

PORT FOLIO

PROJECT 3

애완동물용품 스토어 SQL ad-hoc 분석 프로젝트

프로젝트 개요

기획 의도

애완동물용품 스토어 판매 데이터를 바탕으로, 실제 현업에서 활용할 수 있는 ad-hoc 분석 시뮬레이션 진행

문제 정의

프로덕트 팀 요청사항 : 알려지가 있는 애완동물 보호자의 flavor 선호도 확인
애완동물 사이즈 별 건식/습식 사료 주문 현황,
애완동물 생애단계 별 주문 현황

마케팅 팀 요청 사항 : 가입경로 별 주문 현황, 가입경로 별 세션/접속 시간

비즈니스 팀 요청 사항 : 재구매율 분석, 사료 카테고리별 성장률 ,코호트 분석 ,습식 사료 구매 증가요인 확인

분석 목표

팀 별 요청사항 대응과 함께 요청사항 별 문제정의 단계부터 액션플랜 도출단계까지 시뮬레이션 진행

Language

SQL

Tool

Pandas

SQL 분석

ad hoc 분석 _ Product 팀 요청사항

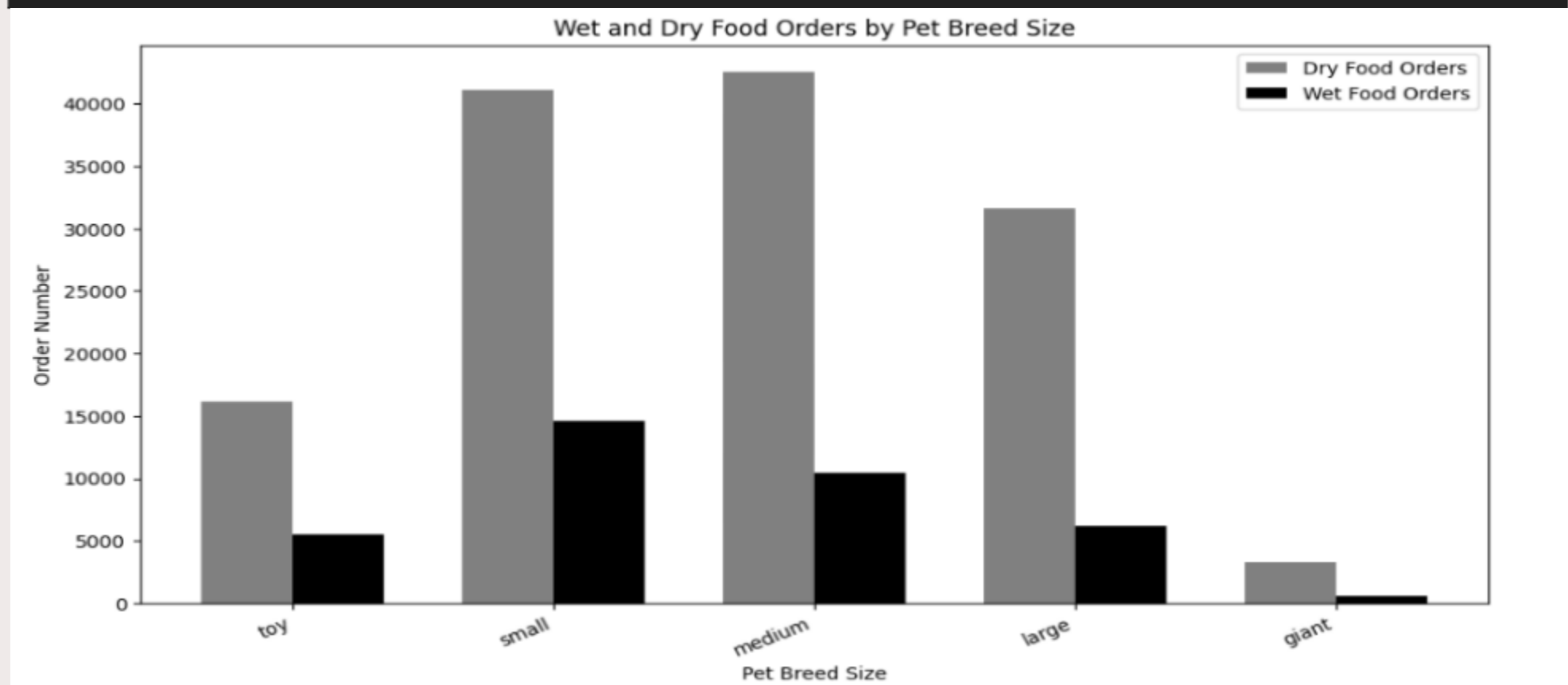
Product 팀 요청사항 1: 애완동물이 알러지가 있는 보호자들이 선호하는 Flavor 데이터 요청

