

경기도 의정부시 지역화폐 공공데이터 분석



목차

- 1 주제선정 및 가설설정
- 2 공공데이터 시각화
- 3 결과도출



주제선점 및 가설 설정

한겨래

'골목 경제 희망'...경기도 지역화 폐 시대 열려

입력 2019.04.02. 오전 5:05

홍용덕 기자 >













경기도 내 31개 시·군 중 15곳 발행

나머지 16곳은 4월 중으로 합류 예정

올 4961억원...2022년 1조5천억으로

지역화폐 전국에서 120곳 도입 나서

경기도 지역화폐는 광역자치단체에서는 처음 도입하 는 것으로 지역경제 활성화를 위해 해당 시·군에서만 사용 가능하고 백화점, 대형마트, 유흥업소에서는 사 용할 수 없는 대안화폐이다. 도민들은 액면가보다 할 인된 가격으로 구매 가능하고, 일부는 청년배당, 산후 조리비 등 각종 정책수당으로 지원되어 시중에 유통 된다.

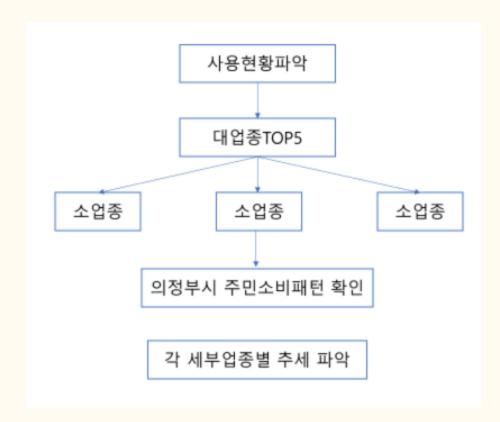
- ㆍ최근 재난지원금으로 지역화폐에 대한 시민들의 관심 상승
- · 지역화폐의 소비패턴을 시각화하여 분석
- · 재난지원금의 소비예측
- · 지역화폐 활성화 예측
- · 의정부시의 공공데이터를 이용하여 데이터시각화를 진행





