

- 1. 추진배경
- 2. 추진현황 및 개선기회
- 3. 과제 수행 목표
- 4. 잠재 원인 도출
- 5. 데이터 수집 계획
- 6. 데이터 품질특성 및 정제방안
- 7. 데이터 분석 계획
- 8. 분석결과
- 9. 개선안

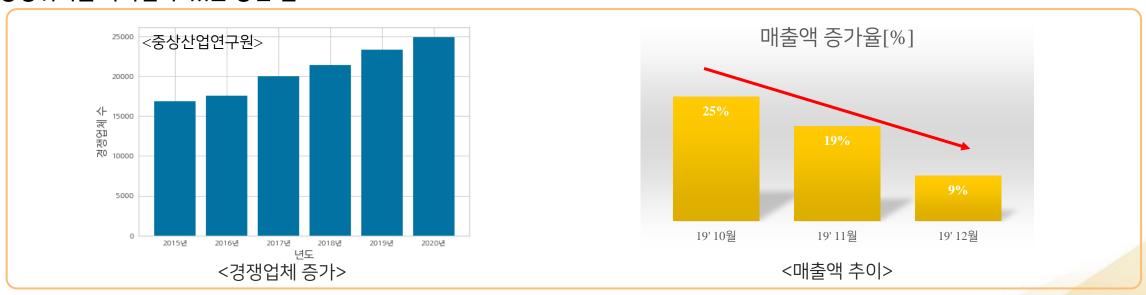
과제 수행 내용

추진배경

배달 서비스 이용률 증가와 더불어 포장용기 시장규모가 급속히 증가함에 따라, 시장점유율 확대를 위한 새로운 성장 전략 필요

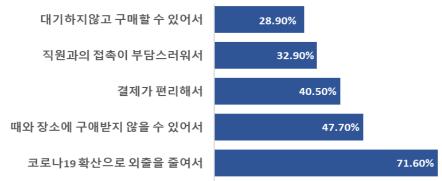


포장용기 시장의 낮은 진입 장벽으로 인한 업체 수 증가 및 <mark>경쟁 과열</mark>로 당사의 <mark>매출 증가율이 지속적으로 하락함에 따라</mark> 경영위기를 극복할 수 있는 방안 필요

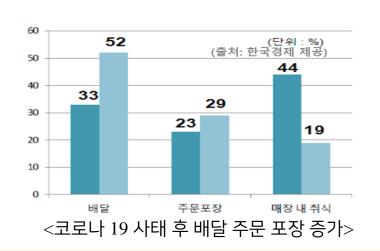


추진현황 및 개선기회

- 코로나 19의 확산 및 간편식 선호도 증가로 인해 비대면 소비가 활발해지고 있으며, 이에 부합하는 마케팅 전략 수립 필요
 - 신규 고객 유치를 위한 마케팅 및 재고관리 역량 강화 필요



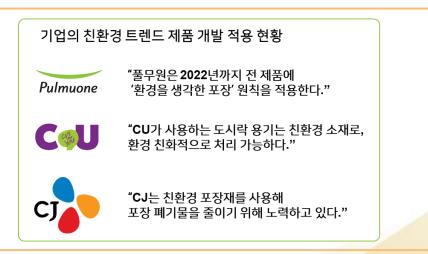
<코로나 19 이후 비대면 소비 증가 경향>



많은 기업들이 친환경 기술에 투자를 아끼지 않는 상황으로 <mark>정부의 환경 규제가 심화</mark>됨에 따라 친환경 제품의 판매 확대가 시급함

대상	2020	2021	2030
식기류	자발적 협약 감량	사용금지	
용기/접시류	자발적 협약을 통해 다회용기 시범사업	종이 등 친환경 소재 대체 유도	종류별 재질 단일화 또는 다회용기 사용

<정부의 일회용품 규제 내역>



추진현황 및 개선기회

최근 생산 및 유통시스템을 통합한 형태의 비즈니스 구조를 구축하여 거래비용을 줄이는 기업적 수요가 증가하는 추세 통합형 비즈니스 벤치마킹을 통하여 물류 프로세스 개선과 배송 지연 문제 해결 필요

기업명	시스템
자라	제품 디자인 생산, 유통, 판매를 본사에서 통합관리
아디다스	이를 통해 거래비용 절감

* Just In Time : 재고를 남겨두지 않고 입하재료를 그대로 사용해 생산

아이디어 & 디자인	범위 계획	구매/생산	물류/유통
본사의 디자이너 들이 소비자의 수 요 파악, 상품 기획	상품의 수요, 배송 기간 등을 고려하 여, 구매 및 생산량 계획	생산매니저에 의해 Just In Time 방식으로 생산 및 유통	본사가 확보하고 있는 유통망을 통 해 전세계 공급망 으로 2주이네 상 품 판매

