# 마감할인 대상 확대 효과 분석(31w)

- 마감할인 데이터 실적 분석(31W) 및 실적 리뷰 데이터 로직 고도화
  - 목표: 폐기 방어율 산출을 통해 마감할인 대상 확대 전 후의 폐기 방어율 개선효과 비교
  - 마감할인 데이터 분석 대상 모수 변경 및 로직 고도화 내용 분석 대상 변경 사유: 마감할인 비대상 상품들의 폐기 방어율이 과다하게 집계됨

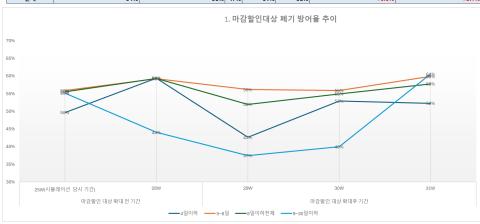
    - 원인: 마감할인 대상 VS 마감할인 미대상의 비교군 차이 발생(마감할인은 17시부터 시작하나, 마감할인 미대상의 현재 계산 로직은 당일의 전체 매출을 고려) 마감할인 대상의 효과를 측정하기 위해서는 17시 이후 당일 폐기 예상 재고가 남은 PPC\*SKU 마감할인을 진행한 상품(적용 대상)과 진행하지 않은 상품(미적 용 대상)의 폐기 방어율을 통해 효과를 검증해야함
    - 분석 대상 모수 변경사항



- → 당일 폐기 예상 수량 17시 이전 매출 수량을 제외, 즉 17시 이후 당일 폐기 예상 수량이 존재하는 PPC \* SKU의 재고를 분석대상으로 변경
- 마감할인 비대상 매출 추정 로직 개선
  - AS IS: 당일 폐기 예상 수량 마감할인 대상 매출수량 폐기수량 → 마감할인 미대상과 대상의 매출이 동시에 발생하는 케이스 존재 1. 마감할인 대상의 17시 이전 매출 수량 혼재(현재 상태에서는 해당 케이스는 제거하였음)
  - TO-BE
    - 마감할인을 진행한 경우: 매출 0
    - 2. 마감할인을 진행하지않은 경우: 17시 기준 폐기 예상 수량 당일 폐기 수량(DC, PPC 소비기한 경과 폐기 수량만)
- 그외 추가 변경로직
  - [당일] 폐기 수량 로직 사유 축소(AS IS: 폐기 유형 전체, TO-BE: 소비기한(유통기한)경과 폐기 수량만, 배송중 파손등의 사유 제거)
  - 2. 데이터상 노이즈 제거(Ex. 17시 폐기 예상 수량 〈당일 폐기수량, 17시 폐기 예상 수량 〈마감할인 매출 수량 등)
  - 3. 25W(시뮬레이션 당시 주차 분석 기간 확대): 기존 4일(월,화,목,금) → 변경 7일(월~일)
- 주요 결과
  - 1. 주차별 추이 폐기 방어율 추이 분석

#### 1.마감할인 대상 폐기 방어율

		주차							
총유통일수구분	마감할인 대싱	확대 전 기간	마김	할인 대상 혹	대후 기간	페기 방어율 증감(25W 대비)	폐기 방어율 증감(28W 대비)		
	25W(시뮬레이션 당시 기간)	28W	29W	30W	31W				
4일이하	50%	59%	43%	53%	52%	+2.6%	▼7.1%		
5~8일	56%	59%	56%	56%	60%	+4.0%	+0.6%		
8일이하전체	56%	59%	52%	55%	58%	+2.2%	▼1.5%		
9~30일이하	55%	44%	37%	40%	61%	+5.4%	+16.5%		
전체	54%	56%	47%	51%	58%	+3.6%	+2.1%		



## \*주요 결과 분석

- 1. 마감할인 대상 상품 확대전 기간인 28W 대비 평균 폐기방어율은 2% 증가
- 2. 초기 마감할인 대상 상품의 효율을 분석하였던 25W 대비 5~8일이하는 4%상승(기존:56% -> 대상확대: 60%)
- 3. 9~30일이하의 경우 31W는 61%까지 상승하며 28W 대비 16.5% 상승

2.전체 구성비 & 폐기 방어율(마감할인 대상, 미대상 모두 포함)

			주ㅊ	1					
	지표	마감할인 대상 확대 전 기간	마감할인	대상 확대후	기간	증감률(25W 대비)	증감률(28W 대비)		
		25W(시뮬레이션 당시 기간)	28W	29W	30W	31W			
마감할인 데이터 구성비		19%	37%	79%	77%	73%	+53.8%	+35.4%	
	4일이하	54%	64%	50%	58%	57%	+2.8%	▼6.7%	
	5~8일	47%	55%	56%	58%	60%	+13.3%	+5.3%	
전체 폐기 방어율	8일이하전체	47%	57%	54%	58%	59%	+11.9%	+1.8%	
	9~30일이하	38%	38%	37%	38%	38%	▼0.6%	▼0.2%	
	평균	47%	53%	49%	53%	54%	+6.9%	+0.1%	



