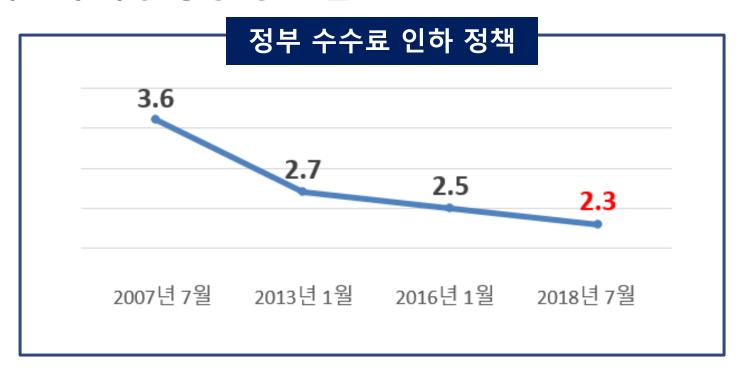
고객 맞춤형 카드 추천 시스템 개발을 통한 텔레마케팅 성공률 향상

추진배경

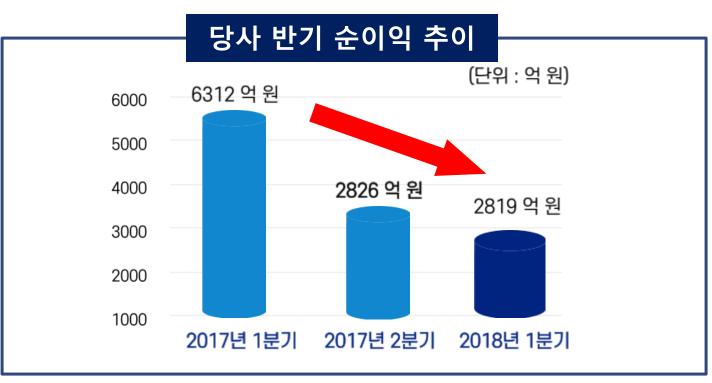
▶ 정부의 계속되는 카드 수수료 인하 정책과 핀테크 기업의 금융 시장 진출로 인한 경쟁 심화로 지속적인 경쟁력 유지를 위한 수익성 향상 방안 필요





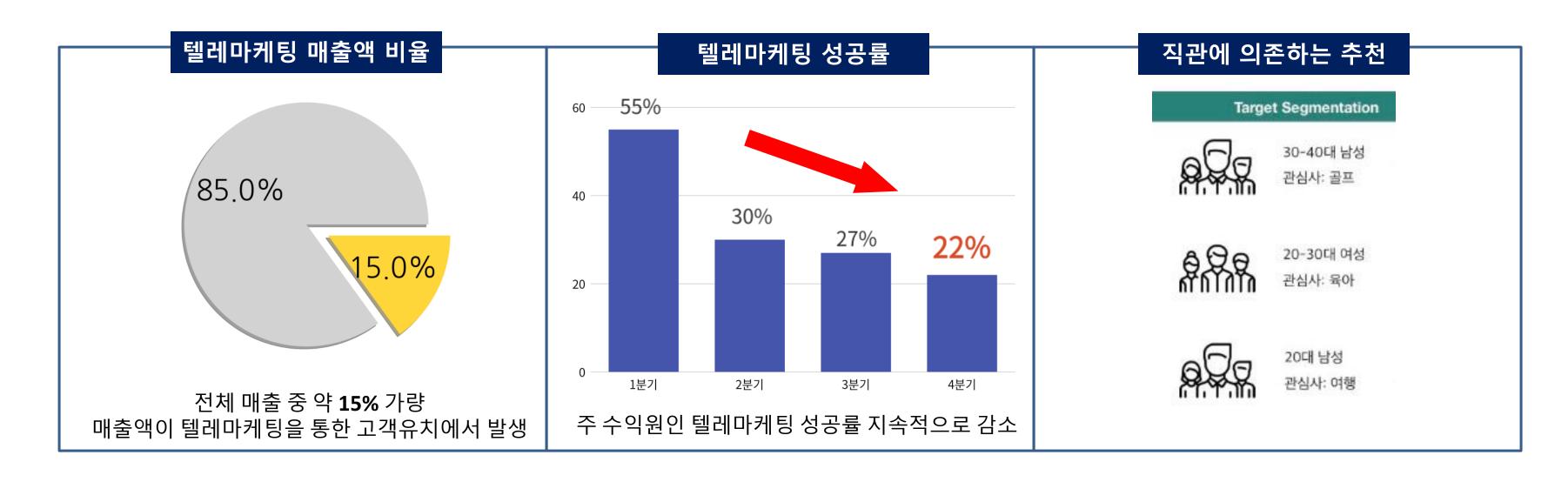
▶ 최저임금 급격한 상승 및 지속적인 순이익 감소에 따른 경영위기가 초래됨에 따라 수익성 확보를 위한 차별화된 서비스 전략 필요