<ZARA의 물류 프로세스>

<통합형 비즈니스 기업 사례>



누구보다 빠른 자라(ZARA)의, 남들과는 다른 물류

정확한 수요예측 바탕으로 생산시스템 끊임없이 정비 비용 절감·수익 창출 극대화

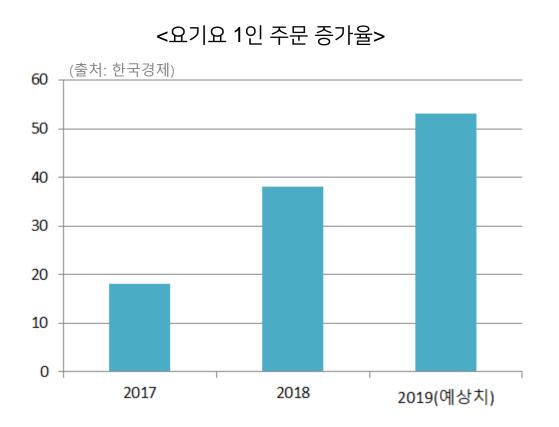
ZARA 처럼 `생산 → 유통 → 판매` 일사천리로

More than one million square metres of logistics facilities
세계적 의류회사, 물류로 성공하다

<ZARA의 물류 프로세스 구축을 통한 기업 현황>

추진현황 및 개선기회

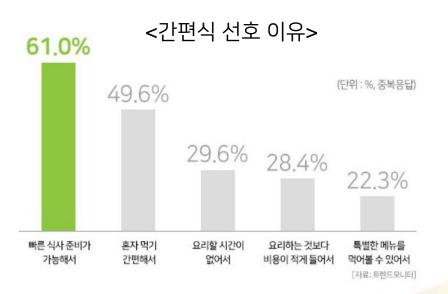
- 바쁜 현대사회 속 식사 시간 감소로 인해 빠르고 간편하게 먹고자 하는 1인 단위의 식사 주문량 증가
 - → 혼밥 전문 식당과 1인 도시락 업체를 타겟으로 한 마케팅 전략 수립



<1인 가구 수 전망>



김토일 기자 / 20190227 / 페이스북 tuney.kr/LeYN1, 트위터 @yonhap_graphics



과제 수행 목표

고객의 특성을 반영한 물품 추천 및 물류 서비스 개선을 통하여 영업 이익률 향상

- 신규고객 유치를 통한 영업 이익률 향상
- 통합형 물류서비스 구축을 통한 영업 이익률 향상

KPI(Key Performance Indicator)

측정지표	가중치	현수준	목표수준			
言るへも	기중시	연구판	'20년	'21년	'22년	
신규고객 유입 수	75%	-	50	50	50	
배송일 수	25%	6.2	4	3	2	

- ※ 신규고객 유입 수 = 당해 년도 신입 회원 수 전년도 신입 회원 수
- ※ 배송일 수 = 배송수령일 결제 완료 시점 (현수준 대비 50% 감축 목표)

잠재원인 도출

당사의 산업군이 직면한 현행 과제들에 대한 잠재원인을 중요도와 분석가능성 측면에서 우선 순위화 하여 잠재원인 6건 선정

- 선정 : 낮은 진입 장벽, 코로나, 1인 가구수 증가, 바쁜 현대 사회, 정부 규제, 친환경 소비

[9점 척도 : 1(약), 3(중), 9(대)]

				. 1(-1), 9(8), 9(-11)
잠재원인	중요도	분석가능성	합계	선정
 낮은 진입 장벽	9	9	18	0
코로나	9	9	18	0
1인 가구수 증가	9	9	18	0
바쁜 현대 사회	9	3	12	0
검수 소홀	9	1	10	Χ
납품 업체 부주의	3	1	4	Χ
정부 규제	9	3	12	0
친환경 소비	9	9	18	0
빠른 배송 트렌드	9	9	18	0

변수 정의

Log Order Sheet - 1. 주문(1)

변수명	타입	설명	비고	결측치	이상치
결제수단	범주형	상품 결제수단 (무통장, 카드, 적립금 등)	결제수단에 쿠폰, 예치금 포함		
공급원가	연속형	물품 공급 원가 (물품을 매입할 때 가격)	[유의] 결측치에 0값도 있고 NaN 값도 있 음	88개	
교환구분	범주형	판매품목의 교환여부	모든 항목이 '교환 안함' = 전부 교환 없음		
네이버 포인트	연속형	네이버 포인트 사용여부 및 사용 포인트			
배송번호	ID	배송송장번호	배송번호에 연도,월,일 정보 포함		
배송비 정보	범주형	배송비 정보 (무료배송/ 선불 / 착불)			
배송시작일	TimeStam	배송 시작 시간			
	p				
배송완료일	TimeStam	배송 완료 시간			
	p				
사용한 적립금액	연속형	회원이 소유한 적립금액 중 사용한 금액			[특이] 1원, 2원, 5원 존재
생품구매금액	연속형	회원의 상품 구매 금액 (상품 할인금액 모두 포 함)	분포: 0원(min) ~ 4963400원(max)		[특이] 10원 존재

Log Order Sheet - 1. 주문(2)

변수명	타입	설명	비고	결측치	이상치
- 상품명	범주형	구매한 상품 명	[유의] '친환경' 단어 포함 시 주목 [유의] '웰빙' 단어와 '친환경' 구분	88개	
상품번호	범주형	상품 고유 번호		88개	
상품 별 추가 할인 금액	연속형	상품 별 추가 할인금액			
수량	연속형	구매 수량	값의 분포 의미없음		
수령인 주소	범주형	수령인 주소	지번 주소와 도로명 주소 혼재	8개	
주문 시 회원등급	범주형	회원등급 (사업자 / 개인 / 전화주문 등)		3105개	
 주문경로	범주형	상품 주문 경로(PC 쇼핑몰, 네이퍼 페이, 모바 일 웹)	네이버 페이 주문 상당히 적음(2523개)		
주문번호	ID	주문 번호 (주문서 고유 ID)			
주문일시	TimeStam p	고객 물품 주문 일시			
주문자ID	ID	주문자 고유 ID (비어있는 값의 경우 비회원 주문)		3105개	
카드사	범주형	결제에 사용된 카드사 (현대, 신한, 삼성 등)	카드사 결측치는 결측치가 아니다		
쿠폰 할인금액	연속형	쿠폰 사용 할인금액	고객 쿠폰 활용률에 사용 가능		
판매가	연속형	상품 개당 판매가			[특이] 0원 = 쿠폰 구입의 가 능성
품목번호	ID	품목 번호	주문 별로 책정된 상품 구분 번호		