알러지 별 선호하는 가장 선호하는 않는 Flavour			알러지 별 선호하는 가장 선호하지 않는 Flavour		
	pet_allergen_list	pet_fav_flavour_list		pet_allergen_list	pet_fav_flavour_list
0	beef	Chicken	0	beef	Fish Lamb
1	beef chicken	Fish Lamb	1	beef chicken	Fish Lamb
2	beef chicken dairy egg	Lamb	2	beef chicken dairy egg	Lamb
3	beef chicken dairy egg fish soya wheat	Lamb	3	beef chicken dairy egg fish soya wheat	Beef Lamb
4	beef chicken dairy egg lamb	Fish	4	beef chicken dairy egg lamb	Fish
5	beef chicken dairy egg lamb maize soya wheat	Fish	5	beef chicken dairy egg lamb maize soya wheat	Fish Lamb
6	beef chicken dairy egg lamb soya wheat	Fish	6	beef chicken dairy egg lamb soya wheat	Beef Fish
7	beef chicken dairy egg lamb wheat	Fish	7	beef chicken dairy egg lamb wheat	Fish
8	beef chicken dairy egg maize soya wheat	Fish	8	beef chicken dairy egg maize soya wheat	Beef Chicken Fish
9	beef chicken dairy egg soya wheat	Fish Lamb	9	beef chicken dairy egg maize soya wheat	Lamb

COMMENT

- 알러지 리스트별 가장 선호하는 Flavor (맛) : Fish/Lamb 와 같이, 주로 단일 원료 Flavor를 선호한다.
- 알러지 리스트별 가장 선호하지 않는 Flavor (맛) : Fish Lamb/Beef Lamb와 같이, 혼합 원료 Flavor를 선호하지 않는다.

Product 팀 요청사항 2: 애완동물 사이즈별 건식/습식 사료 주문 현황



COMMENT

- 애완동물 사이즈별 사료의 총 주문 건 비교 시, 'Small' 사이즈의 강아지 주문량이 가장 많다.
- 건식/습식 사료의 총 주문건 비교 시, 건식사료의 주문량이 압도적으로 많다.