이용한 데이터

- -발행 및 사용현황
- -업종별 사용금액



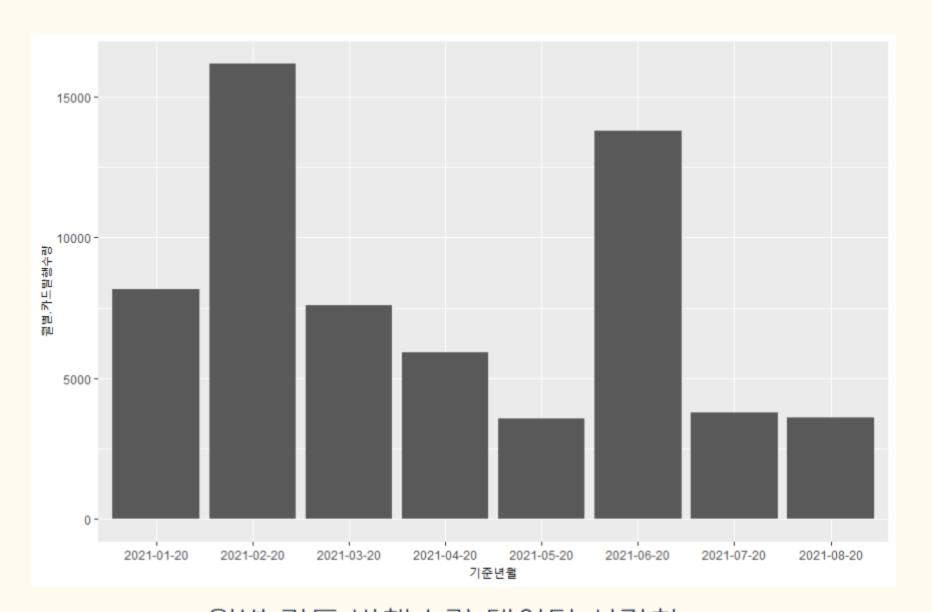
총 7개월 소비패턴 분석

- 지역화폐 업종별 사용금액 시각화
- 의정부 지역 주민 소비패턴 파악



```
1 #1 데이터 불러오기
2 setwd("C:/Users/User/Documents")
3 money <- read.csv("경기도 의정부시_지역화폐 발행 및 사용현황_20210906.csv")
4
5 library(ggplot2)
6 library(dplyr)
7
8 view(money)
9
10 #2 데이터 생김새 파악하기
11 summary(money) #기본통계량
12 str(money) #변수 특성 확인 등 구조 확인
13
14 #3. 막대그래프
15 ggplot(data = money, aes(x=기준년월, y= 월별.카드발행수량))+
16 geom_col()
17
```

Untitled7* ×		Untitled8*	× 🖭 t	Untitled9* ×		ey ×
↓ □ ▼ Filter						
^	÷ 시군 명	[‡] 기준년 월	월 별. 카드 발행 수량	章별. 카드 충전 액	을별. 카드 사용 액	X
1	의정부시	2021-01-20	8162	5425432	5429189	NA
2	의정부시	2021-02-20	16159	8238511	5773807	NA
3	의정부시	2021-03-20	7582	6616581	7930847	NA
4	의정부시	2021-04-20	5931	9076447	8167610	NA
5	의정부시	2021-05-20	3583	8549959	8559135	NA
6	의정부시	2021-06-20	13781	12494209	11115906	NA
7	의정부시	2021-07-20	3789	8078123	9662559	NA
8	의정부시	2021-08-20	3612	9190139	9028802	NA



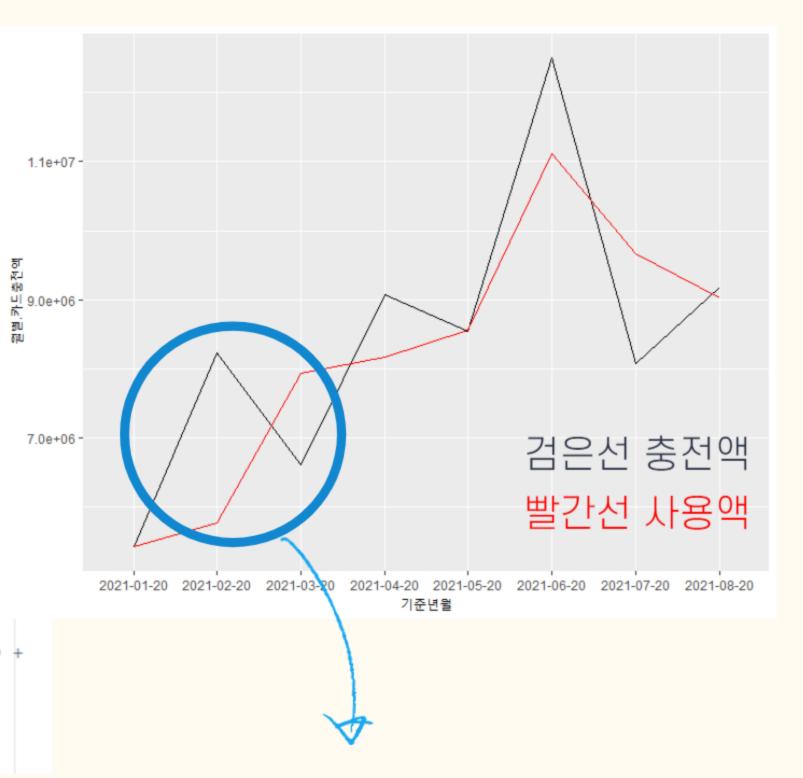
월별 카드 발행수량 데이터 시각화 - 카드 발행이 시행된 2월, 6월에 급격히 증가함을 확인할 수 있음