Master product 2. 제품

변수명	타입	설명	비고	결측치	이상치
공급사	범주형	공급사 (유통 하청 업체명)			
과세/면세	범주형	과세 대상(일정기간 얻은 소득이 있는 개인과 법인) 면세 대상(기초생활필수품, 국민후생용역, 문 화 관련 재화, 용역)	[특이] 면세품 32건 모두 전부 식품 + 공급사는 해커스		
담기	연속형	인터넷 게시 상품 고객 담기 수	고객 선호도 경향 파악 가능		
매입가	연속형	매입시 가격			
상품명(기본)	범주형	상품 명			
 상품코드	ID	상품 고유 코드			
재입고 알림	범주형	재입고시 고객에게 알람 제공 여부			
제조사	범주형	제조사 (패커스 : 자체 제조 / 타사 : 판매 대행)		486개	
카테고리	범주형	품목 카테고리			
판매가	연속형	개별 품목 판매가			[특이] 0원 존재 (샘플의 가능성)
품절여부	범주형	판매 품목 품절여부 (현재 일 기준)	정상/품절로 구분		
후기	연속형	인터넷 게시 상품 페이지 후기 개수			

Master product 3. 소비자

변수명	타입	설명	비고	결측치	이상치
ID	ID	회원 고유 ID			
나이	연속형	가입 회원 나이 (가입당시)			
사용가능 적립금	연속형	사용가능 적립금	이상치, 결측치에 마이너스 값 존재 (1465 번)		
성별	범주형	회원 성별			
주소(동/읍/면)	범주형	회원 주소	지번주소와 도로명 주소 혼재	634개	
최종접속일	Datetime	최종 접속일	연도, 월, 일, 오전/오후, 시간 형식	52개	
최종주문일	Datetime	최종 주문일	연도, 월, 일, 오전/오후, 시간 형식	1422 개	
~~~~~ 유입경로	범주형	유입 채널 (블로그 / SNS 등)			
유입기기	범주형	유입 기기 (PC / 모바일)			
 회원가입일	Datetime	회원 가입일	연도, 월, 일 형식		
사업자구분	범주형	사업자 구분 (개인/ 사업자)	[특이] 사업자 구분에 '외국인' 포함 → 해외수출의 가능성		
회원구분	범주형	회사 내 자체 회원 구분	[유의] 관리자, 딜러 유치 회원, 딜러에 대 한 정의 * 딜러 = 유통단계에서 상품의 매입과 재 판매를 전문으로 하는 사람		

# 주요 변수 정리

 변수명	타입	설명	비고	결측치	이상치
 [주문] 교환구분	범주형	판매품목의 교환여부	모든 항목이 '교환 안함' = 전부 교환 없음		
 [주문] 상품명	범주형	구매한 상품 명	[유의] '친환경' 단어 포함 시 주목 [유의] '웰빙' 단어와 '친환경' 구분	88개	
[주문] 상품번호	범주형	상품 고유 번호		88개	
 [주문] 수량	연속형	구매 수량	값의 분포 의미없음		
 [주문] 주문경로	범주형	상품 주문 경로(PC 쇼핑몰, 네이퍼 페이, 모바 일 웹)	네이버 페이 주문 상당히 적음(2523개)		
 [주문] 주문번호	ID	주문 번호 (주문서 고유 ID)			
 [주문] 주문일시	TimeStamp	고객 물품 주문 일시			
[주문] 판매가	연속형	상품 개당 판매가			[특이] 0원 존재(쿠폰 구입의 가능 성)
 [제품] 제조사	범주형	제조사 (패커스 : 자체 제조 / 타사 : 판매 대행)		486개	
 [제품] 판매가	연속형	개별 품목 판매가			[특이] 0원 존재 (샘플의 가능성)
 [제품] 후기	연속형	인터넷 게시 상품 페이지 후기 개수			
[소비자]나이	연속형	가입 회원 나이 (가입당시)			
[소비자] 사용가능 적립금	연속형	사용가능 적립금	이상치, 결측치에 마이너스 값 존재 (1465번)	1개	1개
 [소비자] 최종접속일	Datetime	최종 접속일	연도, 월, 일, 오전/오후, 시간 형식	52개	
 [소비자] 최종주문일	Datetime	최종 주문일	연도, 월, 일, 오전/오후, 시간 형식	1422개	
[소비자] 유입경로	범주형	유입 채널 (블로그 / SNS 등)			
[소비자] 사업자구분	범주형	사업자 구분 (개인/ 사업자)	[특이] 사업자 구분에 '외국인' 포함 → 수출인줄 알았지만 아님		

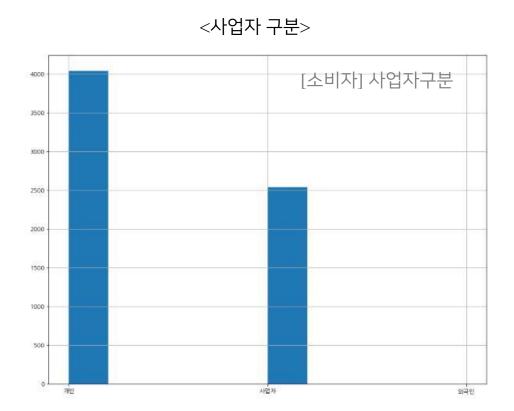
# 데이터정제

제조사 데이터에 제조사명이 아닌 것으로 추정되는 문자가 있어 확인 필요

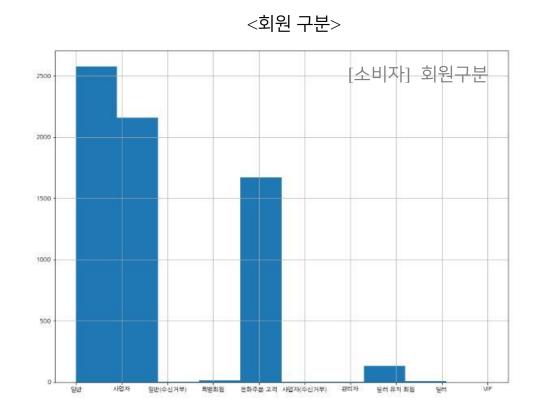


## 데이터 신뢰성 확인

사업자 구분에 '외국인'이 포함되어 수출 여부 확인 필요



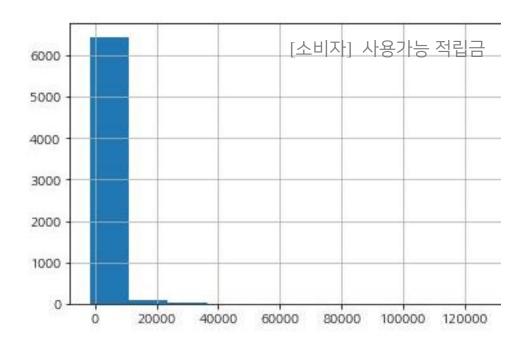
회원 구분 기준이 모호하고 중복되는 경우가 있어 확인 필요



## 데이터 신뢰성 확인

적립금에 최대 120000원이 찍혀 해당 적립금 보유자가 대기업인지 수출 대상 소비자인지 확인 필요

<사용가능 적립금>