현황 및 개선기회

자사의 주 수익원인 텔레마케팅 성공 고객이 지속적으로 감소함에 따라 마케터의 직관에 의존하는 기존 고객 세분화 방식의 결점을 개선한 카드 추천 서비스 필요



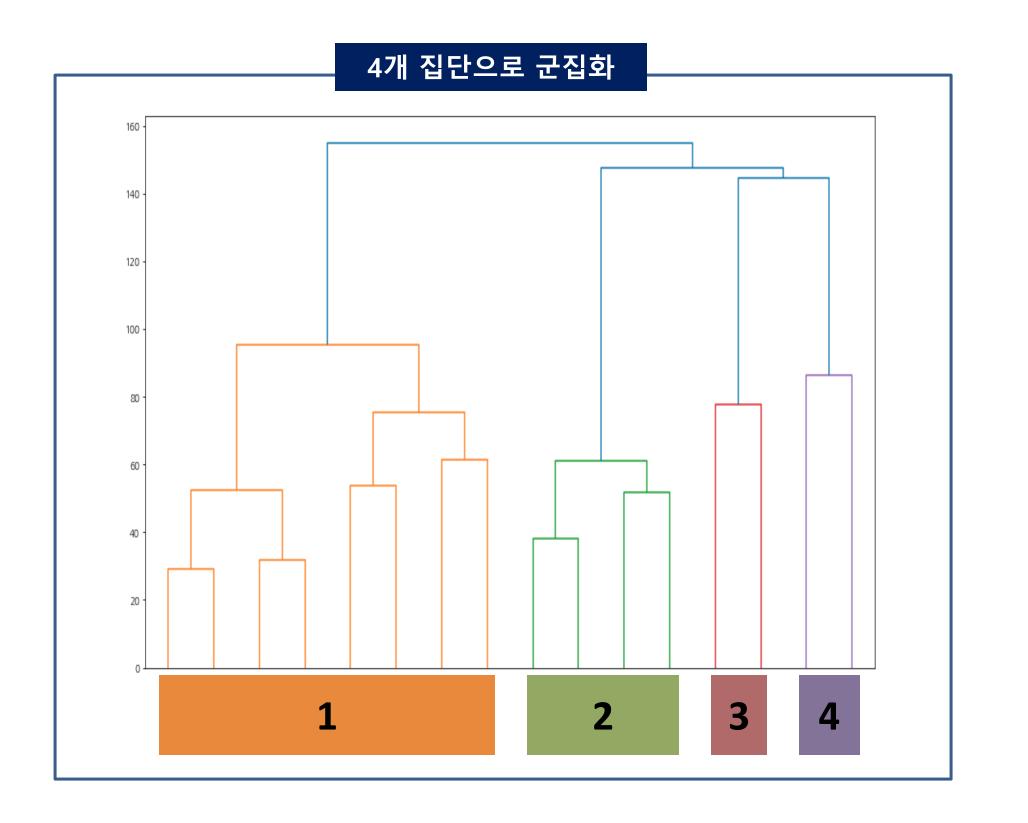
| 과제 수행 목표 |

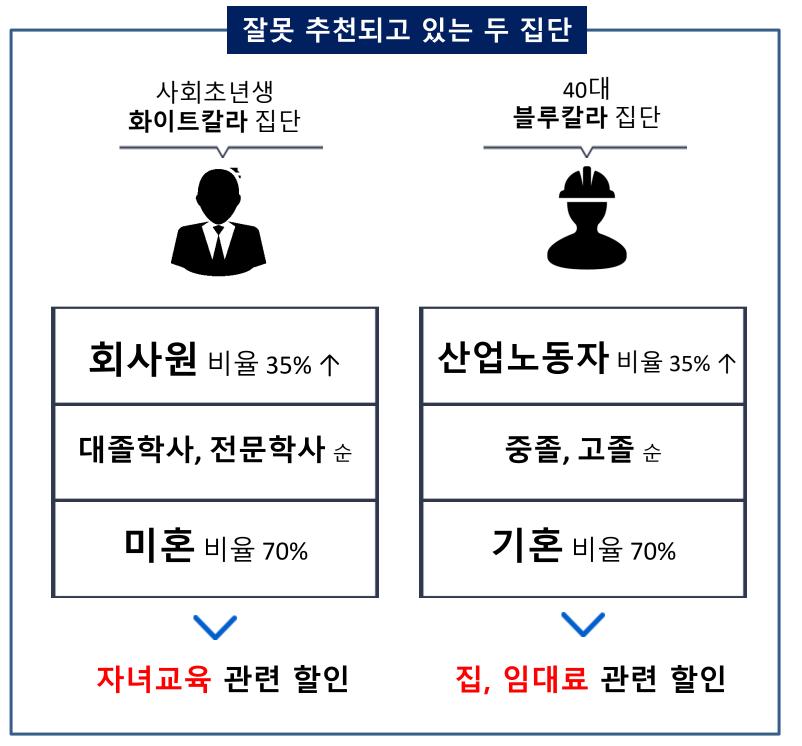
구분	운영정의	현재수준	21년도	22년도	23년도
텔레마케팅 계약 성공률	계약 성공 횟수/텔레마케팅 시도 횟수	22%	24%	27%	30%

