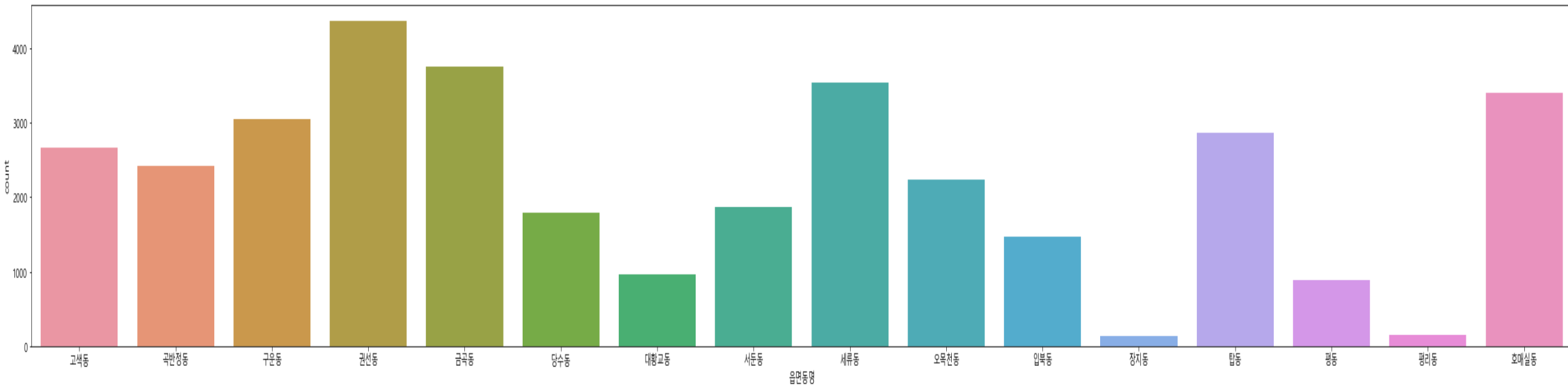
지역화폐 결제건수 (읍면동 별)



정자동 > 조원동 > 천천동 > 영화동 > 파장동 > 율전동

경기도 수원시 영통구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

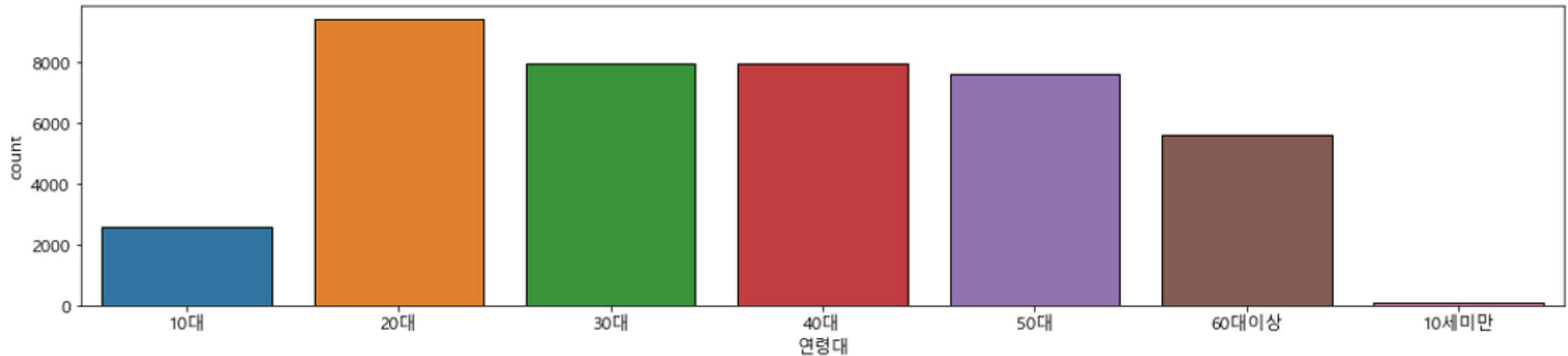
지역화폐 결제건수 (읍면동 별)