#### 고객 유입 경로에 대한 재분류 필요

<유입 경로>

SNS광고	1098	[소비자]
블로그광고	1087	유입경로
유튜브광고	944	
전단지광고	861	
이메일광고	611	
잡지광고	505	
인터넷검색	423	
지인추천	390	
기타	269	
카카오톡광고	182	
인터넷기사광고	161	
신문광고	44	
Namo, OOIZE	dtuno	int64

Name: 유입경로, dtype: int64

## 데이터 정제방안 수립 (1) 결측치 처리

데이터 신뢰성 확인 결과, 총 37520개의 결측치가 발생되었으며, 중요한 변수에 대하여 정제작업을 아래와 같이 실시함.

#### 1. Log Order

비스비	결측치 변수명		대체	저게 바이
민구경	수	사유	여부	정제 방안
공급원가	88개	2017년에 공급원가 데이터가 존재하지 않음	0	해당 결측치 행 모두 '-1'로 변경
상품명	88개	2017년에 상품명 데이터가 존재하지 않음	0	해당 결측치 행 '2017년 상품'으로 변경
상품 번호	88 개	2017년에 상품 번호 데이터가 존재하지 않음	0	해당 결측치 행 '2017년 상품번호 ' 로 변경
카드사	31038 개	카드사명이 표기되어 있지 않음	0	해당 결측치 행 '기타'로 변경

#### 2. Master Product

변수명		결측치		정제 방안	
건구경	수	사유	여부	'중세 중단	
제조사	486개	제조사 데이터가 존재하지 않거나 공급사와 제조사 데이터가 논리적으로 통일성이 없음	Х	해당 결측치 행 제거	

#### 3. Master Member

변수명	결측치		대체	거게 바이	
민구경	수	사유	여부	정제 방안	
최종 접속일	52개	가입을 했지만 홈페이지에 들어가지 않음	X	해당 결측치 행 제거	
최종 주문일	1422개	가입을 했지만 존재하지 않음	0	결측치 0000-00-00 으로 변경	

## 데이터 정제방안 수립 (2) 이상치 처리

데이터 신뢰성 확인 결과, 총 578개의 이상치가 발생되었으며, 중요한 변수에 대하여 정제작업을 아래와 같이 실시함.

### 1. Log Order

H스B	이상치		대체	거리 바이	
변수명	수	사유	시 여부 정제 방안 명부 명부 명제 방안	ଟିୟା ଟିଅ	
사용한 적립 금액	3개	1원, 2원, 5원의 값 존재	X	적립금액이 1원부터 사용가능해서 정제하지 않음	
상품 구매 금액	1개	10원의 값 존재	X	쿠폰 사용의 가능성으로 정제하지 않음	

#### 2. Master Product

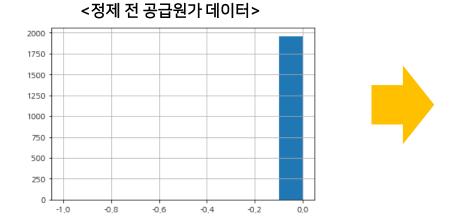
변수명	이상치		대체	정제 방안	
건 <b>구</b> 경	수	사유	여부	경세 당신	
판매가	486개	사은품의 경우, 판매가가 0원으로 책정되었음	О	사은품은 판매한 물품이 아니므로 해당 이상치 제거	
상품명	3개	상품코드가 다른데 같은 상품명이 존재하거나 상품명의 가격이 이상함	О	해당 상품명의 상품코드를 수정하거나 가격을 수정함	

#### 3. Master Member

변수명	이상치		대체	정제 방안	
UT 0	수	사유	여부	6세 6년	
사업자 구분	2개	외국인의 경우, 개인에 포함되는지 사업자에 포함되는지 구분이 불가	О	외국인의 수가 2명이고, 주소지가 국내이기 때문에 개인에 포함	

## 데이터 항목 정제 작업 (1) Log Order

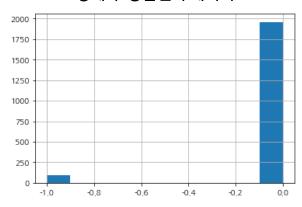
공급원가 데이터 결측치의 경우, 2017 공급원가 데이터가 존재하지 않음 → 해당 값을 -1으로 변경해 데이터 분석에 용이하도록 만들었음



- 상품명과 상품번호 데이터의 경우, 2017년에 데이터가 존재하지 않음
- → 결측치를 '2017년 상품' 또는 '2017년 상품번호'로 변경

	결측치 처리	
 상품명	88	0
상품번호	88	0

#### <정제 후 공급원가 데이터>



- 카드사 데이터의 경우, 카드사명이 포함되어있지 않았음
- → 결측치를 '기타'로 변경해 데이터 분석에 용이하도록 만들었음

0	NaN	0	기타
1	NaN	1	기타
2	NaN	2	기타
3	NaN	3	기타
4	NaN	4	기타
46744 46745 46746 46747 46748	 국민 비씨 기타 기타 NH (농협)	46744 46745 46746 46747 46748	 국민 비씨 기타 기타 NH (농협)

#### 데이터 항목 정제 작업 (2) Master Product

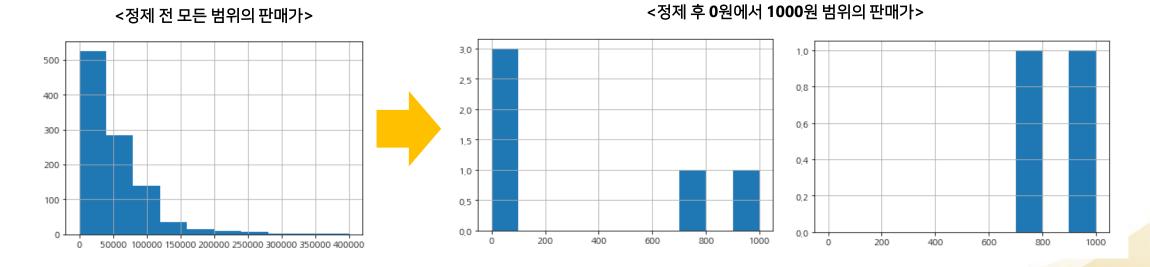
제조사 결측치의 경우 , 제조사 데이터가 존재하지 않거나 공급사와 제조사 데이터가 논리적으로 통일성이 없음

→ 해당 컬럼을 삭제, 삭제한 결과 Product 파일 컬럼에 제조사가 보이지 않음.