데이터가 잘 가져와졌는지 확인



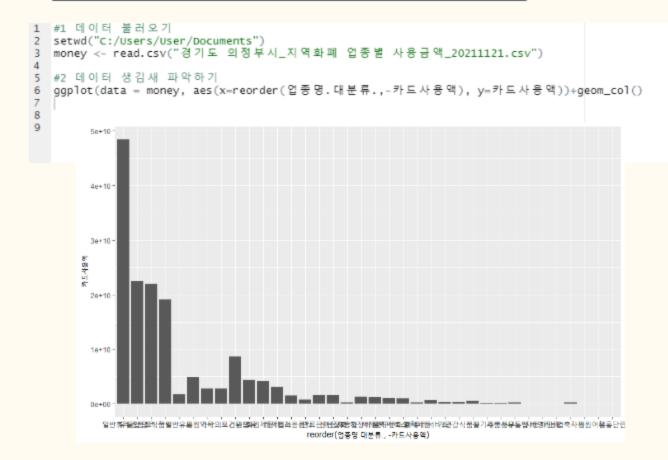
```
1 #1 데이터 불러오기
 2 setwd("C:/Users/User/Documents")
   money <- read.csv("경기도 의정부시_지역화폐 발행 및 사용현황_20210906.csv")
 5 library(ggplot2)
 6 library(dplyr)
    money
 8 #2 데이터 생김새 파악하기
 9 summary(money) #기본통계량
10 str(money) #변수 특성 확인 등 구조 확인
12 #3. 꺽은선 그래프
13
    money %>%
     ggplot(aes(기준년월)) +
16
     geom_line(aes(y = 월별. 카드충전액, group = 1), color = 'black', linetype = 1) + geom_line(aes(y = 월별. 카드사용액, group = 1), color = 'red', linetype = 1)
17
18
19
20
```