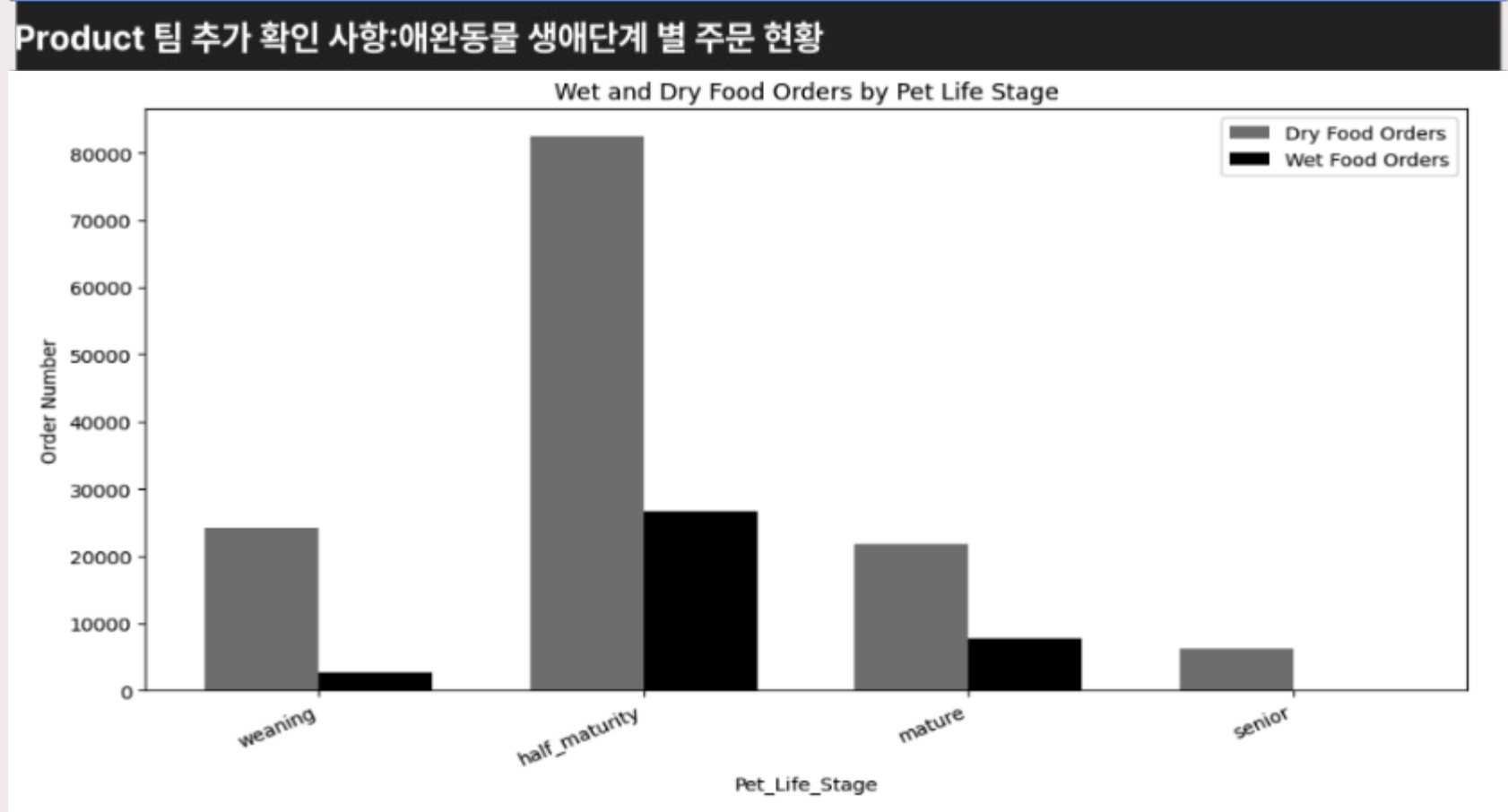
※특이사항

- 건식 사료는 'Medium'사이즈 애완동물 보호자의 주문이 가장 많았으며,
- 습식 사료는 'Small'사이즈의 애완동물 보호자의 주문이 가장 많았다.

=> 사이즈별 주문량이 다르므로, 애완동물 생애 단계에 따른 사료 주문량 분석 데이터 추가 확인

SQL 분석

ad hoc 분석 _ Product 팀 요청사항



COMMENT

- 애완동물 생애단계별 건식/습식 사료 주문 비교 시, '건식 사료' 주문현황이 압도적으로 더 많다.
⇒ 습식사료는 성견과 노견 의 주문량이 많으며, 건식사료는 반성숙기견,성견의 주문량이 가장 많다.
⇒ 애완동물 생애단계와 사이즈별 주문현황도 추가 확인이 필요하다.