영통 > 매탄동 > 망포동 > 이의동 > 원천동 > 하동

경기도 수원시 팔달구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

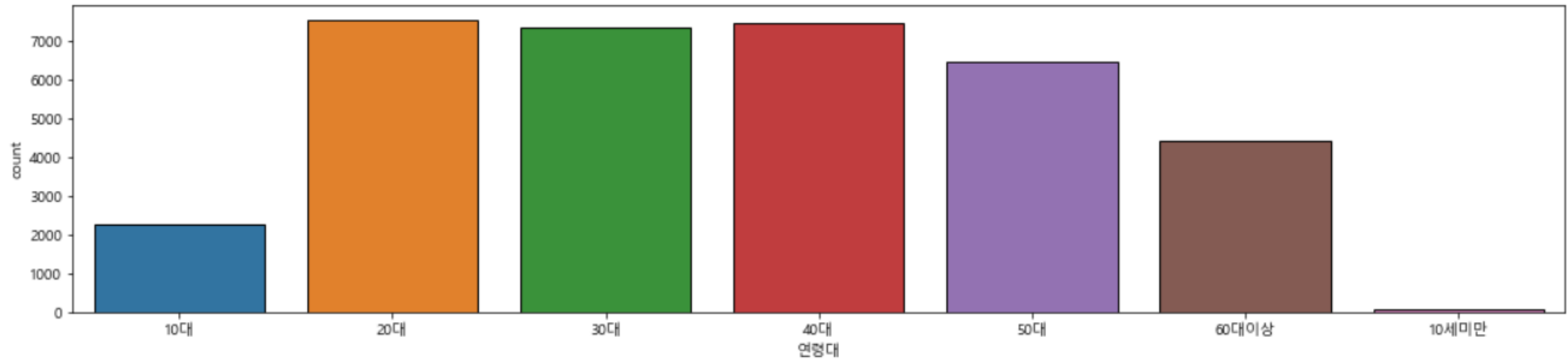
연령대 별 지역화폐 결제건수 (연령대 별)



20대 > 30대 > 40대 > 50대 > 60대이상 > 10대 > 10세 미만

경기도 수원시 권선구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

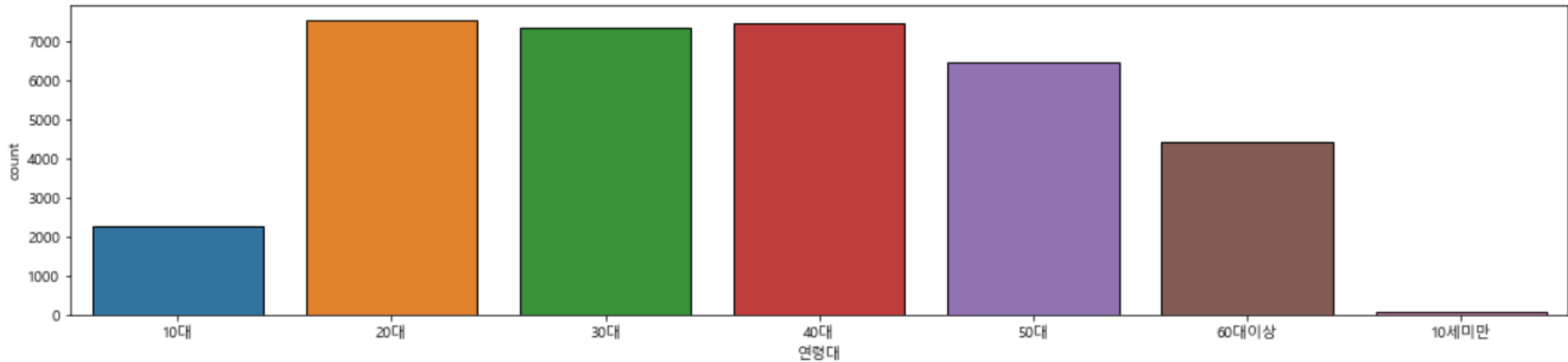
연령대 별 지역화폐 결제건수 (연령대 별)



20대 > 40대 > 30대 > 50대 > 60대이상 > 10세 > 10세 미만

경기도 수원시 장안구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

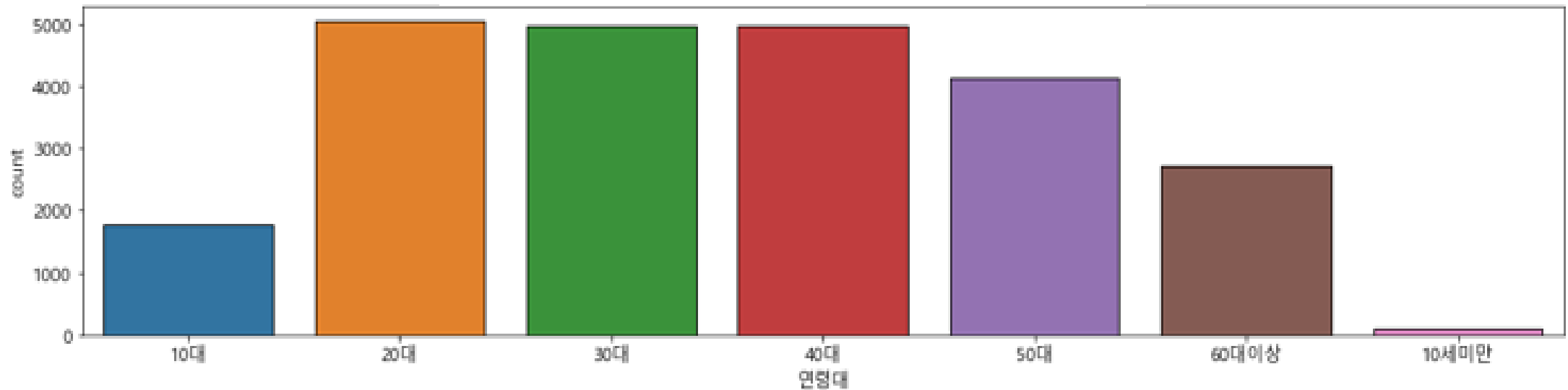
지역화폐 결제건수(연령대 별)