분석 계획 수립

목적	분석계획		
	분석방법	분석내용	
	막대그래프	소비업처별, 업종별, 연령별로 사용한 카드의 종류 도수 확인	
각 변수의 분포 및 변수의 주요 특성 파악	히스토그램	사용한 금액, 횟수의 이상치 확인	
	Box Plot	게이진 ㅁㄱ, 짓ㅜㅋ 이이게 릭단	
	크롤링	자사 홈펭지 크롤링 통해 카드 상세 혜택 정보 추가 확보	
고객의 카드 제공 서비스 니즈 확인	형태소 분석	KoNLP, 빈도수 분석을 통해 혜택 키워드별로 정리	
	WordCloud, HeatMap	연령대별로 자주 사용하는 카드 혜택의 빈도수 및 분포 확인	
고객 그룹별 주요 특성 파악	군집 분석	고객, 카드별로 군집화하여 사용한 카드의 혜택 확인	
	로지스틱 회귀		
고객 특성에 알맞은 카드 혜택 예측 모델	랜덤포레스트	텔레마케팅 성공여부에 영향 미치는 인자 확인	
개발	그래디언트부스팅	평가지표를 종합적으로 고려하여 가장 높은 모형 선정	
	XGBoost		

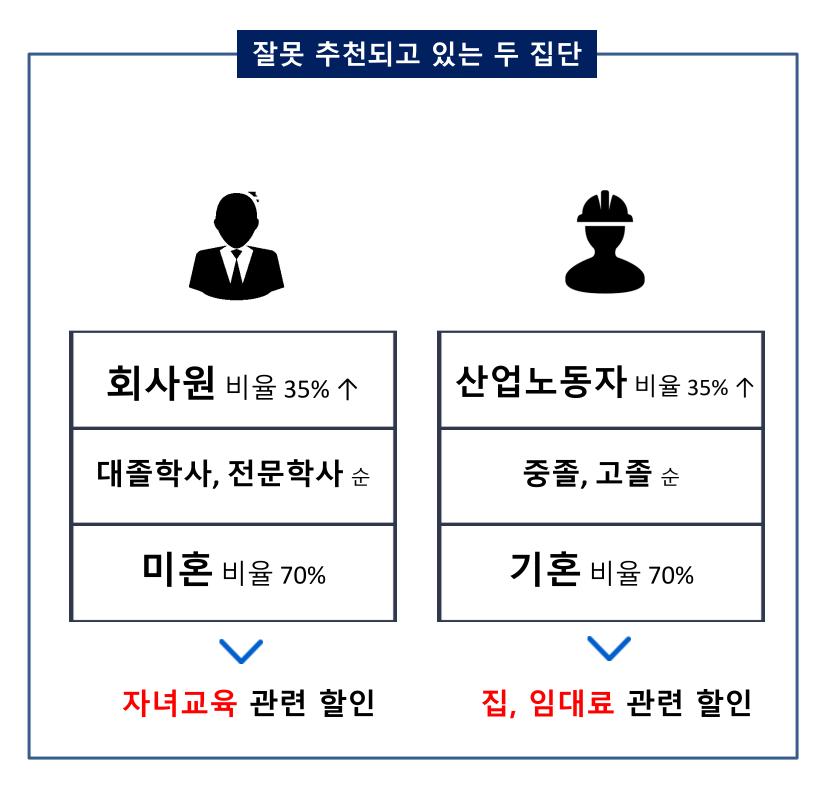
텔레마케팅 데이터 군집화 분석결과 텔레마케터의 추천 서비스와 고객의 특성이 일치하지 않은 텔레마케팅 활동이 존재함에 따라 고객 니즈를 반영한 텔레마케팅 활동 필요





