



# 데이터 시각화 및 시계열 데이터 분석을 통한 판매 전략 개선안

Marketing Strategy Improvement Plan through  
Data Visualization and Time-series Data Analysis

**분위기책5조**

강지현 김영호 유으뜸 윤성현 정우빈

유아용품 쇼핑몰 입지 구축

# Contents

CONTENTS

현상파악

01. 주력 상품 개선

02. 고객 관리 개선

03. 재고 관리 개선

요약정리

유아용품 쇼핑몰 입지 구축

**현상 파악**

**획유 파악**

**성장하는 육아용품 시장**

**부정적인 시그널과 그 원인**

# 성장하는 육아용품 시장

## 성장하는 육아용품시장 규모와 매출

### 국내 육아용품 시장 규모 및 출생아 수



### 늘어나는 집콕육아...육아템 인기

G마켓·옥션, 육아용품 전년比 최대 2배 증가

도서/e교육 57%↑

189%

아동 도서

106%

e교육



55%

초등학습/참고서

장난감/완구 23%↑

70%

학습완구

58%

역할놀이 완구



45%

유아동 퍼즐

출산/육아 8%↑

191%

유아 위생용품



20%

유아 안전용품

10%

기저귀

2020년 연령별 매출비중

39%

40대

51%

30대

5%

50대

2%

60대

3%

20대

올해(1월~8월) 기준, 전년 동기 대비

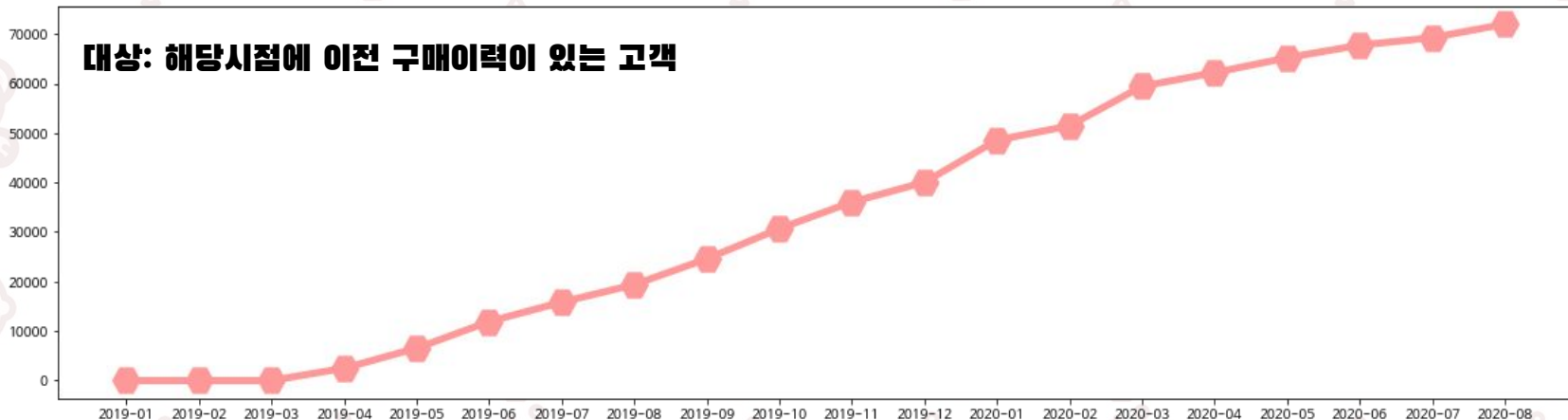
Gmarket AUCTION.