Product 팀 추가 확인 사항:
애완동물 생애단계 +사이즈별 주문 현황

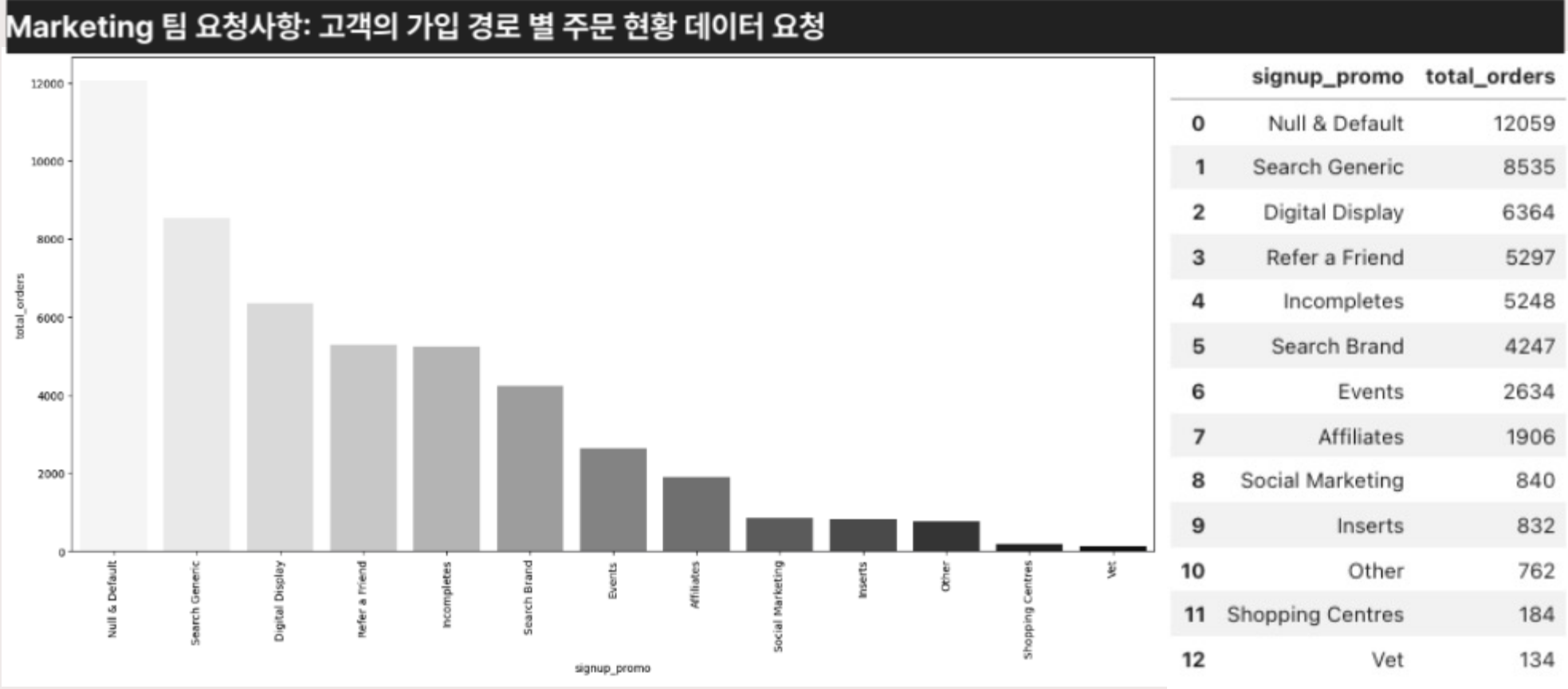
	pet_life_stage_at_order	pet_breed_size	total_order_number
0	weaning	large	1975
1	weaning	medium	1914
2	weaning	small	1791
3	weaning	giant	378
4	weaning	toy	334
5	half_maturity	small	8246
6	half_maturity	medium	7617
7	half_maturity	large	6438
8	half_maturity	toy	3949
9	half_maturity	giant	771
10	mature	small	37134
11	mature	medium	34353
12	mature	large	20224
13	mature	toy	15118
14	mature	giant	2192
15	senior	large	9178
16	senior	medium	9078
17	senior	small	8518
18	senior	toy	2258
19	senior	giant	502