충전 금액 대비 사용 금액을 확인하기 위해 꺽은선 그래프 로 시각화 작업



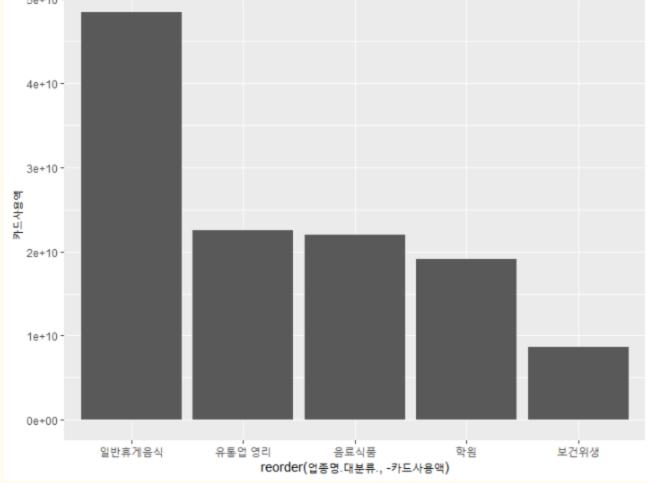
충전에 비해 사용이 저조한 것을 확인할 수 있음







- 업종별 사용금액 시각화 작업
- TOP5 대업종 확인

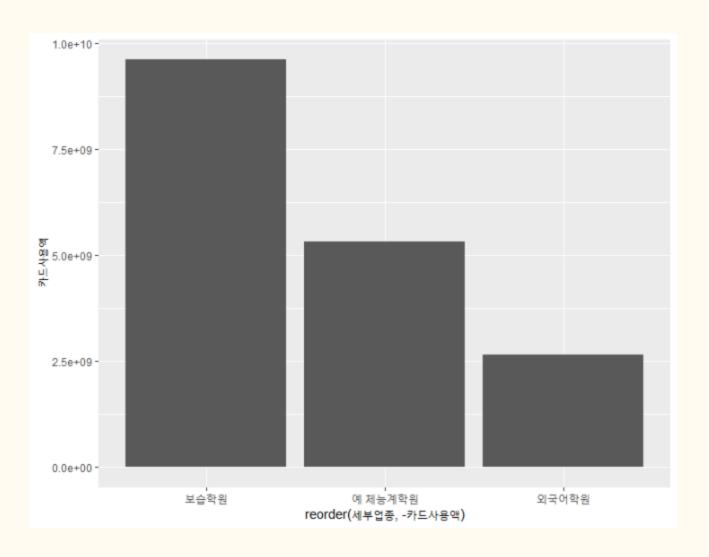


- 사용금액 TOP5 대업종 시각화
- 접근성이 높은 <mark>일반휴게음식</mark>에 주로 소비하는 패턴 확인



```
1 library(ggplot2)
2 #2 데이터 불러오기
4 setwd("c:/Users/User/Documents")
5 money <- read.csv("경기도 의정부시_지역화폐 업종별 사용금액_20211121.csv")
6 
7 #3 데이터 생김새 파악하기
8 head(money)
10 nrow(money)
11 str(money)
12 summary(money)
13 
14
15 #4 데이터 주출하기
16 work <- subset(money, 세부업종 %in% c("보습학원", "예 체능계학원", "외국어학원"))
17
18 망대그래프 그리기
19 ggplot(data=work, aes(x=reorder(세부업종,-카드사용액), y=카드사용액))+geom_col()
20
```

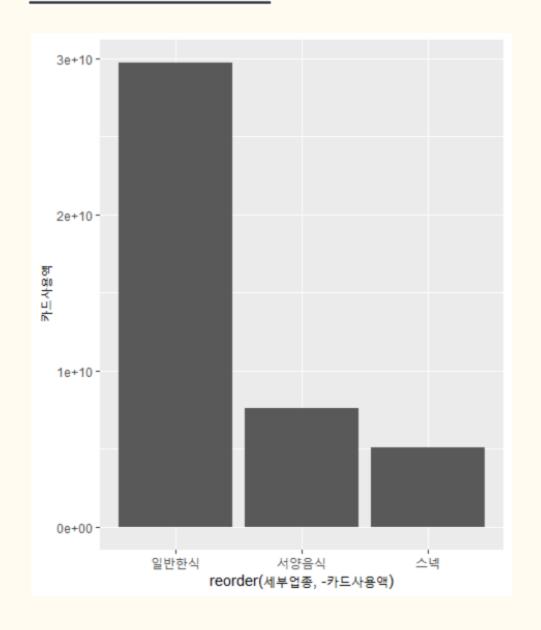
대업종별로 분석 후 소비가 많은 소업종을 분류하여 시각화 작업



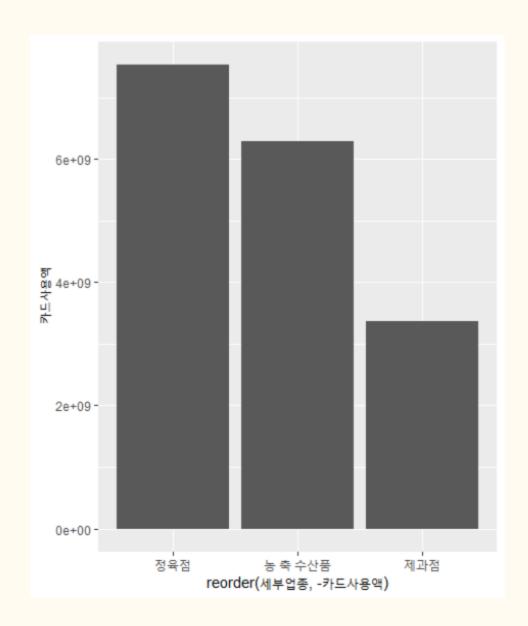
대업종별로 어떤 소업종에 소비가 쓰이는지 확인



결과도출



1e+10 -카드사용액 5e+09-0e+00--슈퍼마켓 편 의 점 기타유통업 reorder(세부업종, -카드사용액)