# 부정적인 시그널과 그 원인

3개월 이상 구매하지 않은 고객의 수가 증가함에 따라 고객관리의 필요성이 증가함

이탈고객수

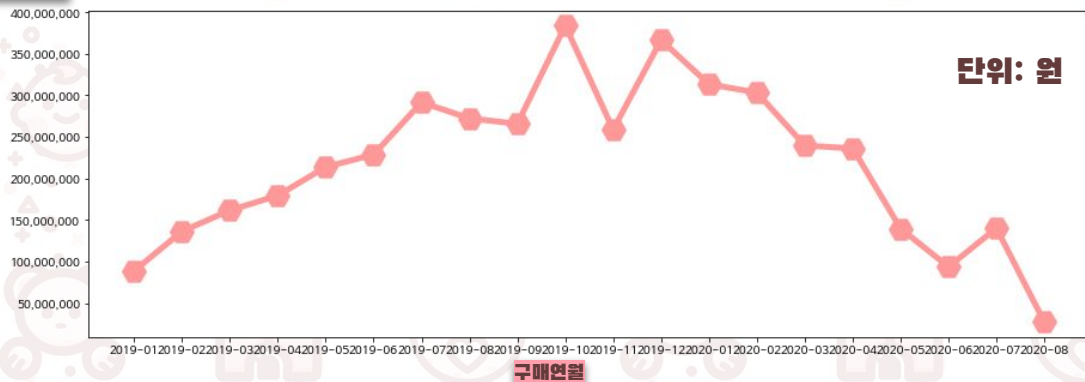
대상: 해당시점에 이전 구매이력이 있는 고객



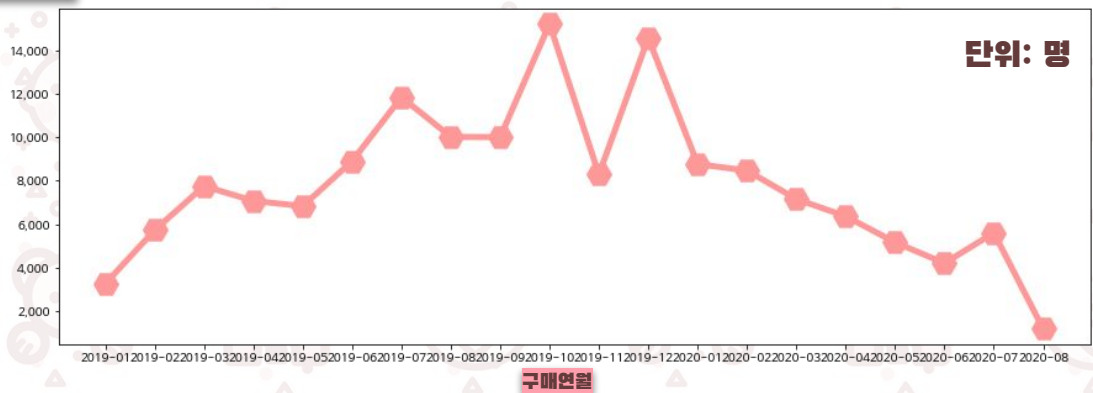
구매연월

# 부정적인 시그널과 그 원인

총결제금액



구매고객수



시간이 지남에 따라

총결제금액과 구매고객수가

줄어들고 있음을 확인

=> 주력상품개선과

재고관리 개선 또한 필요

유아용품 쇼핑몰 입지 구축

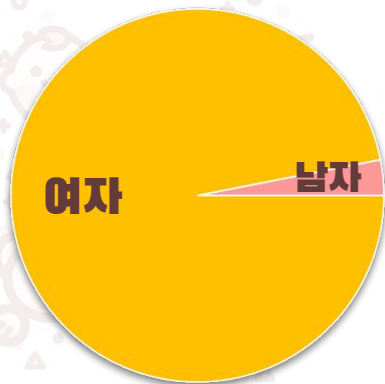
# 01 주력 상품 개선 호터 유물 내쉬

식료품 품목 확대

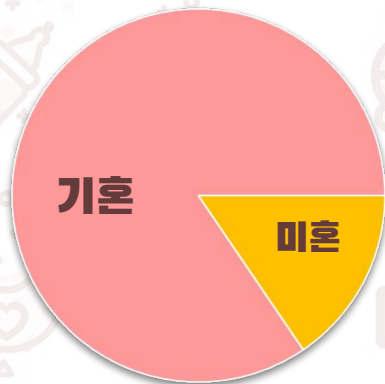
프리미엄 상품 등 고가품 확대



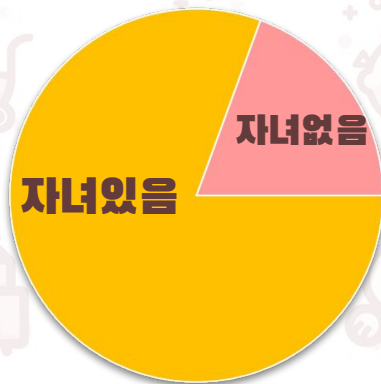
**성별**



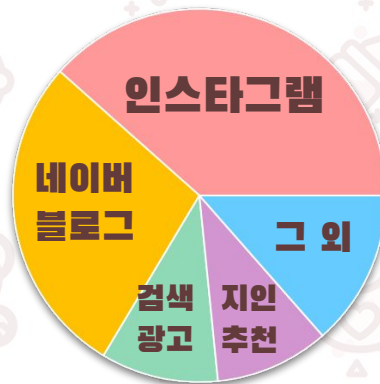
**결혼유무**



**자녀여부**



**유입경로**

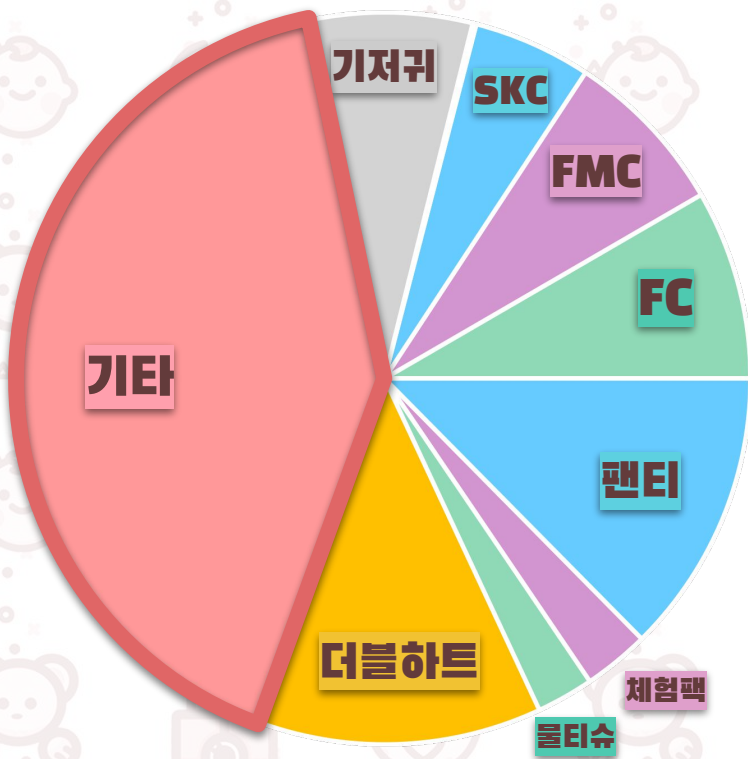


**자녀가 있는 기혼 여성 고객의 비율이 압도적**

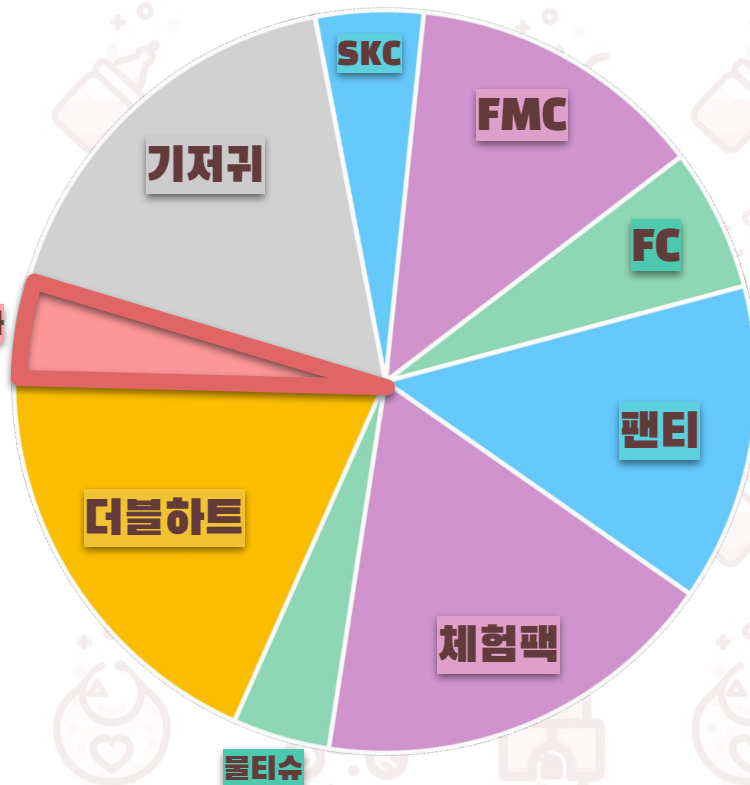
**인스타그램등 온라인 커뮤니티를 기반으로 다져진 고객층**



물품 대분류별 물품 종류 수



물품 대분류별 물품 판매량 수



# 무시할 수 없는 식료품 시장의 규모

[소득 1/3 양육비-하] 9세 이하 육아비용 매달 평균 107만원

입력 : 2018-01-13 13:00:00 | 수정 : 2018-01-13 15:50:38

## 양육비의 1-3순위인 '식료품비'

자녀연령별 양육비 항목 순위  
(단위: %)

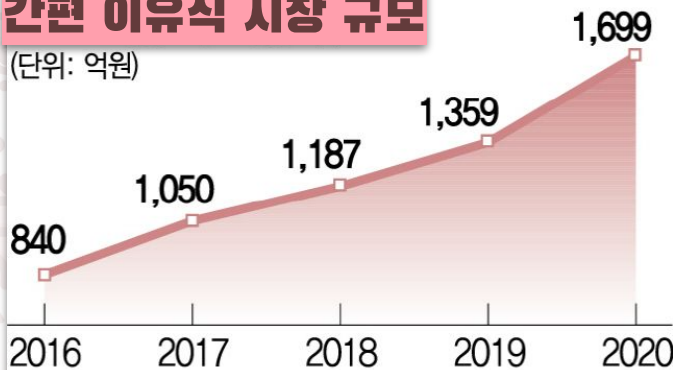
연령	1순위	2순위	3순위
영아 (만0~3세)	식료품비 19.9	돌봄비용 18.9	내구재비 17.3
유아 (만4~6세)	돌봄비용 37.2	사교육비 27.9	식료품비 11.3
초등 저학년 (만7~9세)	사교육비 64.1	돌봄비용 12.0	식료품비 8.3

국내 여성들은 육아에 대해 비용부담을 크게 느끼고 있었지만, 좀처럼 육아비용을 줄일 수 없는 현실에 불만을 갖고 있었다.