20대 > 40대 > 30대 > 50대 > 60대 이상 > 10대 > 10세 미만

경기도 수원시 영통구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

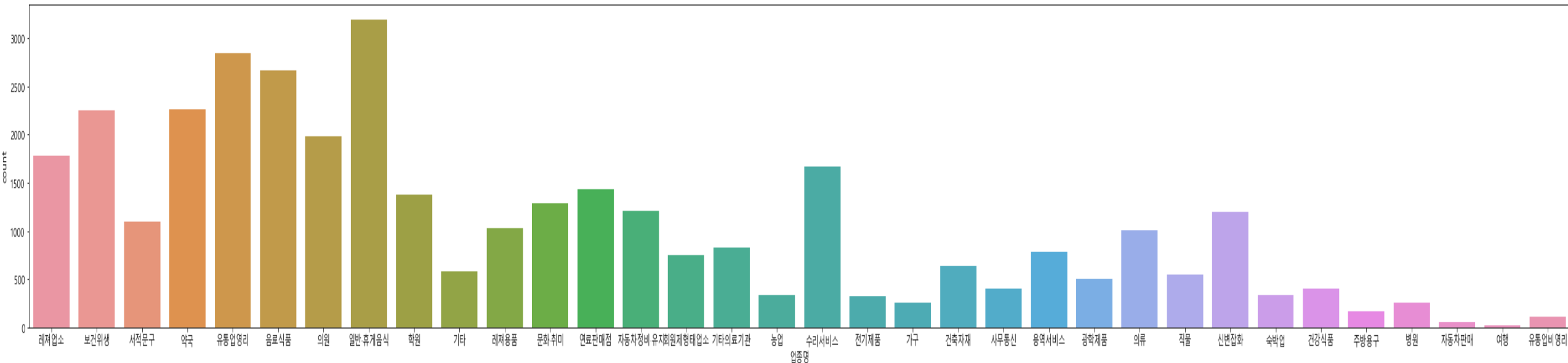
연령대 별 지역화폐 결제건수 (연령대 별)



20대 > 30대 > 40대 > 50대 > 60대 이상 > 10세 > 10세 미만

2) 경기도 수원시 팔달구 소비자들의 지역화폐 사용량 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

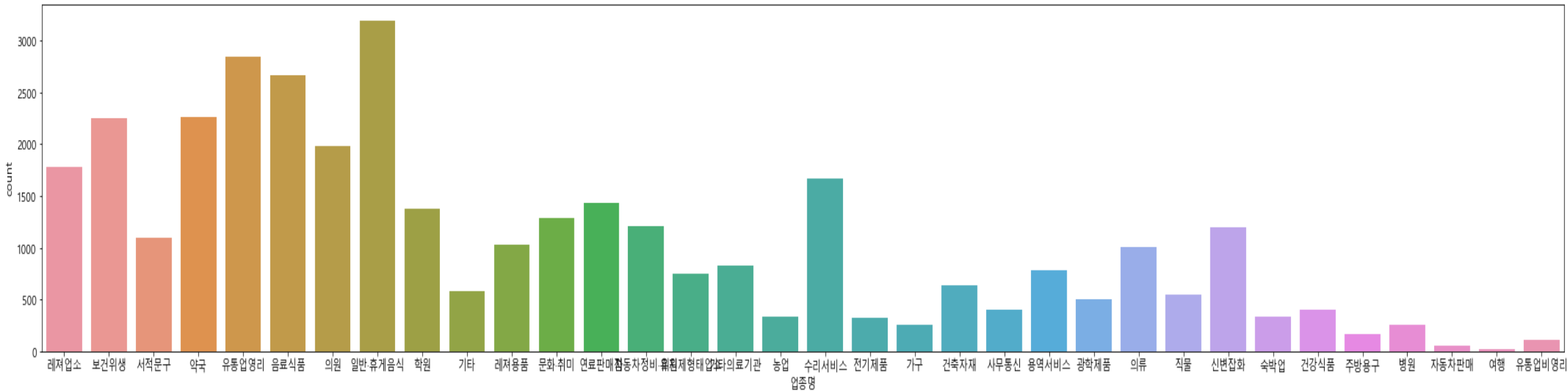
업종 별 지역화폐 사용량



일반 휴게음식 > 유통업 > 음료식품 > 보건위생 > 약국 > 의원

3) 경기도 수원시 권선구 소비자들의 지역화폐 사용량 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