고객 실제 소비 데이터를 토대로 그들이 사용하는 카드의 혜택 및 특성 파악 가능

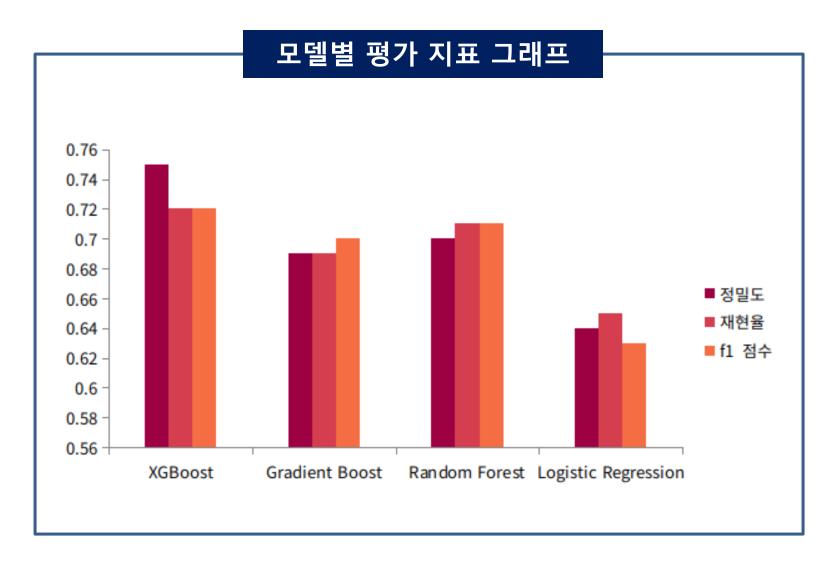
→ 실제 해당 집단의 주 소비처, 인류통계학적 정보 등을 활용해 집단이 공통적으로 가지고 있는 카드를 추출할 수 있고, 공통적 혜택을 파악해 집단의 니즈를 정의 내릴 수 있음





신규 고객 텔레마케팅 활동시 제공할 고객 특성별 카드 추천 예측 모델 개발

→ 소비자가 원하는 카드 혜택을 예측하는 모형을 개발해 그들에게 알맞은 혜택을 담은 카드 리스트를 텔레마케터에게 제공하고 이를 활용한 텔레마케팅 실시



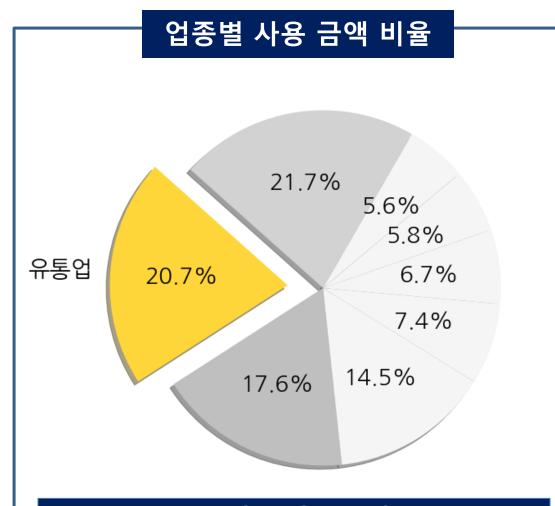
모델	정밀도	재현율	F1 점수
Logistic Regression	0.64	0.65	0.63
Gradient Boosting	0.75	0.71	0.71
Random Forest	0.70	0.69	0.70
XGBoost	0.75	0.72	0.72

XGBoost 성능이 모든 평가지표에서 가장 우수]