COMMENT

- 습식 사료는 강아지의 전 생애단계가 모두 'Small'사이즈 애완동물의 주문량이 가장 많다.
 - 건식 사료는 애완동물 전 생애단계에서 'Medium,Large'사이즈의 주문량이 가장 많다.
- ⇒사료별 칼로리 데이터를 통해 ,애완동물의 몸집이 클수록, 높은 칼로리의 사료인 '건조사료'가 필요한것으로 확인

SQL 분석

ad hoc 분석 _ Marketing 팀 요청사항



COMMENT

- 'Search Generic ' (오가닉 검색) 유입으로 가입한 고객의 주문 건수가 상위 2위 랭크
⇒ 현재 자사의 브랜딩 전략이 효과적인 성과를 달성한것으로 추측되며,
자사 브랜드 키워드의 검색 쿼리 트렌드 확인을 통해 브랜딩 효과 확인이 필요함
- 현재 Paid 채널인 'Digital Display' 채널은 'Social Marketing'채널보다 총 주문 건이 월등히 높다.
⇒ 해당 데이터를 바탕으로 추가적인 채널별 세션 및 사용시간 분석 필요함

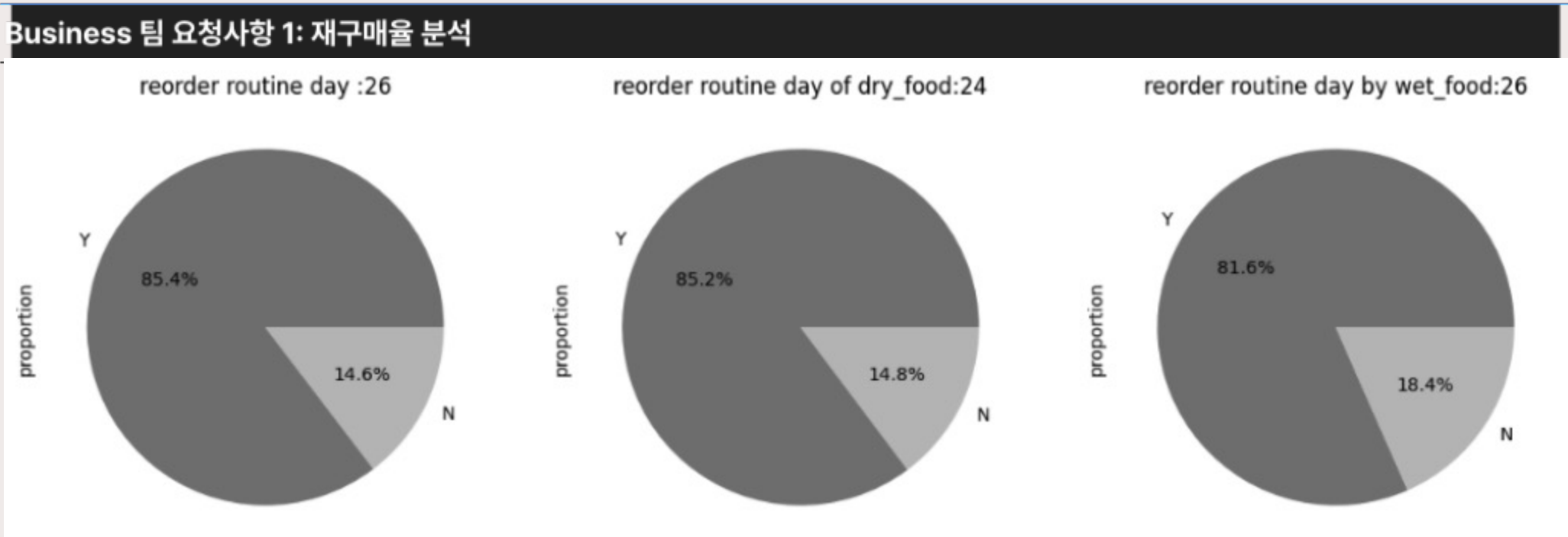
Marketing 팀 추가 확인 사항					
	signup_promo	total_minutes_on_website	total_orders	total_sessions	session_per_minutes
0	Null & Default	382.631561	12059	95773	114
1	Search Generic	403.703925	8535	67224	92
2	Digital Display	413.596480	6364	50605	41
3	Refer a Friend	349.135737	5297	42769	32
4	Incompletes	488.896913	5248	50364	61
5	Search Brand	359.335060	4247	29920	19
6	Events	211.989749	2634	19505	9
7	Affiliates	383.092340	1906	14918	10
8	Social Marketing	471.378571	840	7564	5
9	Inserts	255.358173	832	5276	4
10	Other	302.246719	762	5306	1
11	Shopping Centres	86.858696	184	367	0
12	Vet	263.925373	134	896	2

