개요



매출 활성화 기획 이벤트시 상세한 판매 실적 예측이 어렵고, 어떤 요인의 기여가 있는지 정확한 해석 어려움

가격, 판촉투입 등의 매장 정보 요인의 영향 가설 설정 후 일별 매출액 예측 및 프로모션 기여도 측정 → 적정 발주/재고 관리 목표

데이터 및 모델 개요

30일 간 이마트 144개 매장의 풀무원 김치 14개 제품의 매출 데이터

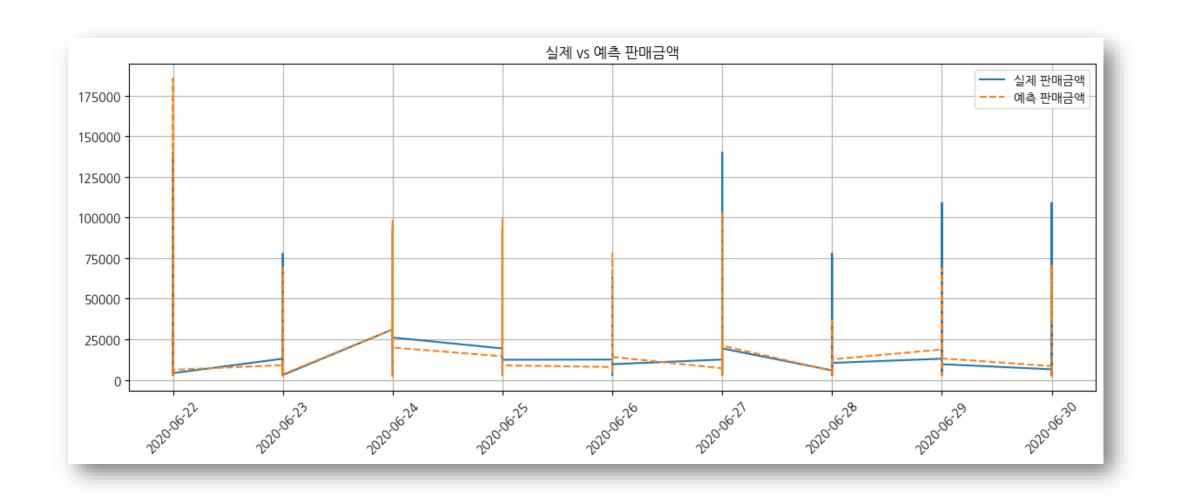
데이터 데이터 구성 모델 및 사용변수 학습

6월 중 3주(21일)간 데이터 학습 후 잔여기간(9일) 예측 성능 평가

모델: XGBoost Regressor

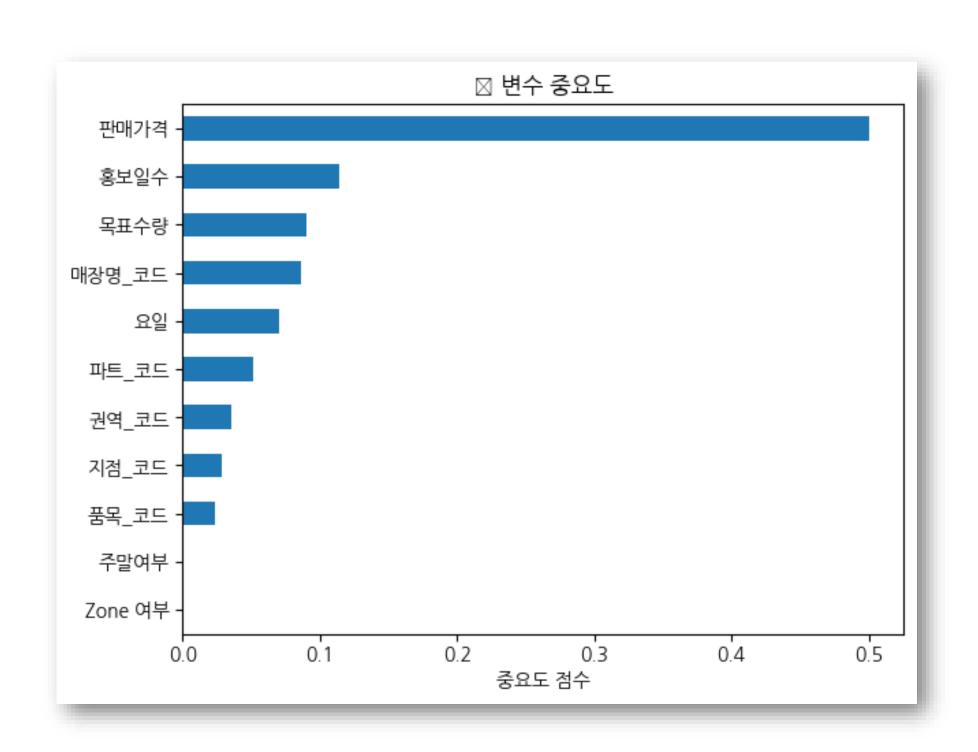
날짜, 품목, 판매가격, 목표수량, 홍보일수, Zone구성 여부, 매장지역 등

