

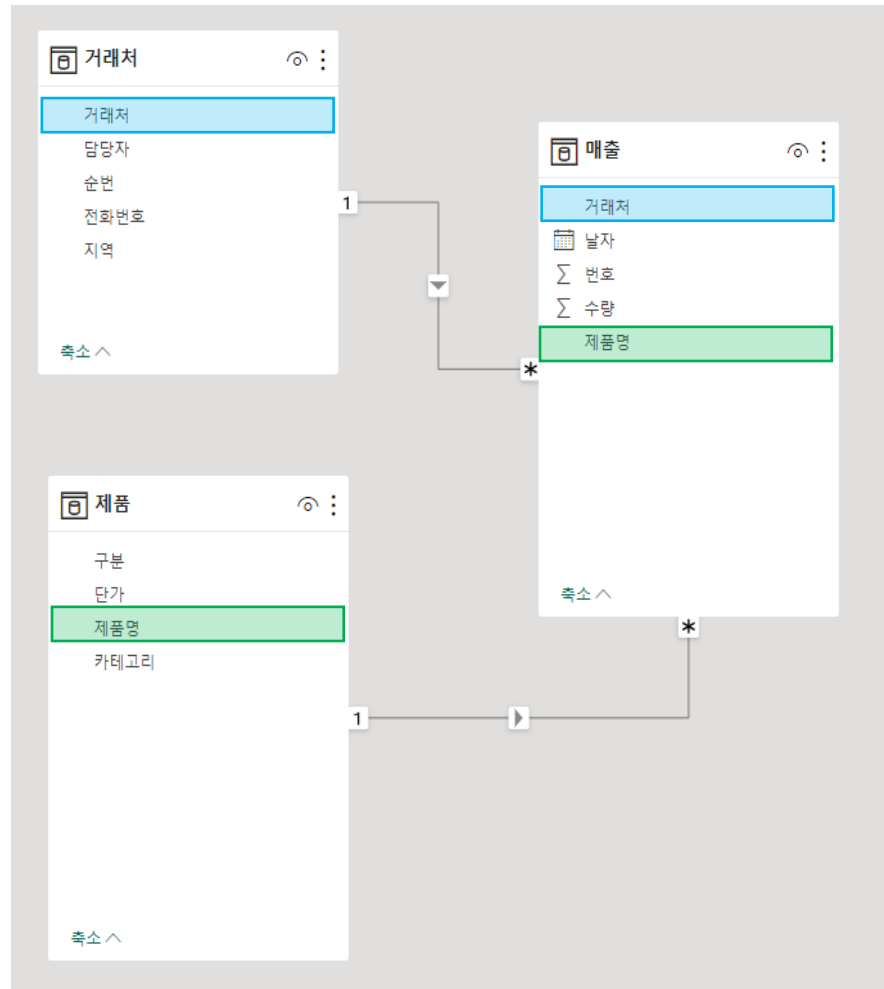


PowerBI

남 은 재

실습하기

관계설정



※ 카디널리티 : 전체 행에 대한 특정 컬럼의 중복 수치를 나타내는 지표
중복도가 '낮으면' 카디널리티가 '높다'고 표현
중복도가 '높으면' 카디널리티가 '낮다'고 표현

관계 만들기

서로 관련된 테이블과 열을 선택합니다.

매출

번호	날짜	제품명	수량	거래처
194	2020년 2월 1일 토요일	연어	2	null
234	2020년 2월 1일 토요일	연어	2	null
555	2020년 2월 1일 토요일	연어	2	null

제품

제품명	구분	단가	카테고리
통밀 빵	BB-01-7774	3000	베이커리
머진	BB-01-8141	4000	베이커리
우유빵	BB-01-2533	4000	베이커리

카디널리티: 다대다 (*) 크로스 필터 방향: 모두

☒ 이 관계를 활성으로 만들기 ☐ 보안 필터 양방향으로 적용

☐ 참조 무결성 가정

! 이 관계에는 다 대 다 카디널리티가 있습니다. 이는 어느 쪽 열(제품명 및 제품명)에도 고유 값이 포함되어 있지 않고 다 대 다 관계의 크기 다른 동작이 확인되어야 하는 경우에만 사용해야 합니다. [자세한 정보](#)