COMMENT

- 'Digital Display' 채널보다 Social Marketing 채널의 총 세션 시간이 높지만, 고객 당 세션 시간이 약 8배 가량 차이가 있다.
⇒ 'Social Marketing ' 랜딩 페이지 점검 및 연결 버튼 URL 점검 요청
- 'Digital Display' 채널은 'Refer a Friend'와 같은 브랜드 인지고객과 유사한 세션시간을 나타내지만,주문 건수는 월등히 높다.
⇒ 비효율 채널의 예산 분배 혹은 'Digital Display' 채널 확장 제안

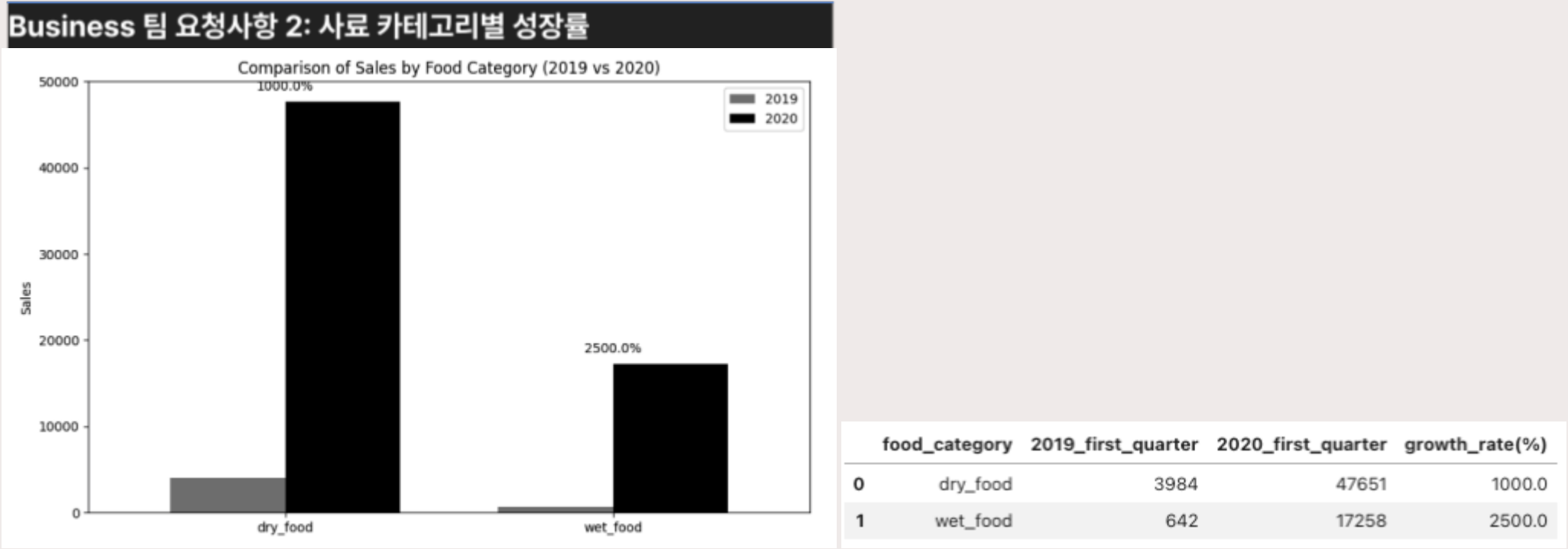
SQL 분석

ad hoc 분석 _ Business 팀 요청사항



COMMENT

- 재구매 고객 비율은 평균 85%로,구매 주기는 평균 26일로 확인된다.
- 습식 사료의 재구매 주기는 24일로 가장 짧다.