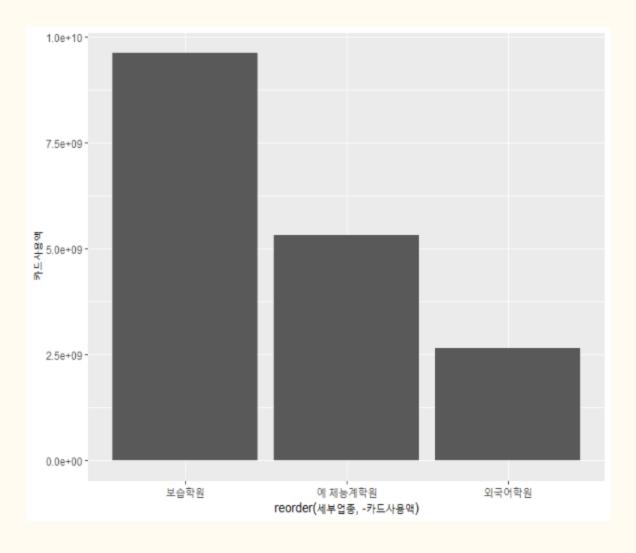
<일반휴게음식>

<유통업.영리>

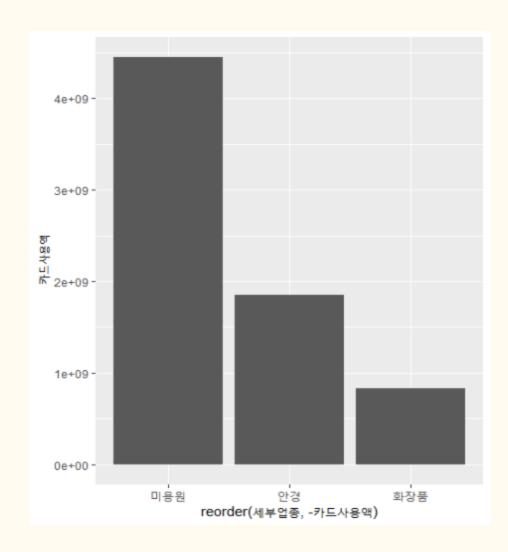
<음료식품>



결과도출







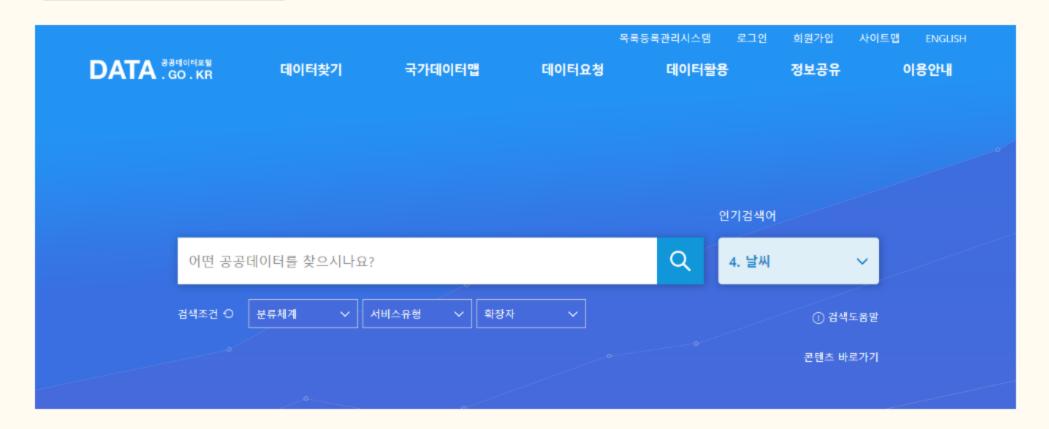
<보건위생>

대업종별에 대한 세부업종 시각화 분석

- 대업종별로 세부업종의 소비를 세분화해서 소비 패턴을 파악하여 분석
- 소비비용이 큰 <mark>미용에서 많이 사용한</mark> 것을 확인 할 수 있음
- 왜 세부업종에서 <이것이>1위 인지, 소비 금액이 가장 많고, 적은지 파악 하는 것이 좋을 것 같음



결과도출



공공데이터포털에서 필요한 자료를 다운받 아 시각화 작업을 통해 나온 결과에 대한 이유 를 추측하면서 심도 깊은 분석을 위한 자료를 만들 수 있게 되었다.



THANK YOU!