'2016 육아문화 인식 조사' 결과를 보면 조사 여성의 96.2%는 '우리사회 육아문화는 다분히 과소비적 측면이 있다'는 지적에 동의했다.

## 간편 이유식 시장 규모

(단위: 억원)



자료: 유로모니터

높은비중의 식료품시장

# 자사 식품관련 상품의 종류 부족

## 영아 육아비 식료품비 비율

그 외

80.1%

19.9%

식료품비

## 자사 식품관련 상품 비율

그 외

97.2%

2.8%

식품관련 상품

자사의 식품군 비중이 육아 식료품비 비율대비 현저히 작음을 파악

# 자사 식품관련 상품의 종류 부족

## 자사 실제 식품관련 상품 비율

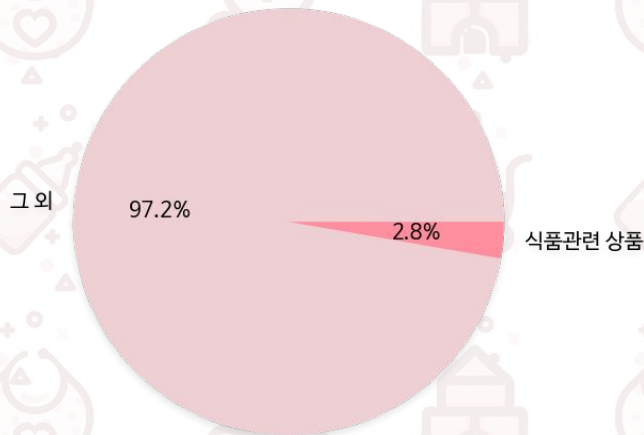
자사의 실질적인 식품 목록 : 22종

```
1 def is_babyfood(words,data):
2   for word in words:
3     if(word in data):
4       return True
5   return False
6
7 words=['이유식','분유','우유','밥','영양']
8 data['식품관련']=data['상품명'].apply(lambda x: is_babyfood(words,x))
9 data[data['식품관련']==True]
```

	물품대분류	상품명	물품판매량	제품단가	식품관련
1123	기타	[맘마밀] 안심밥상 닭백숙영양참쌀 140g 10팩	3	16670	True
1124	기타	[맘마밀] 안심밥상 소불고기가지 140g 10팩	8	19090	True
1125	기타	[맘마밀] 안심밥상 전복모듬채소 140g 10팩	5	17162	True
1126	기타	[맘마밀] 안심이유식 6개월 단호박과 소고기 100g 10팩	3	18233	True
1127	기타	[맘마밀] 안심이유식 9개월 녹황채소와 소고기 100g 10팩	5	16624	True
...	...	...	...	...	...
2455	더블하트	더블하트 이유식 조리기세트 (EA)	6	23600	True
2456	더블하트	더블하트 이유식 피딩세트	40	21525	True
2457	더블하트	더블하트 이유식 피딩세트 (EA)	2	16400	True
2458	더블하트	더블하트 이유식 피딩스푼 세트	71	9099	True
2496	더블하트	이유식기 준비 끝! 세트	2	72200	True