예측 성능 평가



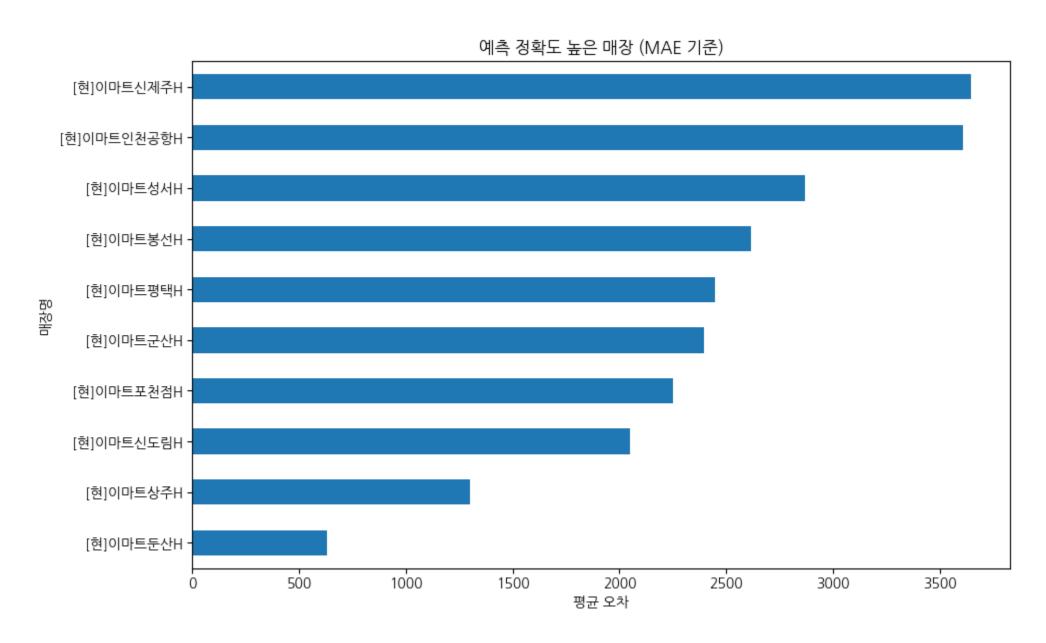
- MAE(평균 절대 오차) : 7,289원
- RMSE (평균 제곱근 오차) : 12,038원
- 실제 vs 예측 추이 유사하나 이벤트성 급등 현상에 오차 발생

변수 중요도 분석



- Top Feature : 판매가격(영향력 大)
- 그 외 홍보일수 > 목표수량 > 매장 > 요일 순
- 가격과 프로모션 관련 요인이 예측 영향에
 핵심. 지역과 요일 영향은 상대적으로 낮음

매장별 예측 인사이트



- 정확도 분석 : 둔산, 상주, 신도림 등 예측 안정성 높음
- 성능 낮은 매장의 경우 외부 변수 확인 필요

결론 및 개선 포인트

- 예측 모델이 실제 운영/판촉 기획에 실질적 도움 가능
- 개선제안
- ✓ 행사 일정, 경쟁사 행사 정보, 진열 위치 등 추가 변수 반영 시 정밀도 향상 기대
- ✓ 고 오차 매장에 대한 이슈와 상세 원인 파악 필요
- ✔ 예측 결과를 바탕으로 발주/재고 관리 진행