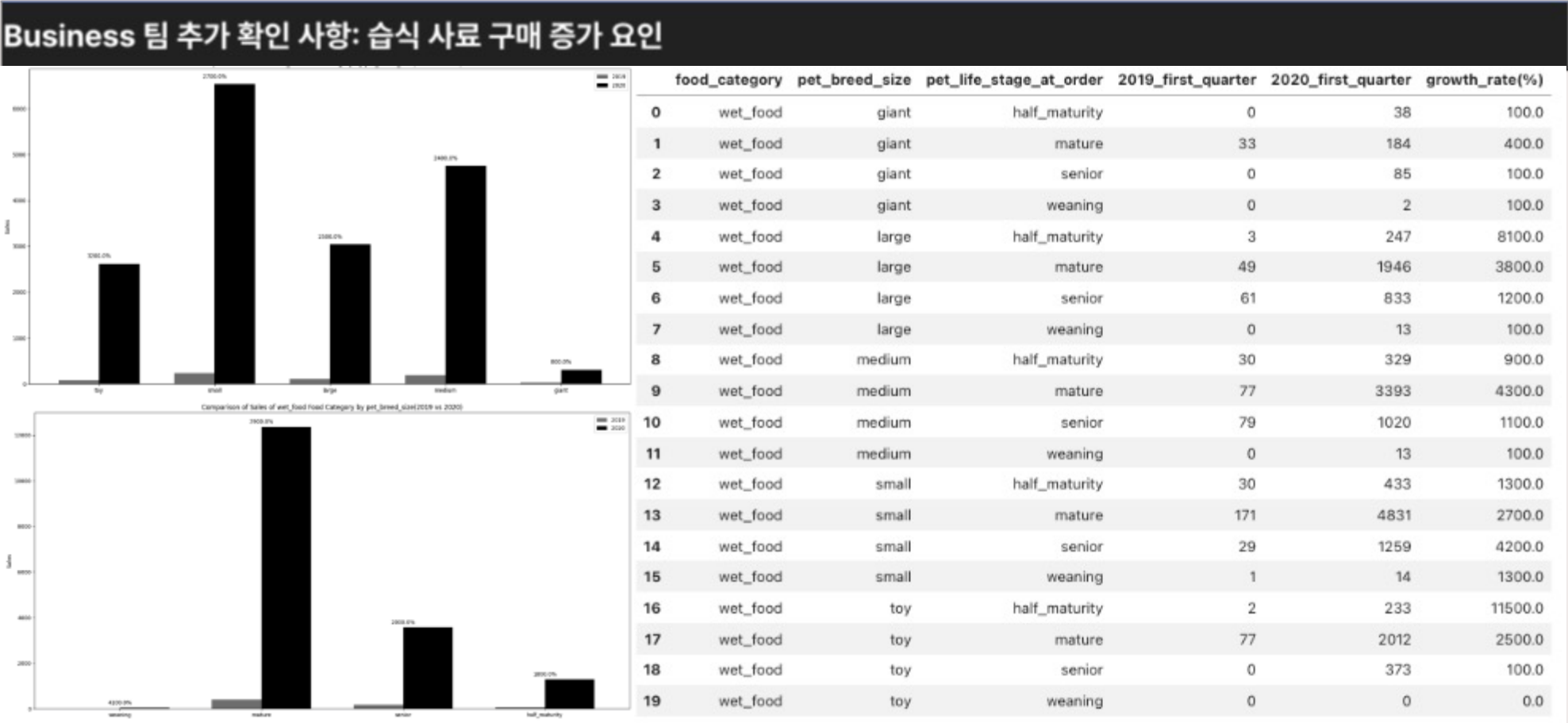


COMMENT

- 건식 사료와 습식 사료 모두 2019년 상반기 대비 성장하였으며,특히 습식사료는 2019년 대비 건식 사료의 약2배 성장
⇒ 습식 사료 구매 증가 요인 추가 확인 필요함

SQL 분석

ad hoc 분석 _ Business 팀 요청사항



COMMENT

- 습식사료는 주로 'Toy,Small' 사이즈의 주문건이 가장 많이 상승했으며, 이유기 시기와 성견 시기의 주문건이 대폭 상승
 - 사이즈/성장단계별 종합적인 성장률 확인 시, 주로 성견 > 반성숙 견 > 노견 순으로 주문량이 대폭 상승
- ⇒ 해당 성장률을 바탕으로, 사료 선택에 있어 애완동물 사이즈 및 성장 단계가 중요한 요소인 것으로 판단된다.

Business 팀 요청사항 3: 코호트 분석

month_gap	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
cohort_date													
2019-03-01	100%	42%	29%	32%	29%	37%	32%	24%	24%	21%	24%	29%	13%
2019-04-01	100%	42%	15%	38%	20%	35%	30%	20%	22%	20%	15%	2%	0%
2019-05-01	100%	47%	42%	28%	37%	33%	23%	23%	28%	16%	21%	0%	0%
2019-06-01	100%	56%	39%	50%	34%	48%	33%	31%	17%	19%	0%	0%	0%
2019-07-01	100%	67%	56%	40%	33%	33%	21%	23%	14%	0%	0%	0%	0%
2019-08-01	100%	58%	48%	51%	48%	28%	15%	13%	0%	0%	0%	0%	0%