84 rows x 5 columns

자사 식품관련 상품 비율



# 프리미엄 상품의 필요성

→ \*지인까지

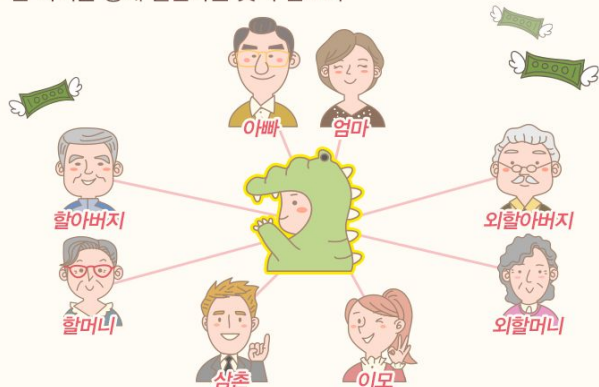
'텐포켓' 열린다...프리미엄 유아동 아이템 부상

뉴스 입력 2022.03.16 11:11 수정 2022.03.16 11:11

파이낸셜뉴스

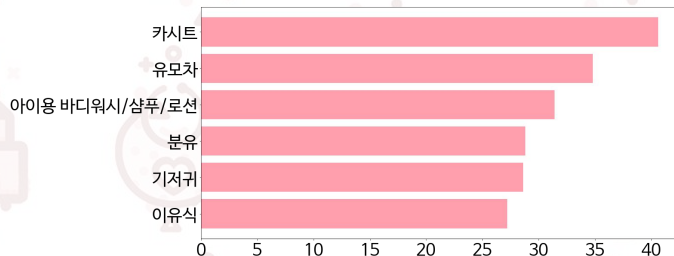
**에잇 포켓(Eight Pocket)**이란?

부모는 물론 (외)조부모와 삼촌, 이모의 주머니까지 한 아이를 향해 열린다는 뜻의 신조어

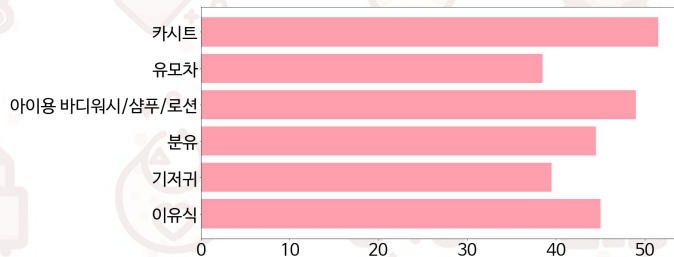


매출성장을 위해 프리미엄급 상품의 도입도 필요함

**[엄마]향후 지출 확대 의향이 있는 품목**



**[아빠]향후 지출 확대 의향이 있는 품목**





유아용품 쇼핑몰 입지 구축

## 02 고객 관리 개선 프로젝트

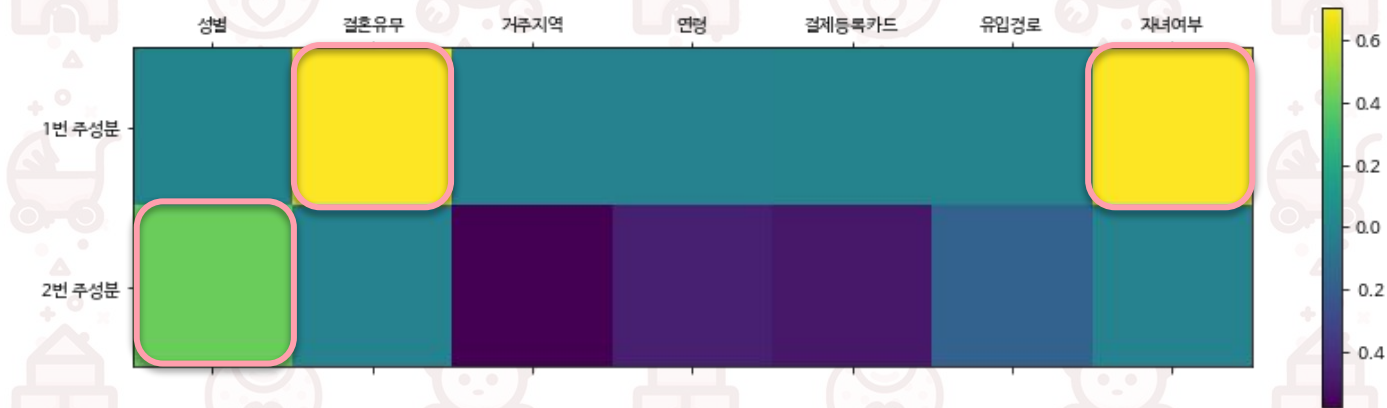
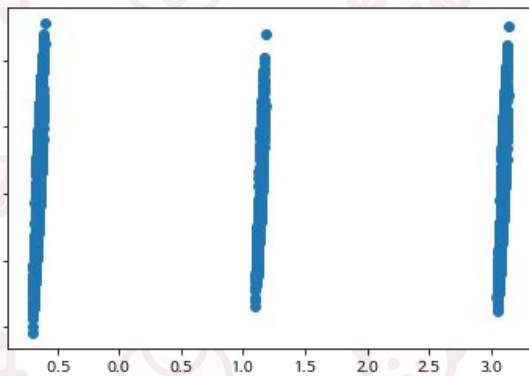
고객 그룹별 맞춤 이벤트