→ 70% 정도의 정확도를 가지고 고객의 카드 성향 파악 가능

유통시장 규모가 증가하고 있으나 자사 유통업 관련 혜택이 저조함에 따라 유통업 제휴 서비스 확대 및 카드 혜택 개발 필요

→ 분석 결과, 소비 업종 중 유통업에서 많은 소비활동이 이루어지는 반면 자사의 카드에는 유통업과 관련된 혜택 미비



업종	평균 사용금액 ^(단위: 천원)	비율(%)
요식업소	3,742	21.7%
유통업	3,568	20.7%
의료기관	3,208	17.6%



당사 유통업 관련 혜택 있는 카드 수

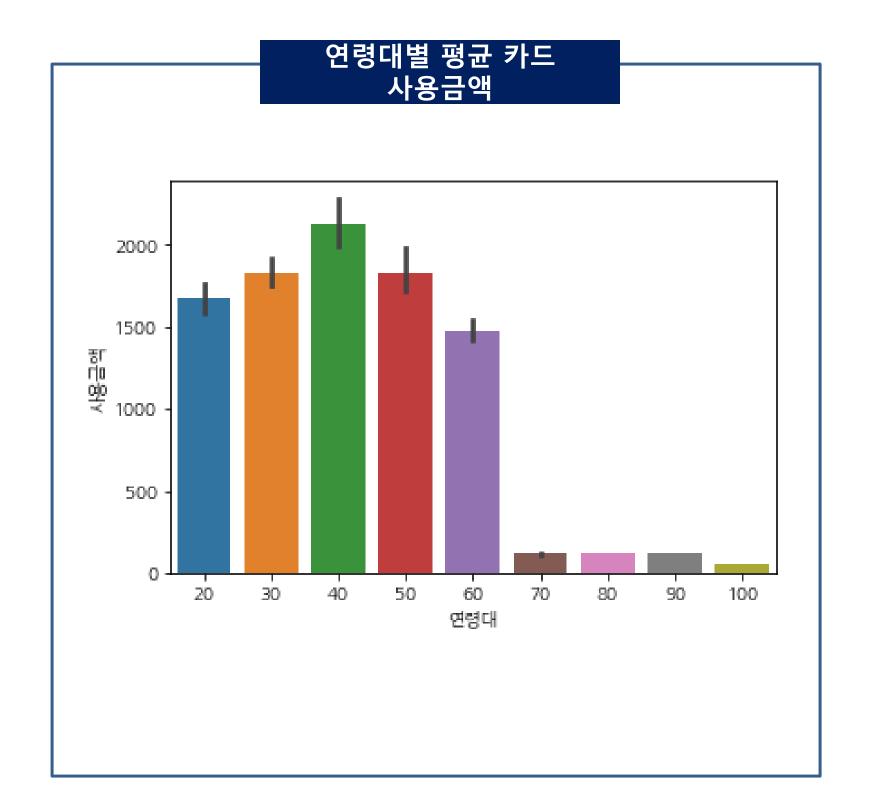
| 당사 유통업 관련 혜택 있는 카드 수 |

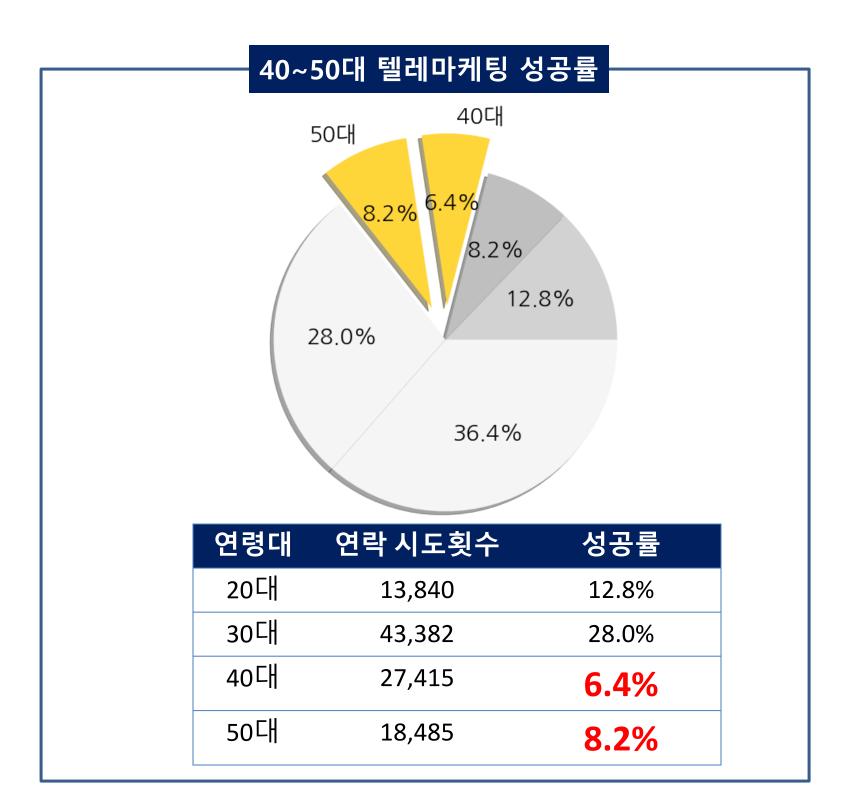
혜택	개수
유통업 관련	10개
주유 관련	84개
전체 카드 개수	233개