2019-09-01	100%	47%	29%	31%	22%	19%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2019-10-01	100%	47%	27%	20%	14%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2019-11-01	100%	39%	24%	11%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2019-12-01	100%	38%	21%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2020-01-01	100%	37%	18%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2020-02-01	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2020-03-01	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

COMMENT

- 모든 코호트기간에서 1달이 경과했을 때 , 유지율은 평균 40%로, 평균 이커머스 유지율 20% 대비 높은 수치로 확인된다.
 - 첫 구매 후 2달이 경과했을 때,유지율이 가장 많이 하락
- ⇒가입 시, 프로모션 혹은 구독 시스템으로 인한 혜택을 받은 후, 이탈로 추측
- ⇒ 이탈 시기를 바탕으로, 추가적인 CRM 마케팅 및 프로모션 기획이 필요하다.

액션 플랜

Product 팀

- 애완동물 사이즈 및 성장 단계 필터 기능을 생성 제안
⇒ 고객의 결제 시간 단축 및 편의성 증대 목적

Marketing 팀

- 'Social Marketing ' 랜딩 페이지 점검 및 연결 버튼 URL 점검 요청
- 비효율 Paid 채널의 예산 분배 혹은 'Digital Display' 채널 확장 제안
- 자사 브랜드 키워드의 검색 쿼리 트렌드 확인을 통한 브랜딩 효과 추가 확인

Business 팀

- 고객 피드백 수집 및 분석을 통해,재구매율 감소 원인 파악
- 개인화된 마케팅 전략을 통해, 고객 맞춤 추천 및 할인 프로모션 시행
- 충성 고객 유치와 재구매 촉진을 위한 리워드 시스템 도입

THANK YOU.