소문내기 이벤트



# 고객분류

고객 타겟층을 선정을 위해 머신러닝으로  
군집화 진행

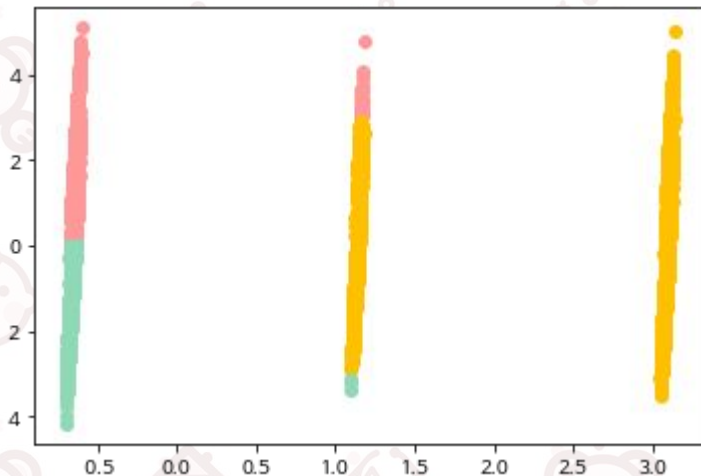


고객 분류를 위한 고객데이터 차원축소 결과와 히트맵

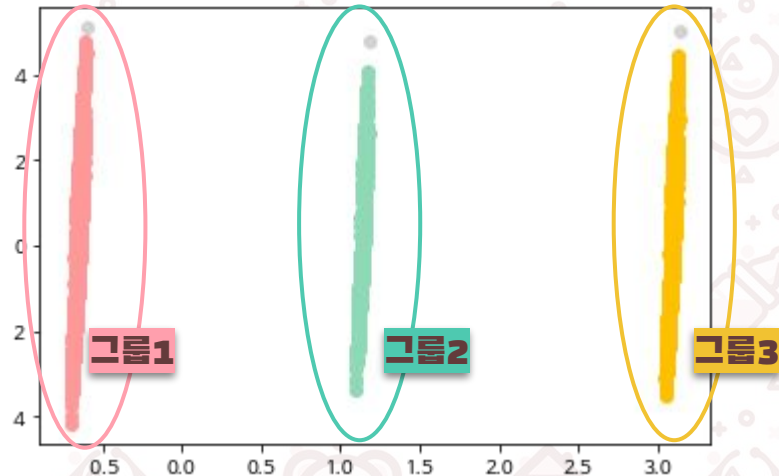
# 고객분류

## 고객 분류 - KMeans, DBSCAN

#KMeans



#DBSCAN



# 고객분류

## 그룹1

기혼  
100%

자녀있음  
100%

현직 엄마, 아빠

## 그룹2

미혼  
100%

자녀없음  
100%

삼촌, 이모, 친구

## 그룹3

기혼  
100%

자녀없음  
100%

예비 엄마, 아빠

# 고객 관리를 위한 이벤트 - 그룹 맞춤 이벤트

## 그룹1 : 현직 엄마, 아빠

**KEENZ x 11번가**

6월 1일(토) - 6월 9일(일)

### 킨즈웨건과 함께하는 우리가족 여름휴가

■이벤트 기간내에 킨즈유아웨건을 주문하시던 모기장을 시운용으로 드립니다.■



**GIFT**

매진2 무브즈 전용 모기장 + 클래스 엑스 전용 모기장

본 이벤트는 재고소진시 안내없이 조기종료 될 수 있습니다.

## 그룹2 : 삼촌, 이모, 친구

**조카바보 콘테스트**

2022.11.14. ~ 11.30.

보건복지부

**공모기간**  
2022.11.14.(월) ~ 2022.11.30.(수)

**참가자격**  
3~7세 조카를 둔 삼촌 또는 이모

**접수방법**  
참가신청서와 함께 파일첨부하여 이메일 접수  
babybirth\_mw@naver.com

**공모주제**

사진	<ul style="list-style-type: none"> <li>조카의 심쿵 반전 모먼트</li> <li>조카의 실망! 웃는 모습</li> <li>이런 조카와 인한 웃곤 표정</li> </ul>
영상 (10~40)	<ul style="list-style-type: none"> <li>조카의 실망!</li> <li>모먼트가 담긴 영상</li> <li>조카와 함께 텐트 펼치기 영상</li> <li>조카와 함께한 VLOG 영상</li> </ul>

**작품규격**

- 사진부문: JPG, JPEG, PNG 파일(가로 3,200픽셀 이상)
- 영상부문: 해상도 HD(1280x720) 이상, 화질제 avi / mp4 / wmv - 1분 이내의 동영상

**시상내역**

사진 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>1등 조카바보(3명): 20만원 상당 상품권</li> <li>2등 조카바보(5명): 10만원 상당 상품권</li> <li>3등 조카바보(10명): 5만원 상당 상품권</li> </ul>
영상 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>1등 조카바보(3명): 20만원 상당 상품권</li> <li>2등 조카바보(5명): 10만원 상당 상품권</li> <li>3등 조카바보(10명): 5만원 상당 상품권</li> </ul>

※ 참가상 주철 스타벅스 아메리카노(500원)

**결과발표**  
2022.12.09.(금)

## 그룹3 : 예비 엄마, 아빠

2017 서울베이비페어  
SEOUL BABYFAIR

KizMom

출산을 앞둔 예비맘 모여라

서울베이비페어 만원이상 구매 예비맘들을 위한  
**선착순 이벤트**

출산을 앞둔 예비맘 선착순 250명에게  
다코 수유패드 증정

★이벤트 기간 2017.11.2(목) ~ 2017.11.3(금)

# 고객 관리를 위한 이벤트 - 소문내기

## ∴ 커뮤니티 기반의 소문내기 이벤트 등 제안

■ 유용한 채널 1순위 ■ 이용하는 정보 채널 ALL	전체 (500)	GAP (vs.17년)
온라인/모바일 커뮤니티	36.4 71.2	-1.2
가족/친구 등 육아 선배	24.2 66.2	-13.6
SNS	9.6 53.6	+10.0
육아 블로그	3.8 53.2	-5.8
포털사이트 검색	7.6 51.2	-7.6
육아관련 서적	7.0 42.2	+6.0
TV 프로그램	2.2 35.8	+4.4
베이비페어/육아용품 박람회	2.2 32.2	N/A
육아용품 구매 채널(온/오프라인)	1.2 26.6	N/A
병원 및 전문가	3.8 26.2	-5.0
육아용품 브랜드 홈페이지	0.8 18.6	N/A
백화점 문화센터 / 육아교실	0.6 16.8	-4.8
매장 내 판매사원	0.2 6.6	N/A