다른 업종 혜택과 비교하면 현저히 적은 유통 업종 관련 혜택

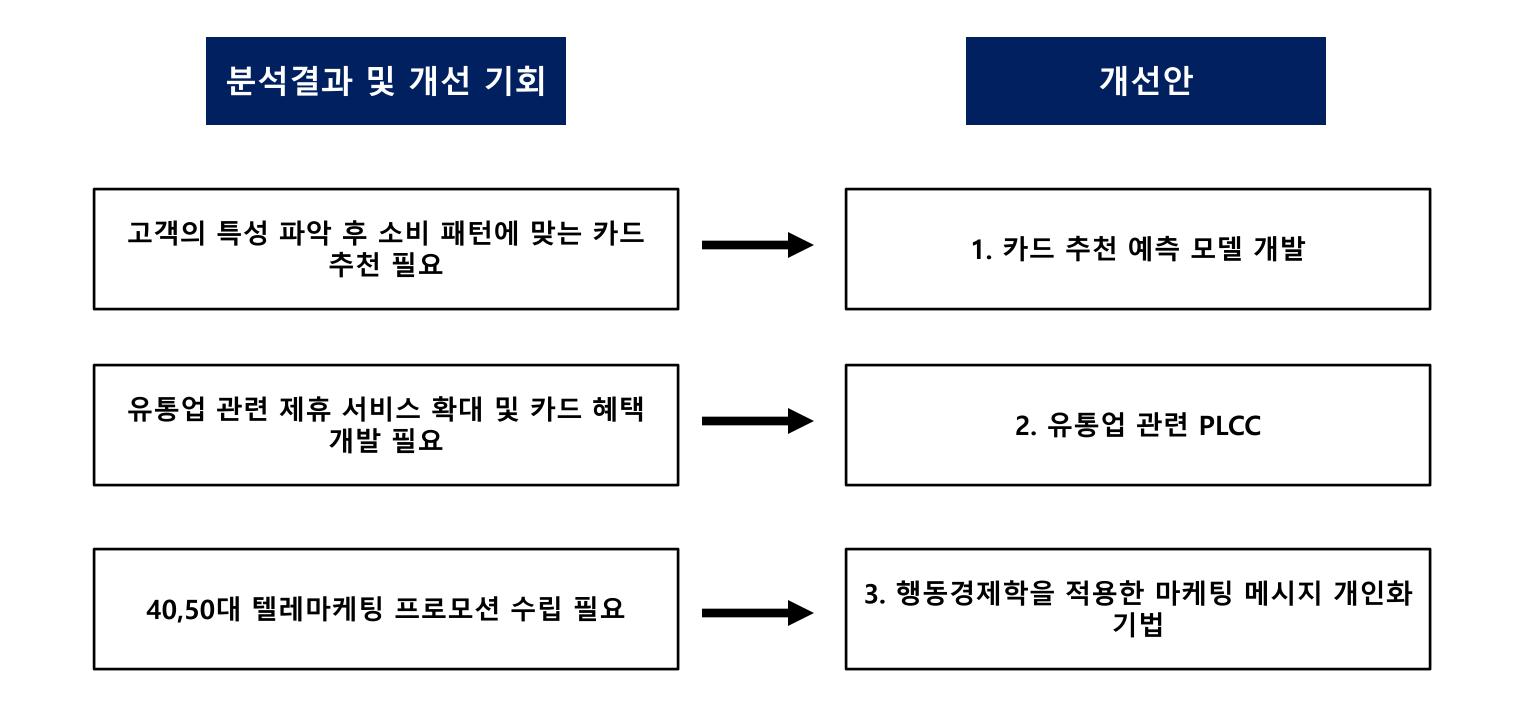
연령대별 카드 사용실적을 비교해 보면 40~50대의 카드 사용 비중이 높으나, 텔레마케팅 성공이 낮게 나타남에 따라 연령대를 고려한 텔레마케팅 프로모션 전략 필요