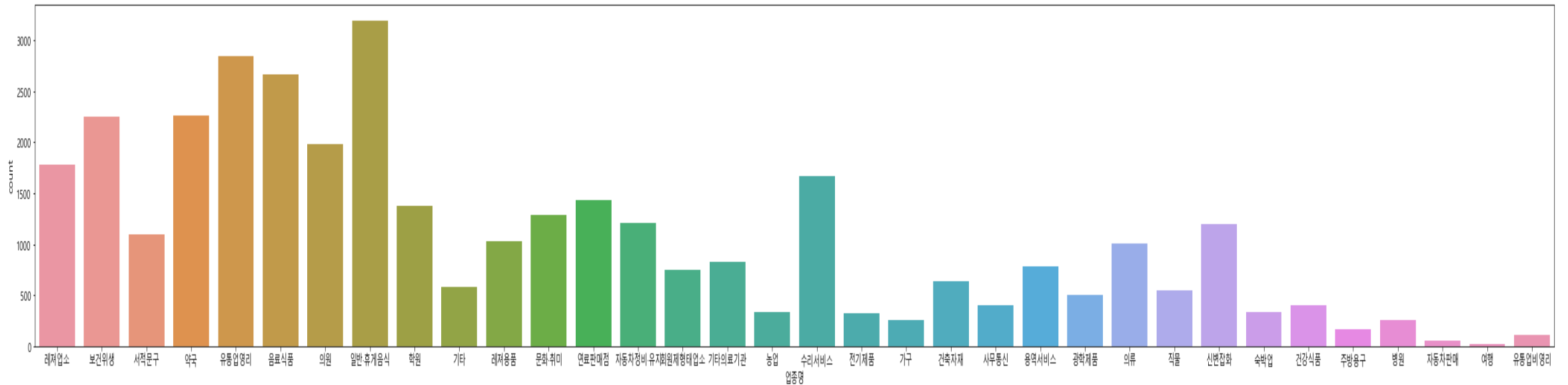
업종 별 지역화폐 사용량



일반 휴게음식 > 유통업 > 음료식품 > 보건위생 > 약국 > 의원

경기도 수원시 장안구 소비자들의 지역화폐 결제건수 (2019년 4월 ~ 2020년 11월)

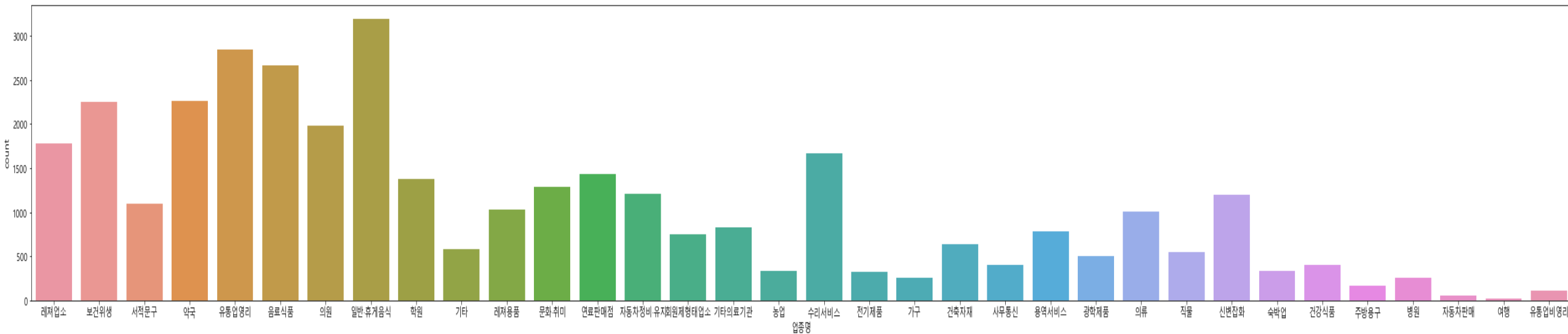
지역화폐 결제건수 (업종 별)



일반 휴게음식 > 유통업 > 음료식품 > 약국 > 보건위생 > 레저

5) 경기도 수원시 영통구 소비자들의 지역화폐 사용량

업종 별 지역화폐 사용량



일반 휴게음식 > 유통업 > 음료식품 > 약국 > 보건위생 > 레저

Pd.DataFrame(data)

```
In [22]: 1 df = pd.DataFrame(data)
          2 df
```

Out[22]:

	기준년월	시군구명	읍면동명	성별	연령대	업종명	결제건수	결제금액	데이터기준일자
0	2020-11	권선구	고색동	남	10대	레저업소	20	106900	2020-12-11
1	2020-11	권선구	고색동	남	10대	보건위생	3	29000	2020-12-11
2	2020-11	권선구	고색동	남	10대	서적문구	1	5600	2020-12-11
3	2020-11	권선구	고색동	남	10대	약국	1	13600	2020-12-11
4	2020-11	권선구	고색동	남	10대	유통업영리	70	2160910	2020-12-11
...
128645	2019-04	팔달구	화서동	여	60대이상	약국	2	17900	2020-12-11
128646	2019-04	팔달구	화서동	여	60대이상	유통업영리	3	27690	2020-12-11
128647	2019-04	팔달구	화서동	여	60대이상	음료식품	2	12000	2020-12-11
128648	2019-04	팔달구	화서동	여	60대이상	의원	4	72900	2020-12-11
128649	2019-04	팔달구	화서동	여	60대이상	일반·휴게음식	6	81500	2020-12-11