[엄마] 육아용품 구매 시 영향 요인	GAP (1+2+3순위 (vs.17년))
■ 1순위 ■ 1+2+3 순위	
가족/지인의 추천	30.0 60.8 +6.2
온라인/모바일 커뮤니티	24.6 55.0 +1.2
할인 프로모션	11.4 32.6 -7.6
브랜드 인지도	10.0 31.2 -2.2
육아 블로그	6.2 24.8 -10.4
SNS	6.8 24.2 +2.6
병원 및 전문가의 조언	5.4 15.6 +4.2
육아 웹사이트	1.2 6.2 -3.4
육아 모바일 앱	1.4 5.8 -3.4
TV 광고	1.0 4.8 -1.8



# 고객 관리를 위한 이벤트 - 소문내기

∴ 커뮤니티 기반의 **소문내기 이벤트** 등 제안

유입경로





# 이벤트의 효과

## 매출증가 예시



온라인 이벤트 수  
**5,000개+**



온라인 이벤트 수  
**5,000개+**



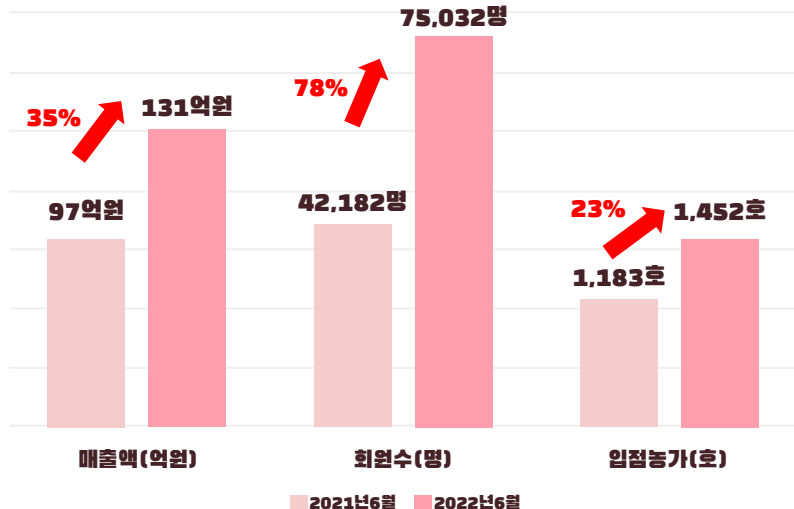
유료 솔루션 사용 이벤트 수  
**5.3배↑**

이벤트 매출  
전년도대비

**4.16배**  
**증가!**

## #이벤트

## #사이소



유아용품 쇼핑몰 입지 구축

03

재고 관리 개선

재고 관리 개선

머신러닝을 통한 재고 관리 개선

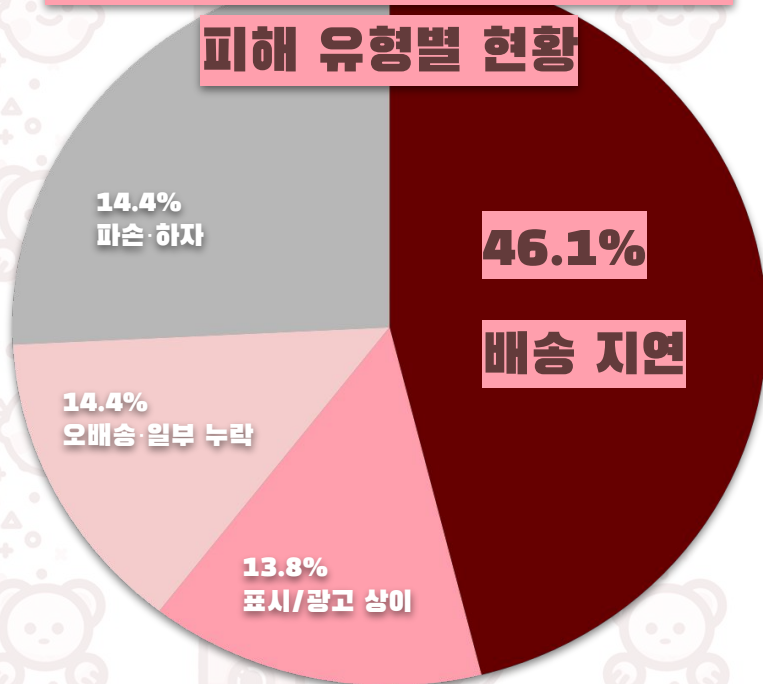
재고 관리 개선 사례

자사 예측 결과 및 이용방안

# 머신러닝을 통한 재고 관리 개선

## 온라인 쇼핑몰 배송서비스 관련

### 피해 유형별 현황



[표 3-2] 온라인 쇼핑몰 배송서비스 관련 피해 유형별 현황

(단위 : 건, %)

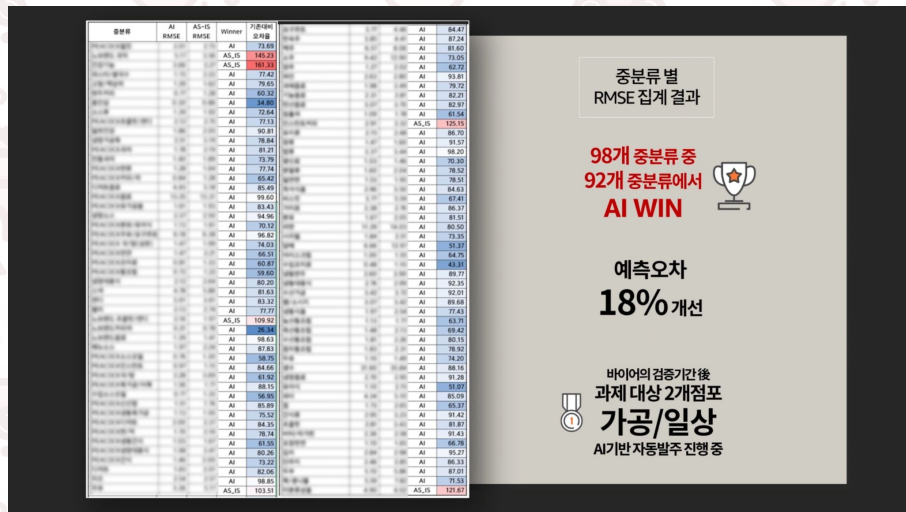
분쟁 유형	건수
배송 지연	1,411 (46.1)
파손·하자	440 (14.4)
오배송·일부 누락	422 (13.8)
표시/광고 상이	327 (10.7)
청약철회 지연·거부	326 (10.6)
배송 중 분실	92 (3.0)
기타	44 (1.4)
계	3,062 (100.0)