→ 고객 특성에 대해 데이터 분석 결과, 40~50대는 카드 사용 금액의 많은 부분을 차지 그러나 40~50대 텔레마케팅 성공률은 낮음



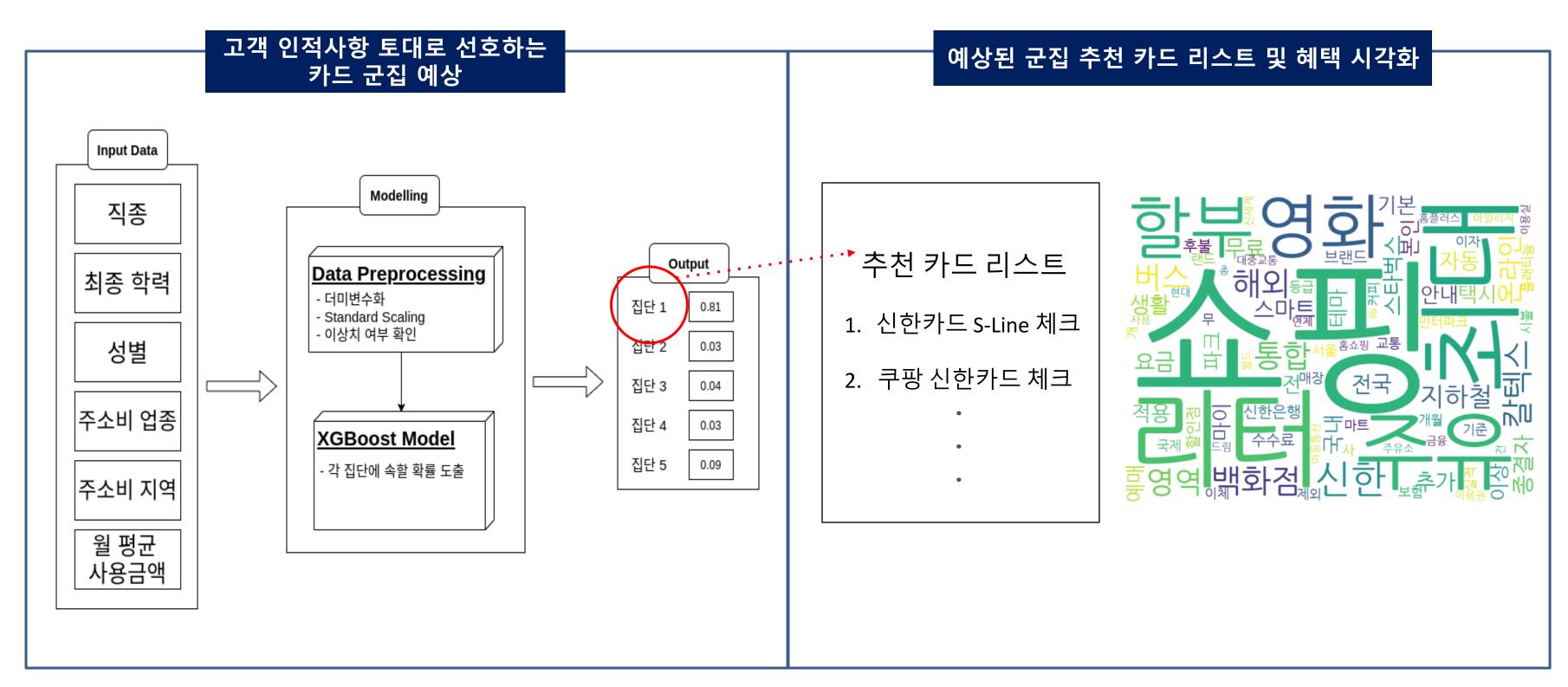


개선기회 및 개선안



개선안 1 카드 추천 예측 모델 개발

학습된 모형으로 고객이 선호할 혜택을 예측하여 그 혜택을 포함하는 **카드 리스트**와 해당 카드들의 **대표적인 혜택 키워드**를 시각적으로 제시함으로써 텔레마케터가 성공적인 고객유치 할 수 있도록 도움



개선안 2

유통업 관련 제휴 서비스 확대 및 카드 혜택 개발

유통 플랫폼 회사의 간편결제 서비스 제휴를 통해 PLCC 카드를 개발함으로써 유통 관련 소비자의 니즈를 만족시키고 Lock-in 효과로 고객을 효과적으로 확보

- PLCC(Private Label Credit Card): 카드사가 특정 기업의 브랜드를 신용카드에 넣고, 해당 기업에 집중된 혜택과 서비스를 제공하는 카드
- Lock-in : 소비자가 어떤 상품 또는 서비스를 이용하기 시작하면 다른 유사한 서비스로의 수요 이전이 어렵게 되는 현상