- \*주요 결과 분석 → 가설: 마감할인 대상 확대로 폐기 예상 상품의 모든 폐기 방어율이 전체 상승 효과를 이끌것이다
- 1. 마감할인 대상 확대(구성비)는 24W 대비 약 54%, 28W 대비 약 35% 증가
- 2. 마감할인 대상과 미대상을 모두 포함한 전체 폐기 방어율은 5~8일이하의 경우 25W대비 13.3%, 28W 대비 5.3% 상승하였음

#### 3.행사 구분자별 폐기 방어율

				마감할인미다	마감할인 대상 폐기방어율 증감		
총유통일수 구분	주차	마감할인대상		행사	비행사		(마감할인 비대상 대비)
			일반행사	과재고 할인행사	미생시		(마음달한 미대경 테미)
	25w	50%	67%	54%	52%	55%	▼5.5%
	28w	59%	72%	69%	61%	66%	▼6.4%
4일이하	29w	43%	80%	59%	69%	72%	▼29.7%
4200	30w	53%	77%	61%	77%	75%	▼21.8%
	31w	52%	83%	65%	72%	74%	▼22.0%
	평균	51%	76%	62%	66%	68%	▼17.1%
	25w	56%	39%	52%	44%	45%	+11.3%
	28w	59%	52%	63%	47%	52%	+7.7%
5~8일	29w	56%	62%	53%	53%	55%	+0.7%
5~0E	30w	56%	59%	59%	71%	63%	▼7.0%
	31w	60%	67%	54%	58%	60%	+0.3%
	평균	57%	56%	56%	54%	55%	+2.6%
	25w	55%	35%	36%	21%	34%	+21.4%
	28w	44%	32%	38%	21%	35%	+8.8%
9~30일	29w	37%	45%	28%	31%	36%	+1.9%
	30w	40%	37%	33%	31%	35%	+5.2%
	31w	61%	27%	31%	22%	28%	+32.6%
	평균	47%	35%	33%	25%	33%	+14.0%



# \*주요 결과 분석

- 1. (5~8일 대상 상품)마감할인대상과 비대상의 방어율 GAP은 11.3%에서 0.03% 까지 점차 크기 차이가 줄어들고 있음
- 2. (9~30일 대상 상품) 마감할인과 비대상의 폐기 방어율 GAP은 점차 증가함

# 2. 31W 상품 등급 & 카테고리별 세부 분석

4.31W 상품등급별 폐기 방어율

총 유통일수 구분	상품등급	마감할인대상			마감	마감할인 대상 폐기방어율 증감		
중 ㅠㅎ 걸ㅜ ㅜㅠ	유무스타	마음물한대공	일반행사	재고행	비행사	전체	마음질인 내경 페기경이를 중음	
	S	52%	97%	100%	91%	95%	▼43.59	
	Α	56%	95%	94%	94%	94%	▼37.69	
	В	53%	95%	93%	74%	82%	▼29.39	
4일이하	С	51%	71%	29%	47%	51%	+0.09	
4200	D	35%	28%	32%	34%	31%	+4.19	
	Z	31%			57%	57%	▼25.89	
	등급없음	60%	60%	90%	72%	73%	▼13.39	
	전체	52%	83%	65%	72%	74%	▼22.09	
	S	79%	83%	71%	75%	78%	+0.79	
	Α	66%	80%	58%	67%	65%	+1.49	
	В	59%	64%	43%	56%	54%	+5.3	
	С	50%	29%	42%	50%	40%	+10.4	
5~8일이하	D	45%	39%	22%	15%	23%	+21.7	
	N	54%	76%		13%	72%	▼18.1	
	Z	38%	100%			100%	▼61.8	
	등급없음	54%	21%	50%	49%	39%	+15.2	
	전체	60%	67%	54%	58%	60%	+0.39	
	S	79%	51%	57%	34%	53%	+26.19	
	Α	74%	38%	36%	25%	34%	+40.09	
	В	56%	29%	25%	20%	25%	+31.19	
	С	55%	14%	23%	26%	19%	+35.99	
9 ~ 30일	D	43%	17%	11%	9%	13%	+29.39	
	N	62%						
	Z	52%						
	등급없음	64%						
	전체	61%	27%	31%	22%	28%	+32.69	
전체	평균	58%	45%	38%	49%	43%	+14.89	

### \*주요 결과 분석

- 1. (마감할인 대상) S > A> B> C > D 등급 순으로 등급이 높을 수록 마감할인 대상의 폐기 방어율이 높음 (S등급의 경우 79%)
- 2. (5~8일 상품) S등급의 경우 일반행사대비 폐기 방어율은 낮지만, 과재고 행사, 비행사 대비 폐기 방어율은 높음
  - 전체적으로는 마감할인 대상의 폐기 방어율이 1% 높지만 주요 등급에서는 폐기 방어율에 차이를 보이고 있으며, 등급이 낮을수록 폐기방어율의 GAP이 커 짐(D등급 폐기 방어율 차이 21.7%)
- 3. (9~30일 상품) 모든 등급에서 마감힐인대상의 폐기 방어율이 미대상 대비 높게 산출되며, 마감할인 비대상 대비 전체적으로 32.6% 높음