# 재고 관리 개선 사례 - 신세계 아이앤씨

## 재고관리 AI 활용한 상품 분석과 수요예측

### 상품 상세 분석

[초콜릿] Dr.You 에너지바 4입 (40g \*4)

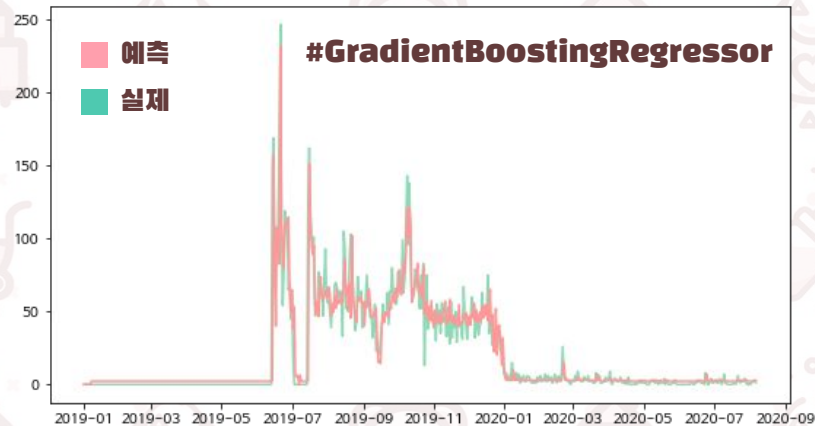
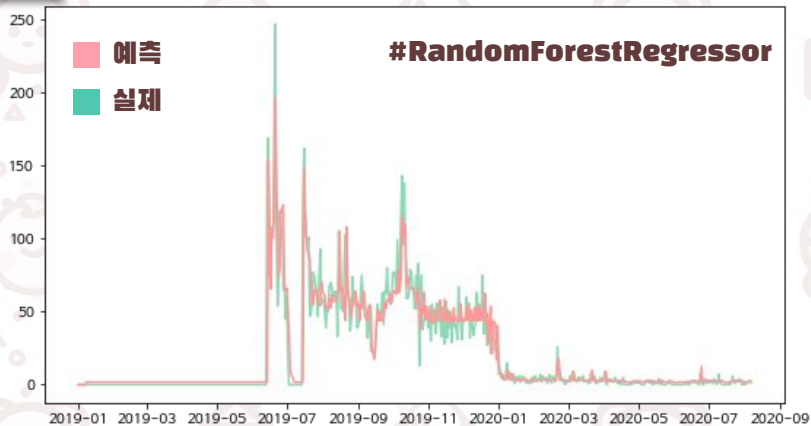


원본영상 보러가기



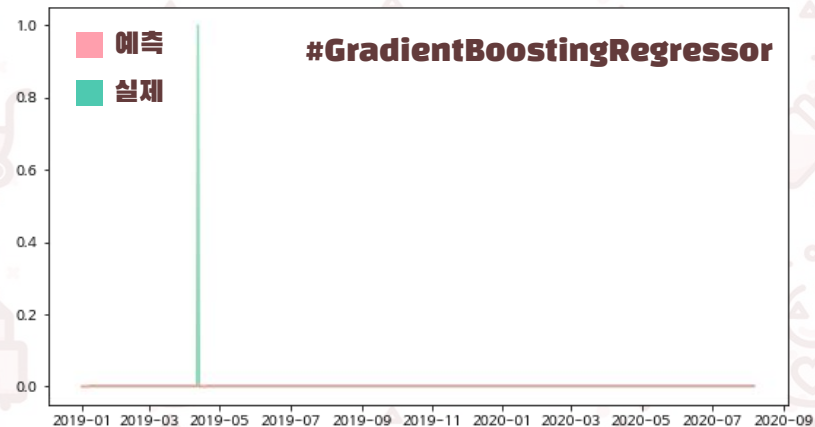
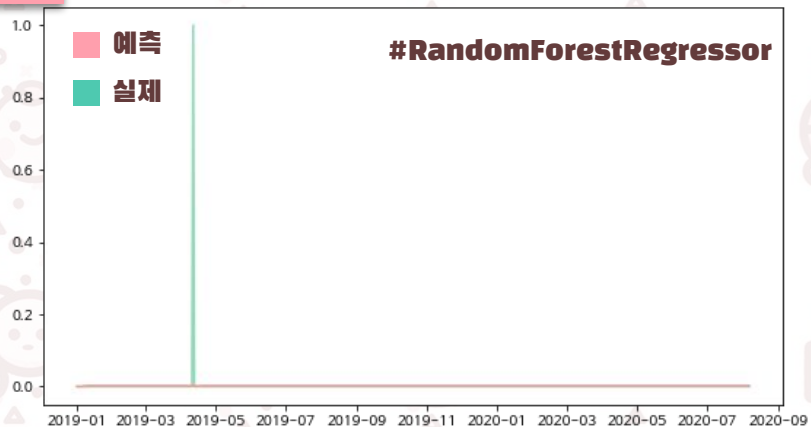
## 제품 판매량 상위 1개 항목에 대한 수요예측 그래프