```
      <정제 전 Product 파일 컬럼>
      Index(['#', '공급사', '과세/면세', '담기', '매입가', '상품명(기본)', '상품코드', '재입고알림', '제조사', '카테고리', '판매가', '품절여부', '후기'], dtype='object')

      <정제 후 Product 파일 컬럼>
      Index(['#', '공급사', '과세/면세', '담기', '매입가', '상품명(기본)', '상품코드', '재입고알림', '카테고리', '판매가', '품절여부', '후기'], dtype='object')
```

판매가가 0인 이상치의 경우, 사은품은 판매가가 0원으로 책정되어있기 때문에 이상치를 사은품이라고 판단했음 ightarrow 사은품은 판매한 물품이 아니므로 해당 이상치 삭제, 판매가 범위가  $0 \sim 1000$ 원인 그래프 중 0원인 값이 보이지 않음.



#### 데이터 항목 정제 작업 (3) Master Member

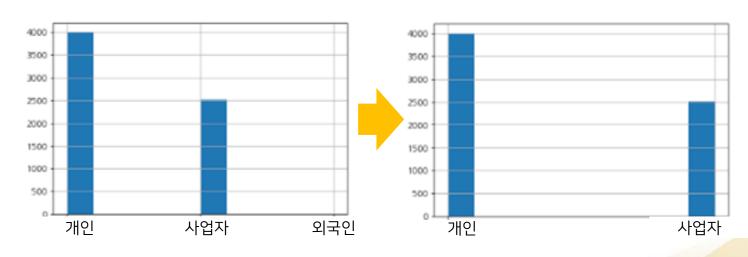
최종접속일의 결측치는 가입을 했지만 홈페이지에 들어가지 않았다고 판단하고 해당 결측치 행을 삭제했으며, 최종주문일의 결측 치는 가입을 했지만 주문하지 않은 경우라고 판단하여 0000-00-00으로 대체하였음

	결측치 처리	
주소	634	0
최종접속일	52	0
최종주문일	1422	0

사업자 구분이 '외국인' 인 경우, 외국인이 개인에 포함되는지 사업자에 포함되는지 구분이 불가능하기 때문에 이상치가 생겼다고 판단했음

→ 외국인의 수가 2명이고, 주소지가 국내이기 때문에 개인에 포함했음

사업자 구분				
개인	개인			
사업자	사업자			
외국인	개인			



# 파생변수 생성

변수	변수 형태	변환 방법
파생 수량	연속형	수량 + 상품명
회원/비회원 여부 (회원)	범주형	주문자 ID 유무 회원 (True), 비회원 (False)
사은품	범주형	사은품 유무 사은품 유(True), 무(False)
친환경 제품 여부	범주형	친환경 제품 여부 친환경 (True), 친환경이 아닌 것(False)
카드사	범주형	카드사 무 ('기타')
나이	범주형	10~19(10대), 20~29(20대), 30~39(30대), 40~49(40대), 50~59(50대), 60~69(60대), 70~79(70대), 80~89(80대)

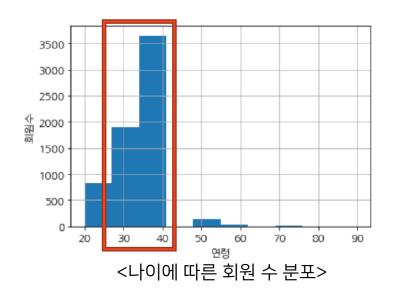
# 분석 계획

# 분석 계획

 변수명	사용변수	분석내용	분석방법	비고
[주문] 주문경로 	주문 경로	상품 주문 경로 (PC 쇼핑몰, 네이퍼 페이, 모바일 웹) 별 이용 고객율 비교	Pie Chart	
[소비자] 최종접속일	최종접속일	최종 접속일(최종 주문일과 비교)	꺾은선 그래프	