128650 rows × 9 columns

전체 데이터셋 확인

2019년 구별 총 결제 금액

```
In [31]: 1 Gu19=df1.set_index('시군구명')
          2 Gu19
```

Out[31]:

	읍면동명	성별	연령대	업종명	결제건수	결제금액
시군구명						
권선구	고색동	남	20대	유통업영리	1	30100
권선구	고색동	남	20대	일반·휴게음식	3	32000
권선구	고색동	남	30대	문화·취미	1	52000
권선구	고색동	남	30대	보건위생	1	8800
권선구	고색동	남	30대	유통업영리	3	23300
...
팔달구	화서동	여	60대이상	음료식품	46	787360
팔달구	화서동	여	60대이상	의류	1	70800
팔달구	화서동	여	60대이상	의원	5	82400
팔달구	화서동	여	60대이상	일반·휴게음식	58	945300
팔달구	화서동	여	60대이상	회원제형태업소	4	32000

32290 rows × 6 columns

2020년 구별 총 결제 금액

```
In [40]: 1 Gu20=df2.set_index('시군구명')
          2 Gu20
```

Out[40]:

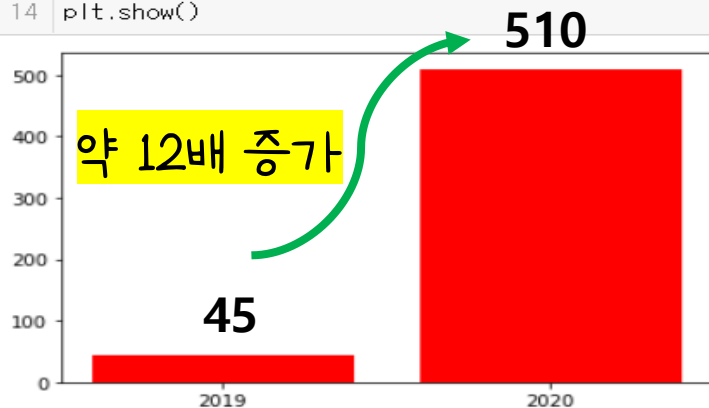
	읍면동명	성별	연령대	업종명	결제건수	결제금액
시군구명						
권선구	고색동	남	10대	레저업소	6	39500
권선구	고색동	남	10대	유통업영리	8	57820
권선구	고색동	남	10대	음료식품	1	21900
권선구	고색동	남	10대	일반·휴게음식	2	74800
권선구	고색동	남	20대	건축자재	3	118800
...
팔달구	화서동	여	60대이상	일반·휴게음식	485	7454375
팔달구	화서동	여	60대이상	전기제품	1	140000
팔달구	화서동	여	60대이상	직물	8	916000
팔달구	화서동	여	60대이상	학원	6	1350000
팔달구	화서동	여	60대이상	회원제형태업소	10	263000

76015 rows × 6 columns

2019, 2020년 구별 총 결제 금액

권선구 연도별 총액 그래프

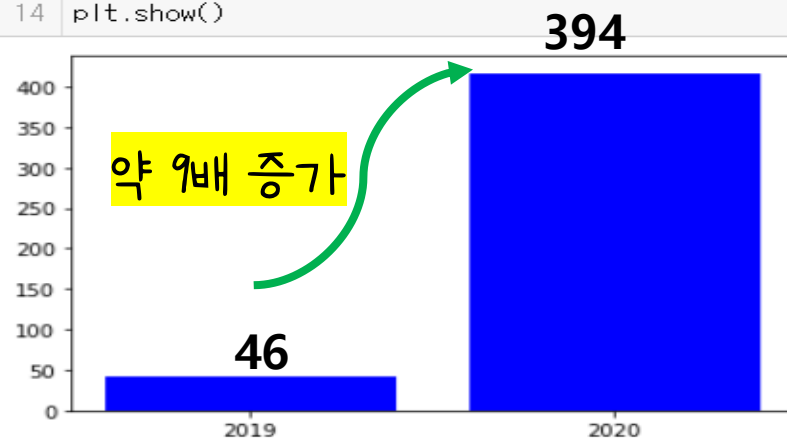
```
In [128]: 1 import matplotlib.pyplot as plt
2 import numpy as np
3
4 x = np.arange(2)
5 years = ['2019', '2020']
6 values = [45, 510] # 억단위
7
8 plt.bar(x, values, color='r')
9 # plt.bar(x, values, color='dodgerblue')
10 # plt.bar(x, values, color='C2')
11 # plt.bar(x, values, color='#e35f62')
12 plt.xticks(x, years)
13
14 plt.show()
```



```
In [ ]: 1 4695835125,39448354064
```