확인 취소

	A	B	C	D
1	제품명	구분	단가	카테고리
6	다진 토마토	CG-02-3569	2,000	통조림
37	다진 토마토	DP-07-1445	5,000	유제품
86				

실습하기

관계설정

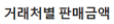
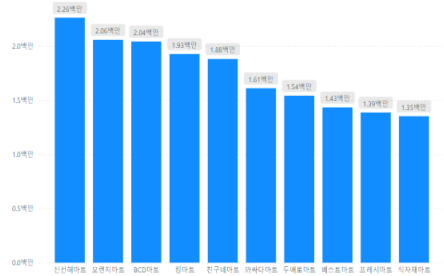
번호	날자	제품명	수량	거래처
1	2020-02-01	로즈베리	4	BCD마트
2	2020-02-01	오이 (1Kg)	4	
3	2020-02-01	베트남 쌀	17	
4	2020-02-01	잡곡 시리얼	1	
5	2020-02-01	요거트	7	
6	2020-02-01	식초	4	
7	2020-02-01	오이 (1Kg)	1	
8	2020-02-01	양파 (1Kg)	6	
9	2020-02-01	통밀 빵	9	
10	2020-02-01	오렌지	2	
11	2020-02-01	흰콩	5	
12	2020-02-01	옥수수 기름	2	
13	2020-02-01	물티슈	4	
14	2020-02-01	다진 토마토	3	
15	2020-02-01	현미	6	
16	2020-02-01	렌틸콩	5	
17	2020-02-01	다진 토마토	1	
18	2020-02-01	당근 스틱(1Kg)	4	
19	2020-02-01	올리브 기름	3	
20	2020-02-01	수박 (1Kg)	8	
21	2020-02-01	키친 롤	8	
22	2020-02-01	쌀	25	
23	2020-02-01	허브류	2	
24	2020-02-01	케첩	2	
25	2020-02-01	후추	1	
26	2020-02-01	로즈베리	3	
27	2020-02-01	잡곡 시리얼	5	
28	2020-02-01	시금치	4	
29	2020-02-01	식용유	9	
30	2020-02-01	다진 토마토	3	
31	2020-02-01	완두콩	1	
32	2020-02-01	아이스크림	4	

제품명	구분	단가	카테고리
통밀 빵	BB-01-7774	3,000	베이커리
머핀	BB-01-8141	4,000	베이커리
우유빵	BB-01-2533	4,000	베이커리
크라와상	BB-01-6748	6,000	베이커리
다진 토마토	CG-02-3569	2,000	통조림
라이트 참치	CG-02-5147	2,000	통조림
연어	CG-02-7601	3,000	통조림
저염 스프	CG-02-2560	4,000	통조림
렌틸콩	CG-02-8447	4,000	통조림
간장	CG-02-1413	6,000	통조림
화장지	CP- 03-2978	7,000	생활용품
키친 롤	CP- 03-5722	5,000	생활용품
치약	CP- 03-1707	3,000	생활용품
탈취제	CP- 03-7785	5,000	생활용품
세탁 세제	CP- 03-1521	25,000	생활용품

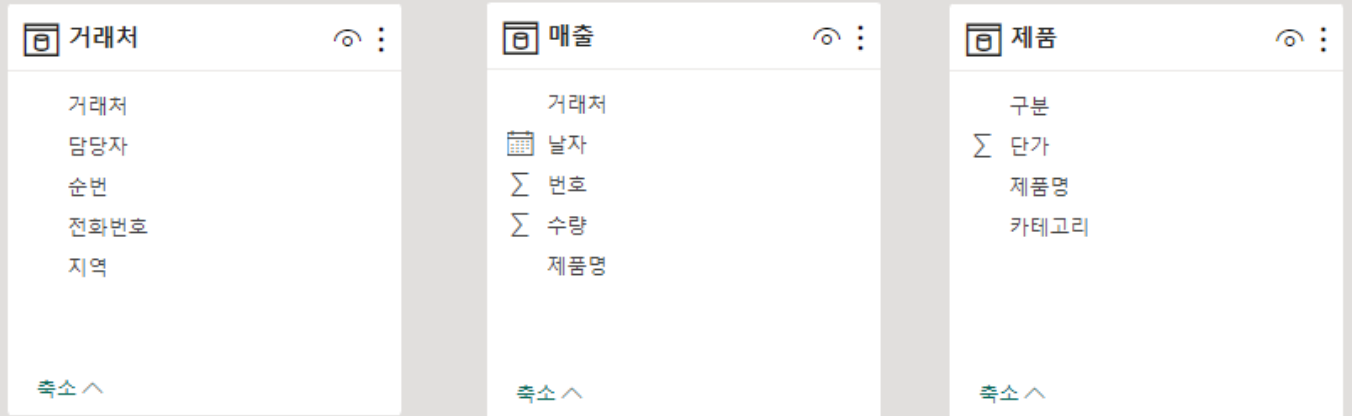
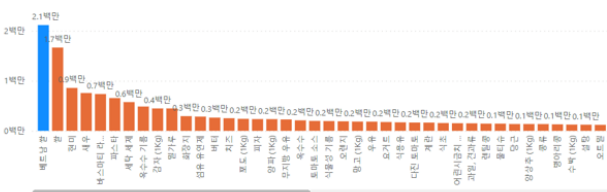
	상위 행 제거
	하위 행 제거
	교대로 행 삭제
	중복된 항목 제거
	빈 행 제거
	오류 제거