할인혜택	유통 할인	쇼핑 할인	요식업 할인	기타 혜택
할인율	최대 15%	5%	5%	5%

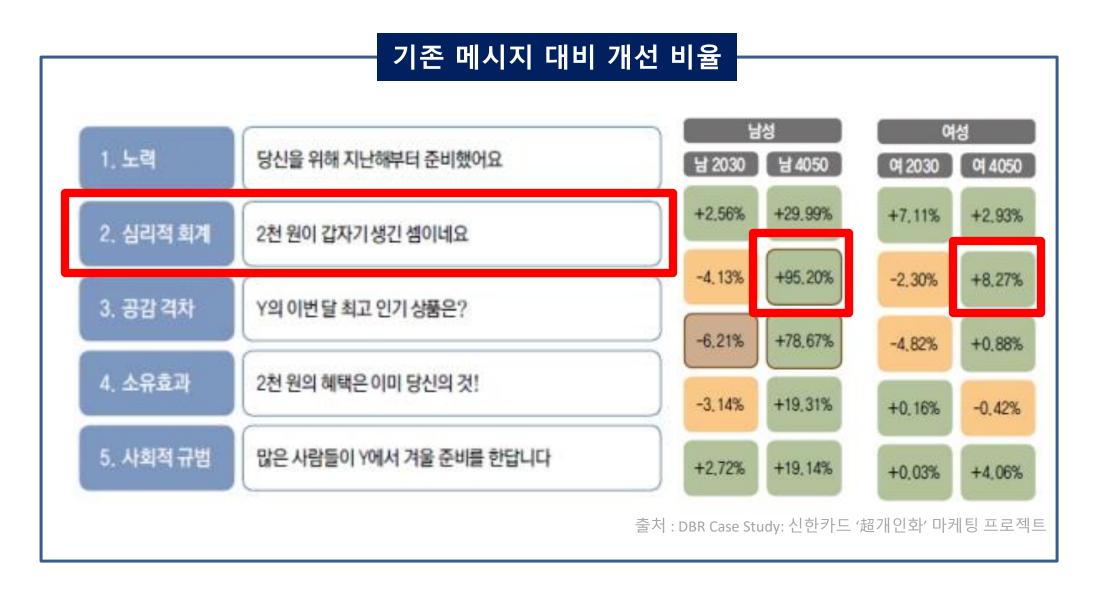
세부혜택

- 로켓와우 정기결제 시 5% 추가 적립금 지급

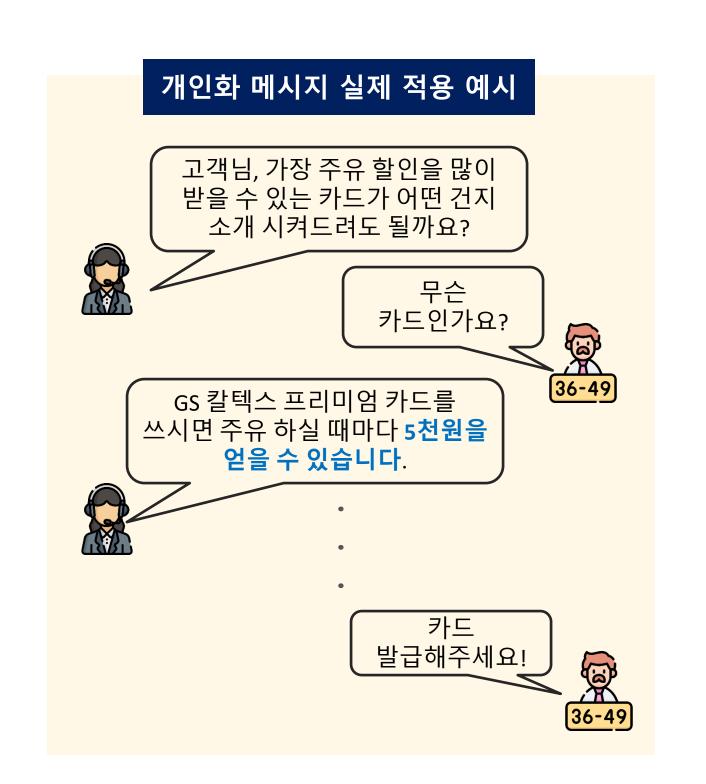
개선안 3

4050 세대의 특성에 맞춘 텔레마케팅 메시지 개인화 전략

고객들의 특성을 파악한 뒤 차별화된 화법 및 스크립트를 텔레마케터에게 제공 특히 가장 긍정적 반응을 보였던 4050세대 위해 손익 따져볼 수 있는 메시지를 제공해 텔레마케팅 반응률을 올릴 예정



19년 1월 약 60만 명을 대상으로 진행된 텔레마케팅 반응률 실험에서 **카드 사용을 통한 손익 계산**을 해 볼 수 있는 메시지를 보냈을 때, 기존 메시지 대비 **95%** 정도 **높은 반응률**을 보임



텔레마케터 웹 화면