6. 31W 상품등급 \* 카테고리별(2depth) 폐기 방어율

0. 5144 8 8 8	카테고리2	마감할인대상 마감할인비대상										마감할인 대상의 폐기 방어율 GAP(미대상 대비)						
총 유통일수 구분			Ą	품등급	}				상품등급	}		총 유통일수 구분	카테고리2	상품등급				
		S	Α	В	С	D	S	Α	В	С	D		카데고디2	S	Α	В	С	D
	과일	45%	49%	53%	42%	-	99%	96%	82%	47%	29%	4일이하	과일	▼53.4%	▼46.9%	▼29.5%	▼5.1%	
	빵/떡/잼	86%	50%	-	-	-	95%	75%	-	-	-		빵/떡/잼	▼8.3%	▼24.6%			
4일이하	요리/안주/반찬	-	74%	76%	67%	24%	-	100%	-	-	100%		요리/안주/반찬		▼26.2%			▼76.4%
4월이야	정육/수산/계란						-	92%	72%	29%	-		정육/수산/계란		▼91.7%	▼72.0%	▼29.2%	
	채소	63%	70%	66%	62%	47%	82%	94%	100%	73%	100%		채소	▼19.4%	▼23.3%	▼33.9%	▼11.0%	▼52.7%
	요약	52%	56%	53%	51%	35%	95%	94%	82%	51%	31%		요약	▼43.5%	▼37.6%	▼29.3%	+0.0%	+4.1%
	과일	81%	72%	64%	54%	52%	91%	90%	75%	50%	0%	5~8일이하	과일	▼10.5%	▼18.0%	▼11.6%	+3.9%	+51.7%
	빵/떡/잼	70%	56%	60%	33%	-	55%	73%	29%	97%	-		빵/떡/잼	+15.5%	▼17.2%	+31.2%	▼64.6%	
	요리/안주/반찬	47%	62%	46%	47%	27%	-	0%	44%	97%	100%		요리/안주/반찬		+62.0%	+1.8%	▼49.2%	▼73.0%
5~8일이하	우유/유제품	0%	73%	64%	-	-	-	-	-	-	-		우유/유제품					
	정육/수산/계란	-	-	39%	-	-	74%	58%	47%	31%	20%		정육/수산/계란			▼7.6%		
	채소	86%	71%	62%	55%	47%	97%	89%	93%	57%	28%		채소	▼11.1%	▼18.0%	▼31.0%	▼2.0%	+19.7%
	요약	79%	66%	59%	50%	45%	78%	65%	54%	40%	23%		요약	+0.7%	+1.4%	+5.3%	+10.4%	+21.7%
	과자/사탕/초콜릿	-	-	-	-	0%	-	80%	-	0%	-		과자/사탕/초콜릿					
	라면/면/즉석밥	-	89%	50%	-	-	-	-	-	-	-		라면/면/즉석밥					
	빵/떡/잼	100%	69%	62%	53%	-	-	-	100%	-	-		빵/떡/잼			▼38.2%		
	생수/음료/커피/차	-	45%	53%	66%	55%	-	-	-	-	-		생수/음료/커피/차					
9 ~ 30일	쌀/잡곡/견과	-	14%	-	-	-	-	-	-	-	-	9~30일	쌀/잡곡/견과					
9 ~ 30 E	요리/안주/반찬	87%	73%	48%	47%	34%	-	-	-	-	-	9~30 €	요리/안주/반찬					
	우유/유제품	76%	83%	59%	62%	47%		-	-	-	-		우유/유제품					
	정육/수산/계란	-	77%	77%	59%	39%	53%	34%	25%	20%	13%		정육/수산/계란		+43.2%	+51.5%	+39.1%	+26.0%
	채소	57%	87%	67%	59%	53%	-	-	-	-	-		채소					
	요약	79%	74%	56%	55%	43%	53%	34%	25%	19%	13%		요약	+26.1%	+40.0%	+31.1%	+35.9%	+29.3%
총	합계	72%	66%	57%	52%	43%	68%	49%	46%	25%	16%	총	합계	+4.2%	+16.6%	+10.5%	+26.3%	+27.0%

#### \*주요결과분석

- 1.(5~8일 상품) 요리/안주/반찬의 A등급과 폐기 방어율의 차이가 가장 크며 약 53% 더 폐기 방어율이 높음 (다만, 마감할인 비대상 상품의 row는 3건으로 데이터 편향 고려 필요)
  - 과일 카테고리의 경우 B등급을 제외한 전 등급 마감할인대상의 폐기 방어율이 높음 채소 카테고리는 S,A,D등급에서 폐기 방어율이 높게 산출됨
- 2.(9~30일상품) 마감할인 비대상 케이스가 거의 존재하지않으나, 정육/수산/계란 카테고리에서는 마감할인 대상의 폐기 방어율이 효과를 보이고 있음
- RawDataset:폐기방어율분석툴\_31w\_32w\_공유자료\_240812.xlsx