	A	B	C	D
1	제품명	구분	단가	카테고리
6	다진 토마토	CG-02-3569	2,000	통조림
37	다진 토마토	DP-07-1445	5,000	유제품
86				

뭍은 세로 막대형 차트



제품별 판매금액



‘거래처별 판매금액’, ‘제품별 판매금액’
판매금액이 2백만원 이상인 경우 파랑색, 그외는 붉은색

번호	날자	제품명	수량	거래처	단가	카테고리	금액
60100	2020년 3월 25일 수요일	감자 (1Kg)	3	식자재마트	4000	과일채소	12000
4803	2020년 2월 5일 수요일	감자 (1Kg)	5	식자재마트	4000	과일채소	20000
27895	2020년 2월 25일 화요일	감자 (1Kg)	6	오렌지마트	4000	과일채소	24000
57104	2020년 3월 22일 일요일	감자 (1Kg)	8	친구네마트	4000	과일채소	32000
29566	2020년 2월 27일 목요일	감자 (1Kg)	12	베스트마트	4000	과일채소	48000
32635	2020년 2월 29일 토요일	감자 (1Kg)	12	킹마트	4000	과일채소	48000
64869	2020년 3월 29일 일요일	감자 (1Kg)	13	오렌지마트	4000	과일채소	52000
8035	2020년 2월 8일 토요일	감자 (1Kg)	15	베스트마트	4000	과일채소	60000
19060	2020년 2월 17일 월요일	감자 (1Kg)	19	킹마트	4000	과일채소	76000
19104	2020년 2월 17일 월요일	감자 (1Kg)	19	프레시마트	4000	과일채소	76000
57502	2020년 3월 23일 월요일	고수	1	BCD마트	4000	조미료	4000
8362	2020년 2월 8일 토요일	고수	1	신선해마트	4000	조미료	4000
62153	2020년 3월 27일 금요일	고수	2	두배로마트	4000	조미료	8000
40790	2020년 3월 8일 일요일	고수	2	베스트마트	4000	조미료	8000
25913	2020년 2월 23일 일요일	고수	2	킹마트	4000	조미료	8000