제품수요량



## 제품 판매량 하위 1개 항목에 대한 수요예측 그래프

제품수요량



r2-score

제품판매량 높은순으로 평균점수 산출

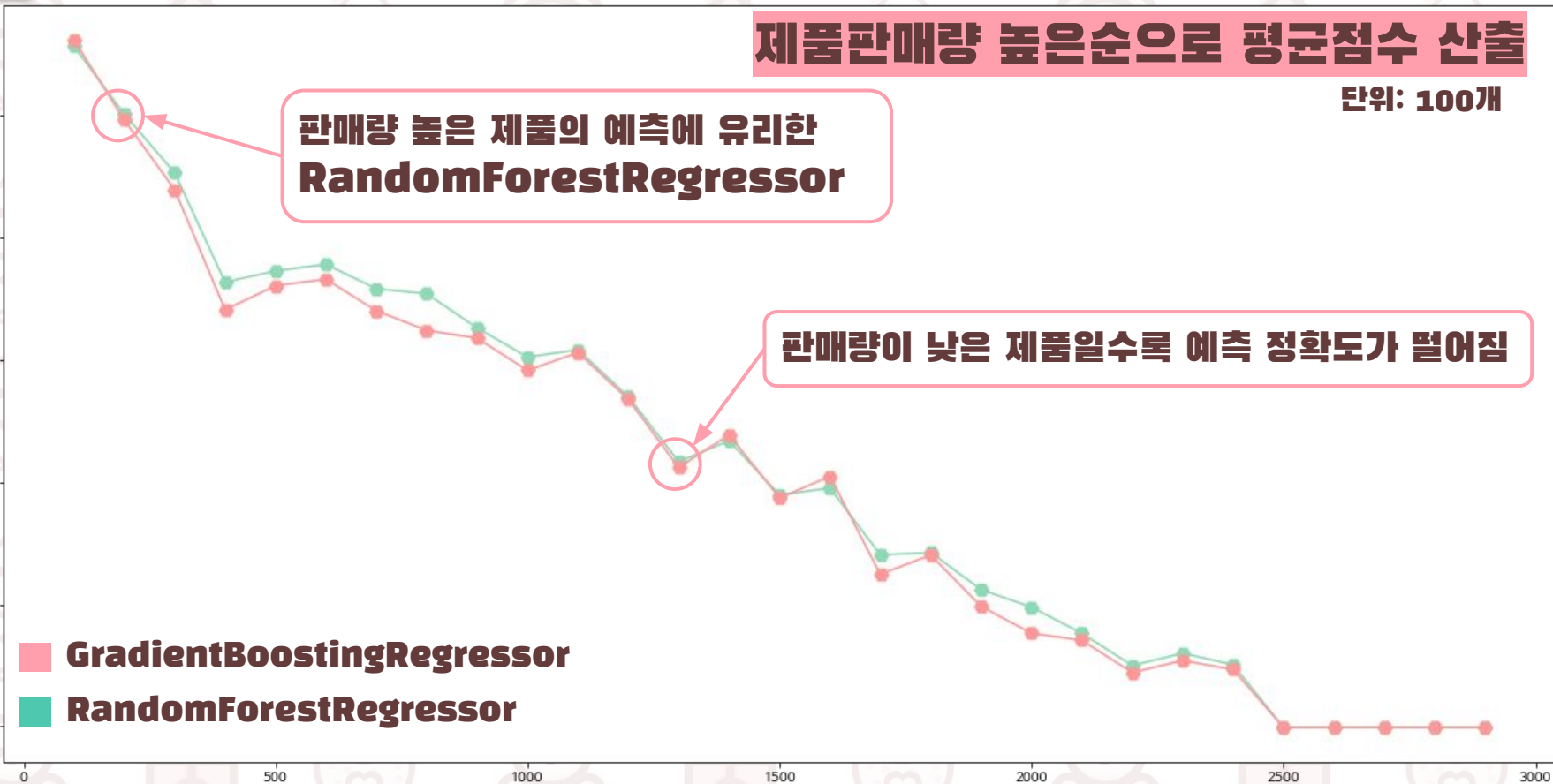
단위: 100개

판매량 높은 제품의 예측에 유리한  
RandomForestRegressor

판매량이 낮은 제품일수록 예측 정확도가 떨어짐

GradientBoostingRegressor  
RandomForestRegressor

판매량 순위





유아용품 쇼핑몰 입지 구축

요약 정리

공해 뺏기



# 각 개선의 효과

## 주력 상품 개선

객 단가 상승

판매량 증가

## 고객 관리 개선

신규 고객 유치

기존 고객 이탈방지

브랜드 이미지 상승

## 재고 관리 개선

결품 방지

유지 비용 감소

# 출처

육아용품 시장 기사 :

<https://www.dailian.co.kr/news/view/1014794/?sc=Naver>

집콕육아 기사 :

<https://www.hankyung.com/economy/article/202009038485Y>

텐포켓 기사 :

<https://www.busaneconomy.com/news/articleView.html?idxno=67766>

텐포켓 용어 정리 :

<https://www.ilemonde.com/news/articleView.html?idxno=15004>

텐포켓 유아용품 시장확장 :

<https://www.venturesquare.net/850817>

멤버십 포인트 :

<http://www.sangjomagazine.com/1614>

오픈서베이 육아 트렌드 리포트 2020 :

<https://blog.opensurvey.co.kr/trendreport/baby-2020/>

신세계 수요예측 성공사례 프레젠테이션 :

<https://youtu.be/9Pk8-ltyjV0>

아이앤나, 아이보리3.0 리뉴얼 오픈 이후 매출 급성장 : <http://m.newstap.co.kr/>

고객 관리 개선 - MAMI 이미지 & 기사 :

<http://www.naewoeilbo.com/news/articleView.html?idxno=354001>

<https://www.ktnews.com/news/articleView.html?idxno=122358>

한국소비자원 온라인 쇼핑몰의 배송서비스 실태조사 :

<https://www.kca.go.kr/smartconsumer/board/download.do?menukey=7301&fno=10022264&bid=00000146&did=1002691866>

**Q&A**





감사합니다~!!!