[소비자] 최종주문일	최종주문일	최종 주문일(최종 접속일과 비교)	꺾은선 그래프	
연간 매출	상품구매금액 + 주문일시	연간 매출액 증가율을 확인	꺾은선 그래프	
월간 판매량	파생수량 + 주문일시	월간 판매량의 변화 확인	꺾은선 그래프	
인기 상품 척도	상품번호 + 파생수량 + 품절여부	인기 상품 TOP 3 확인 인기 상품 별 수량 차이 확인	카이제곱 검정, Pie Chart/Sorting	
사업자구분별 매출	사업자 구분 + 상품구매금액	사업자 구분 별 매출 차이 확인 및 매출액 평균이 높은 집단 확인	2 Sample T-test, Box plot	
[소비자] 유입 경로	유입경로	유입 채널 (블로그 / SNS 등) 별로 고객 유입률 비교	Pie Chart	
카드사별 빈도	카드사	카드사별 이용 고객률 확인	Pie Chart	차후 카드사 마케팅 전략 으로 수립
친환경 제품 여부	범주형	판매가 + 상품명 '친환경'	2 Sample T-test로 친환경 제품 여부별 평균 가격 차 이 확인	2 Sample T-test
고객 충성도	주문 일시 + 구매수량 + 판매가	2 Sample T-test로 Top3 인기 제품에 대해 인상 전/후에 대한 판매가 평균 차이 검정	2 Sample T-test, Boxplot	Top3 인기 제품에 대해 가격 인상 전/후

# 분석 결과

회원수의 많은 부분을 차지하는 40대와 30대 고객의 주요 유입경로 특성을 고려한 마케팅 전략 필요



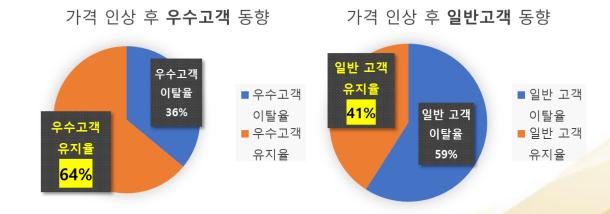


<주 고객층의 유입경로>

인기상품 가격 인상 후 유지율은 우수고객 : 64%, 일반고객 : 41%로 우수고객에 대한 포상, 일반고객에 대한 장려 정책 필요

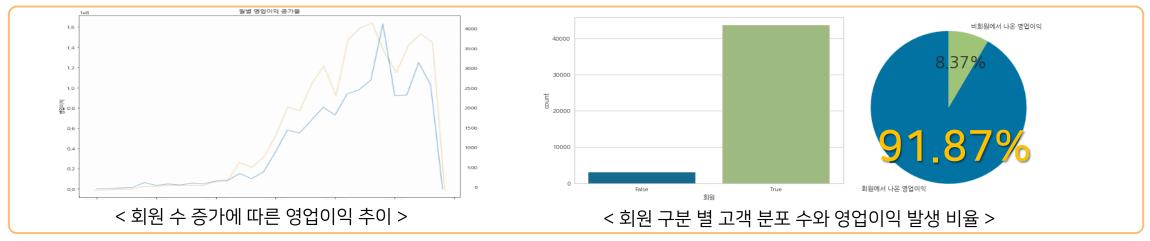
유의수준을 0.05라고 선정하여 인상 전의 재구매 고객 비율과 인상 후 재구매 고객비율이 다르다는 대립가설 채택

인기상품에 대한 2-Proportion Test					
인상일 : 2018년 05월 02일	P-Value				
인상 전 (49500원)	38	83	r value		
인상 후 (60540원)	23	300	0.00		
전체	61	383			



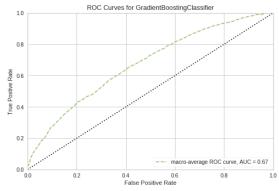
구매 고객 중 회원으로 가입된 고객이 창출한 영업이익이 전체의 92%로 많은 부분을 차지함에 따라, 비회원을 회원으로

#### 유입시킬 수 있는 전략이 필요



#### 신규 고객의 회원 가입시 우수고객 가능성을 예측하기 위한 모델을 만들어 잠재우수고객을 관리하는 모니터링 시스템 필요

- 우수고객은 구매 횟수 대비 지불 금액이 상위 10%인 고객으로 이들의 지속적인 구매를 유도하는 체계 필요