팔달구 연도별 총액 그래프

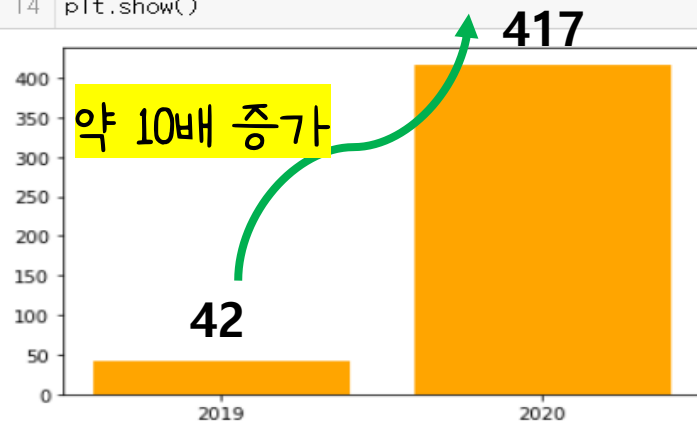
```
In [127]: 1 import matplotlib.pyplot as plt
2 import numpy as np
3
4 x = np.arange(2)
5 years = ['2019', '2020']
6 values = [46, 394] # 억단위
7
8 plt.bar(x, values, color='b')
9 # plt.bar(x, values, color='dodgerblue')
10 # plt.bar(x, values, color='C2')
11 # plt.bar(x, values, color='#e35f62')
12 plt.xticks(x, years)
13
14 plt.show()
```



2019,2020년 구별 총 결제 금액

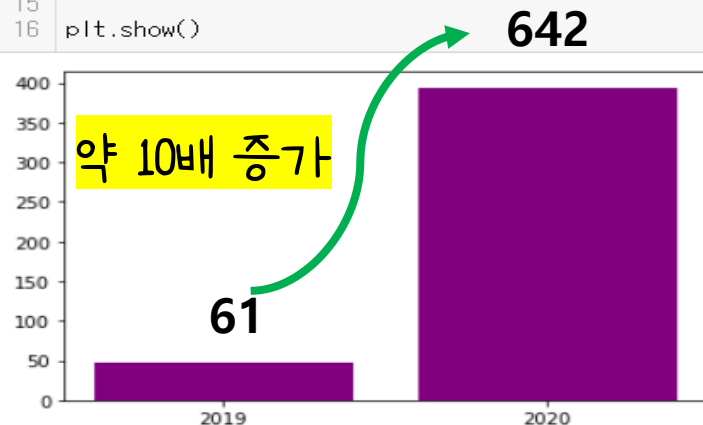
장안구 연도별 총액 그래프

```
In [129]: 1 import matplotlib.pyplot as plt
          2 import numpy as np
          3
          4 x = np.arange(2)
          5 years = ['2019', '2020']
          6 values = [42, 417] # 억단위
          7
          8 plt.bar(x, values, color='orange')
          9 # plt.bar(x, values, color='dodgerblue')
         10 # plt.bar(x, values, color='C2')
         11 # plt.bar(x, values, color='#e35f62')
         12 plt.xticks(x, years)
         13
         14 plt.show()
```