- 여러 분류 모델 중 Test Score 가 0.8935로 가장 높은 Gradient Boosting 을 선택해 잠재우수고객 예측 모델을 구현



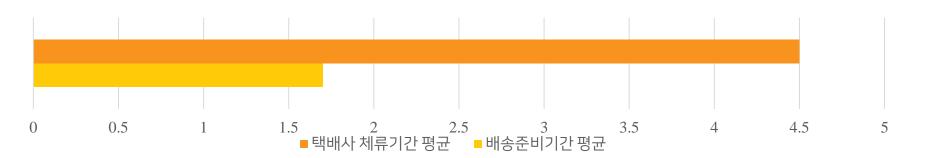
< 채택된 그레디언트 부스팅 모델의 ROC 그래프 >

모델	F1 점수	테스트 스코어	ROC 스코어
의사결정나무	0.9434	0.8928	0.5353
랜덤 포레스트	0.9434	0.8928	0.5812
그레디언트부스트	0.9434	0.8935	0.6735

< 잠재우수고객 예측 모델들의 성능 비교 표 >

#### 포장 용기 배송 지연이 자주 발생되고 길게 나타남에 따라 배송 기간의 단축 필요

- 배송기간이 6일 이상인 항목이 전체 중 35.9% 이었으며 평균 배송 기간이 6.2일 소요되어 해결 필요
- 배송준비기간의 평균은 1.7일, 택배사 체류기간의 평균은 4.5일으로 효율적인 재고 관리와 택배사 관리를 통한 배송 최적화 필요

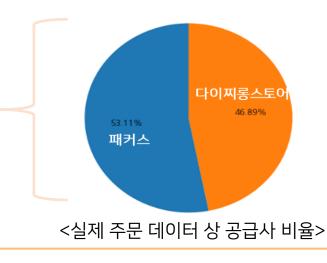


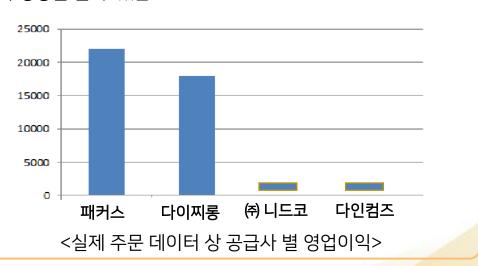
당사 자체 제작 상품의 비율이 전체의 91%로 높고, 영업이익율도 높게 나타남으로 자체 제작 상품의 판매비중을 더욱

#### 높일 수 있는 판매전략 필요

• 타 공급사 제품을 줄임으로써 유통비 절약이 가능하므로 영업이익의 증대에 직접적 영향을 줄 수 있음

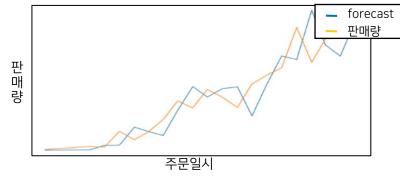
공급사	제품 수	
패커스(자사)	923	
다이찌롱스토어 (자사)	69	
㈜니드코(타사)	15	
다인컴즈(타사)	9	
<공급사별 제품의 수>		





#### 시계열 분석 결과, 분기별 예측 판매량이 유의미한 결과로 나타나 효율적으로 재고관리를 수행할 수 있을 것으로 판단됨

• 수량과 예측값의 3개월 간의 합계가 크게 차이 나지 않아 재고를 관리하기에 충분하다고 판단함

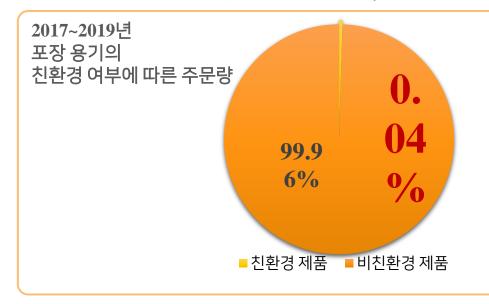


우군일시				
<인기상품 탕용기	시계열 분석 plot>			

주문일시	 수량	예측값	차이	p_value
2019-01-01	587	433	154	0.00
2019-02-01	420	670	-250	
2019-03-01	532	503	29	
전체	1539	1606	-67	

<인기상품 탕용기 시계열 분석 결과>

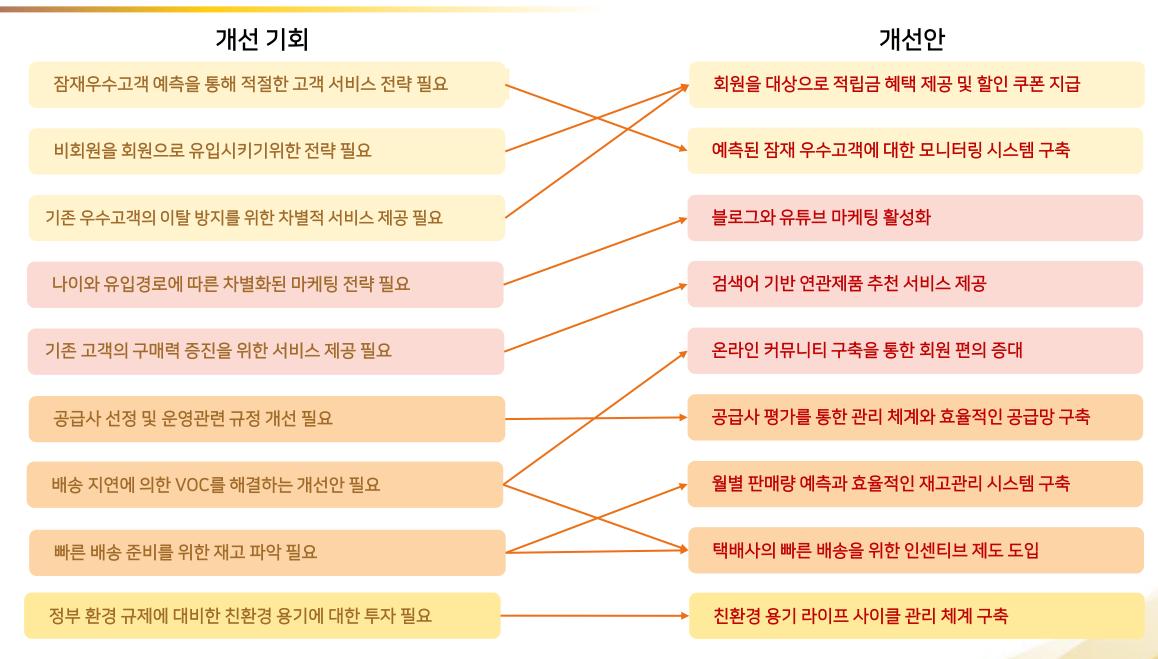
당사의 친환경 제품 판매량이 저조한 상태로, 정부의 일회용품 규제에 대비하기 위해서는 친환경 제품에 대한 투자 시급



대상	현행	2020	2021	2030
식기류 (수저,포크,나이프)	사용 가능	자발적 협약 (MOU) 감량	(사용금지) ※불가피한 경우 유상 제공	종류별 재질 단일화 또는