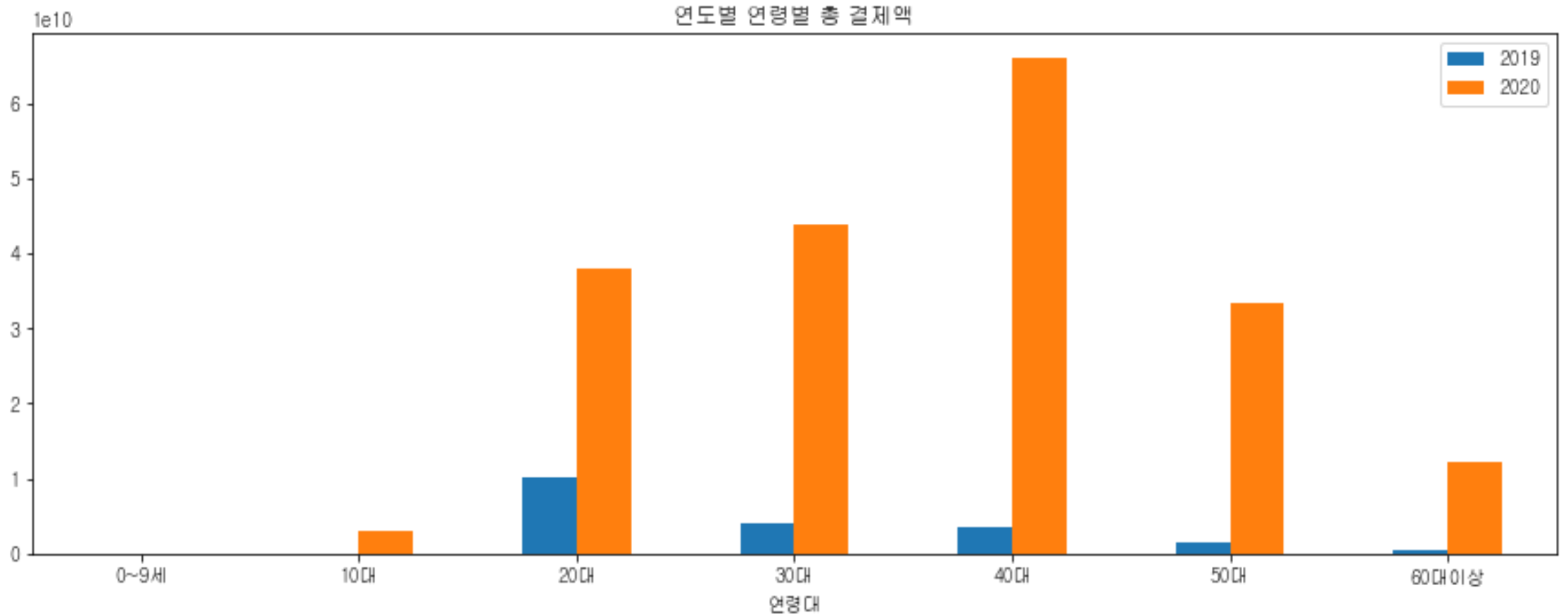


영통구 연도별 총액 그래프

```
In [125]: 1 #영통구 연도별 총액
          2
          3 import matplotlib.pyplot as plt
          4 import numpy as np
          5
          6 x = np.arange(2)
          7 years = ['2019', '2020']
          8 values = [61, 642] # 억단위
          9
         10 plt.bar(x, values, color='y')
         11 # plt.bar(x, values, color='dodgerblue')
         12 # plt.bar(x, values, color='C2')
         13 # plt.bar(x, values, color='#e35f62')
         14 plt.xticks(x, years)
         15
         16 plt.show()
```

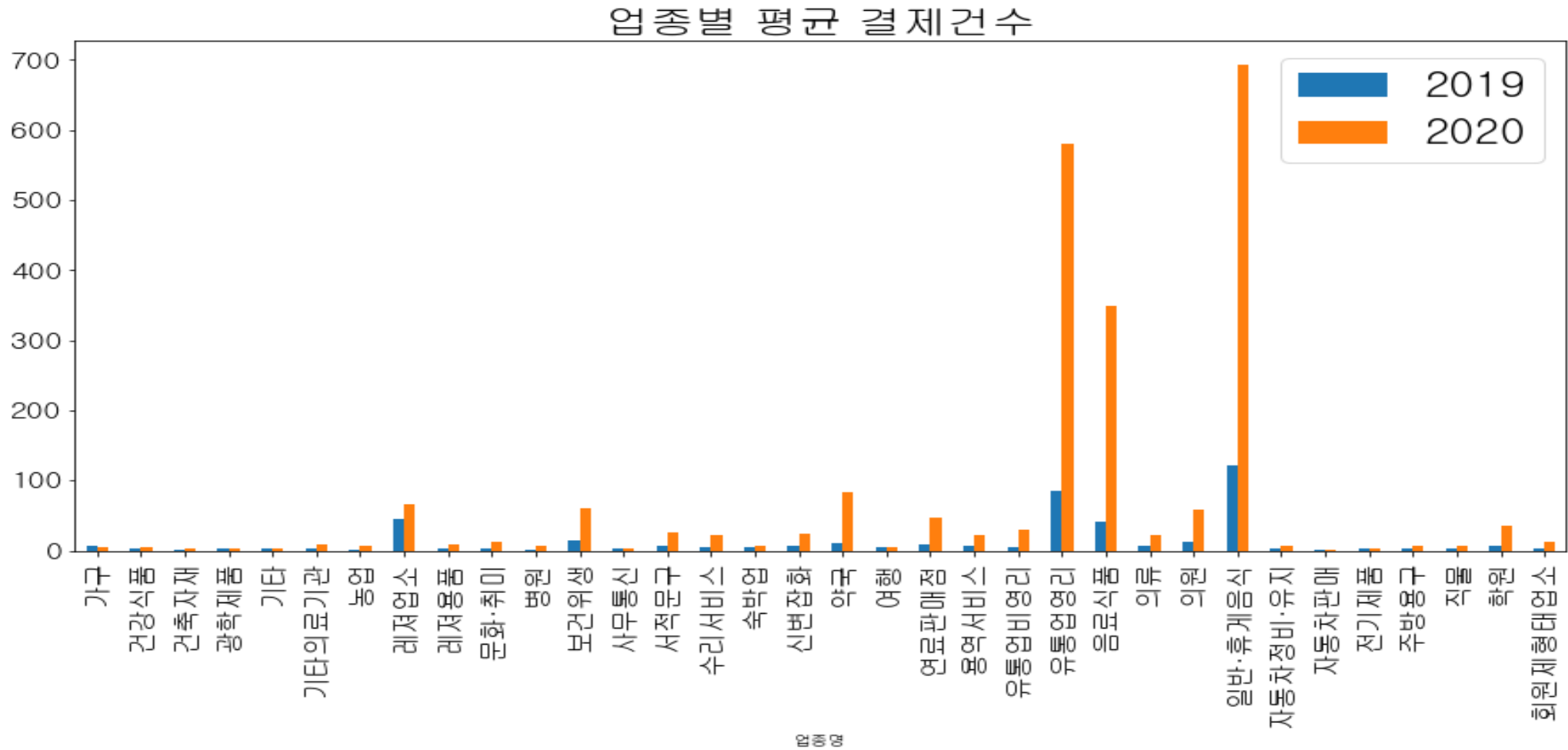


연령별 총 결제액



- 연도별 연령대 지역화폐 사용량이 크게 증가한 것을 확인할 수 있다
- 40대의 결제액 증가량이 가장 큰 것을 확인할 수 있다

업종별 평균 결제건수



03 분석 과정

확진자 수와 결제금액 간의 상관관계

```
In [34]: 1 data2=data1.dropna(axis=1)
          2 data2
```

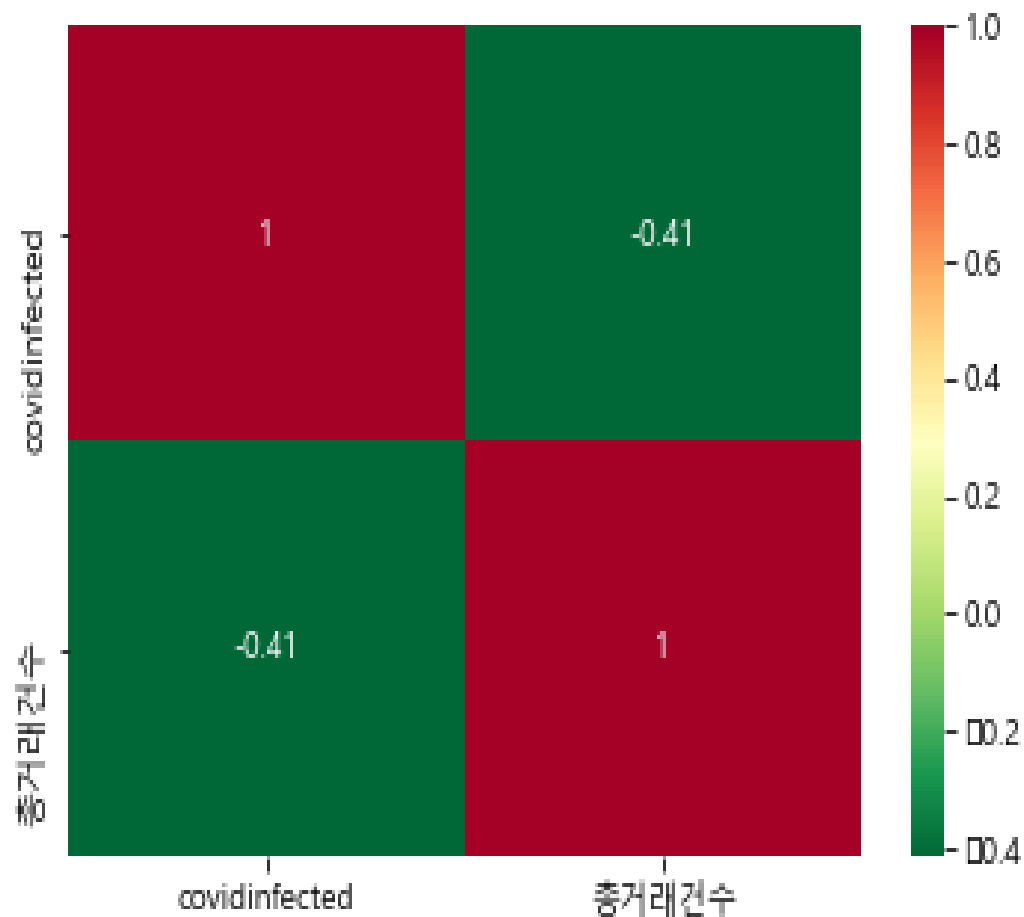
```
Out [34]:
```

	covidinfected	총결제금액
date		
2020년 4월	200	17384756045
2020년 5월	164	38648289444
2020년 6월	367	27787404703
2020년 7월	339	23010403011
2020년 8월	1714	16924749224
2020년 9월	1123	22056120549
2020년 10월	1020	24909282874
2020년 11월	1874	25671101354

```
In [35]: 1 data2.corr()
```

```
Out [35]:
```

	covidinfected	총결제금액
covidinfected	1.000000	-0.360591
총결제금액	-0.360591	1.000000



확진자 수와 결제금액 간의 상관관계는 거의 없는 것으로 보임



DATA 공공데이터포털
. GO . KR



경기도청 재난지원금 신청 기사 자료

https://gnews.gg.go.kr/briefing/brief_gongbo_view.do?BS_CODE=S017&number=43957

지역화폐 정보

<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=72391&cid=43667&categoryId=43667>

인구데이터

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&checkFlag=N

감사합니다.