용기·접시류	사용 가능	자발적 협약 (MOU)을 통해 다 회용기 시범사업	종이 등 친환경 소 재 대체 유도	<mark>다회용기</mark> 사용
				<u> &lt;출처 : 환경부&gt;</u>

<배달음식 일회용품 감축의 단계적 확대>

## 분석 결과 및 개선 기회에 따른 개선안



- 30·40대 주 고객층을 회원으로 유치하기 위한 적극적인 내·외부 마케팅 실시
  - 30·40대의 고객층의 주 유입경로인 유튜브와 블로그 광고를 활용해 신규 회원 유치를 위한 외부 마케팅을 활성화.
  - 홈페이지 내 배너를 통한 회원 혜택 홍보와 회원 첫 구매 쿠폰 지급의 외부 마케팅으로 유입된 고객을 회원으로 유치는 내부 마케팅 실시

#### 외부 마케팅





<크리에이터와의 콜라보로 시장 내 인지도 확보 >



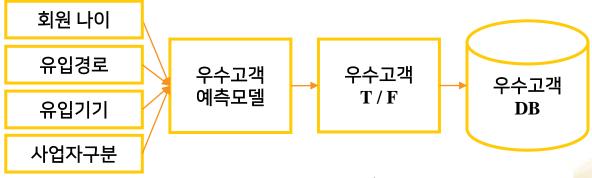


<서포터즈 활동을 추진하여 블로그 활성화 유도>

#### 내부 마케팅



< 회원 혜택 >



<잠재 우수고객 관리망 구축 과정>

- 기존 고객 중 우수고객에 대한 특화된 전략 수립과 전체 고객의 구매력 증진을 위한 추천서비스 제공
- 온라인 커뮤니티에서 우수고객 성공사례 및 사용 후기 기재, 고객 매장 홍보와 더불어 자사의 홍보 효과를 기대
- 추천 시스템에 연계된 할인 서비스와 고객 특성(나이, 유입경로, 사업자 구분 등)별 고객 선호도에 따른 화면배치로 구매를 유도

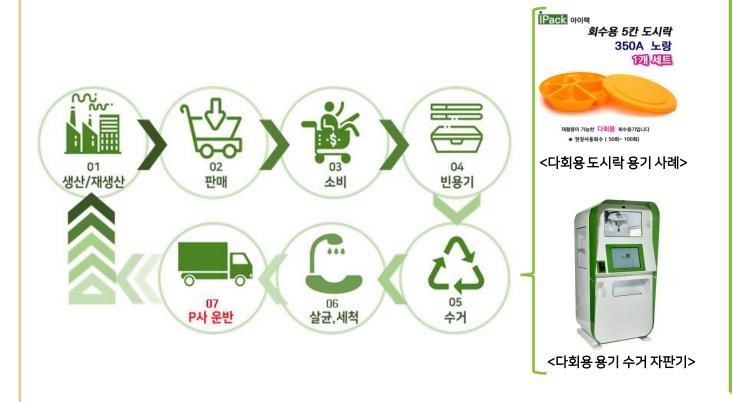






#### 정부의 친환경 정책을 고려한 재사용 라이프 사이클 관리 체계 구축

- 친환경 포장 용기 기술 투자로 정부 규제에 대비한 지속적 경쟁 우위 차지
- 다회용 용기 수거 자판기 각 지역에 도입해 다회용 용기 수거, 친환경 브랜드 이미지 구축



· Step1, <mark>생산/ 재생산</mark> 도시락 용기를 생산

Step2, 판매 제조사가 공급사에게 제품 판매

Step3, 소비 소비자가 제품 구매

Step4, 빈용기 고객이 제품 사용 후 재활용 가능한 빈 용기 발생

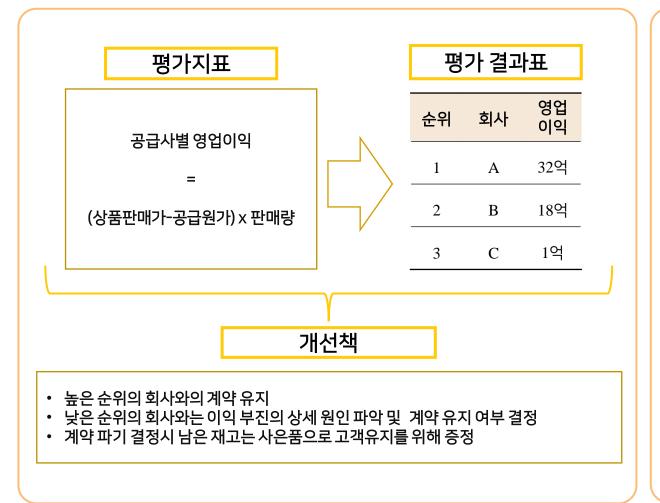
Step 5, 수거 각 지역에 배치된 자판기를 이용하여 다회용 용기 수거

Step 6, 살균, 세척 수거된 빈용기 살균 및 세척

Step 7, 당사 운반 살균 및 세척된 용기 당사로 운반

<다회용 식품 용기 라이프 사이클 구축>

- 공급사 별 영업이익에 기반한 공급사 평가지표를 설정
- 각 업체에 대해 분기 별 평가를 수행하여 실적이 부진한 공급사 관리



#### 경상권 물류허브화 전략으로 장기적인 경쟁 우위 선점

- 판매량 높은 지역에 물류 창고 증설을 통해 배송 지연 문제 해결
- 효율적 배송을 통한 고객의 배송 관련 VOC 해결