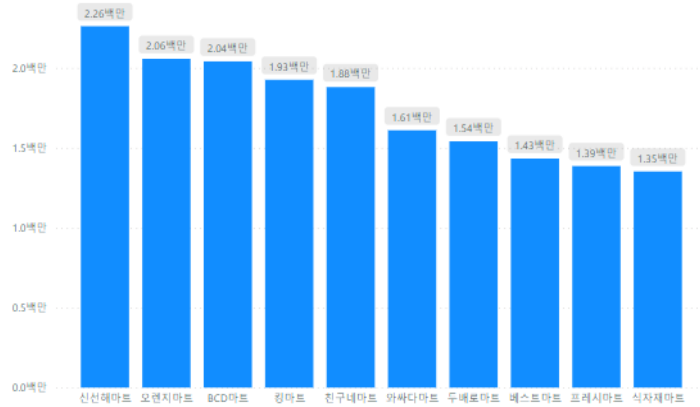
‘카테고리’, ‘제품명’ 순으로 색인

카테고리	제품명	색인_카테고리	색인_카테고리_제품명
과일채소	감자 (1Kg)	1	1
과일채소	굴 (1Kg)	1	2
과일채소	당근 스틱(1Kg)	1	3
과일채소	마늘 (1Kg)	1	4
과일채소	망고 (1Kg)	1	5
과일채소	바나나	1	6
과일채소	사과 (1Kg)	1	7
과일채소	수박 (1Kg)	1	8
과일채소	양상추 (1Kg)	1	9
과일채소	양파 (1Kg)	1	10
과일채소	어린이급지 (1Kg)	1	11
과일채소	오렌지 (1Kg)	1	12
과일채소	오이 (1Kg)	1	13
과일채소	포도 (1Kg)	1	14
과일채소	호박 (1Kg)	1	15
냉장식품	당근	2	1
냉장식품	딸기	2	2
냉장식품	로즈베리	2	3
냉장식품	새우	2	4

실습하기

묶은 세로 막대형 차트

거래처별 판매금액 , 상위 10건
거래처별 판매금액



※ 판매금액 : 수량 * 단가

거래처

거래처
담당자
순번
전화번호
지역

축소 ^

매출

거래처
날자
번호
수량
제품명

축소 ^

제품

구분
단가
제품명
카테고리

축소 ^

실습하기

‘매출_2’ 테이블 생성



번호 ▾	날자 ▾	제품명 ▾	수량 ▾	거래처 ▾	단가 ▾	카테고리 ▾	금액 ▾
60100	2020년 3월 25일 수요일	감자 (1Kg)	3	식자재마트	4000	과일채소	12000
4803	2020년 2월 5일 수요일	감자 (1Kg)	5	식자재마트	4000	과일채소	20000
27895	2020년 2월 25일 화요일	감자 (1Kg)	6	오렌지마트	4000	과일채소	24000
57104	2020년 3월 22일 일요일	감자 (1Kg)	8	친구네마트	4000	과일채소	32000
29566	2020년 2월 27일 목요일	감자 (1Kg)	12	베스트마트	4000	과일채소	48000
32635	2020년 2월 29일 토요일	감자 (1Kg)	12	킹마트	4000	과일채소	48000
64869	2020년 3월 29일 일요일	감자 (1Kg)	13	오렌지마트	4000	과일채소	52000
8035	2020년 2월 8일 토요일	감자 (1Kg)	15	베스트마트	4000	과일채소	60000
19060	2020년 2월 17일 월요일	감자 (1Kg)	19	킹마트	4000	과일채소	76000
19104	2020년 2월 17일 월요일	감자 (1Kg)	19	프레시마트	4000	과일채소	76000
57502	2020년 3월 23일 월요일	고수	1	BCD마트	4000	조미료	4000
8362	2020년 2월 8일 토요일	고수	1	신선해마트	4000	조미료	4000
62153	2020년 3월 27일 금요일	고수	2	두배로마트	4000	조미료	8000
40790	2020년 3월 8일 일요일	고수	2	베스트마트	4000	조미료	8000
25913	2020년 2월 23일 일요일	고수	2	킹마트	4000	조미료	8000

실습하기

※ 쿼리병합으로 단가, 카테고리 가져오기

병합

병합된 테이블을 만들려면 테이블 및 일치하는 열을 선택합니다.

매출_2

번호	날자	제품명	수량	거래처
25106	2020-02-23	간장	1	베스트마트
61679	2020-03-26	간장	1	친구네마트
10185	2020-02-10	간장	2	BCD마트
29526	2020-02-27	간장	2	두배로마트
14842	2020-02-14	간장	3	BCD마트

제품

제품명	구분	단가	카테고리
통밀 빵	BB-01-7774	3000	베이커리
머핀	BB-01-8141	4000	베이커리
우유빵	BB-01-2533	4000	베이커리
크라와상	BB-01-6748	6000	베이커리
다진 토마토	CG-02-3569	2000	통조림

조인 종류

왼쪽 외부(첫 번째의 모두, 두 번째의 일치하는 행)

☐ 유사 일치를 사용하여 병합 비교

유사 항목 일치 옵션

확인취소

※ 사용자 지정 열 으로 금액계산

사용자 지정 열

다른 열에서 계산된 열을 추가합니다.

새 열 이름

금액

사용자 지정 열 수식 ①

= [[수량]*[단가]

사용 가능한 열

번호
날자
제품명
수량
거래처
단가
카테고리

<< 삽입

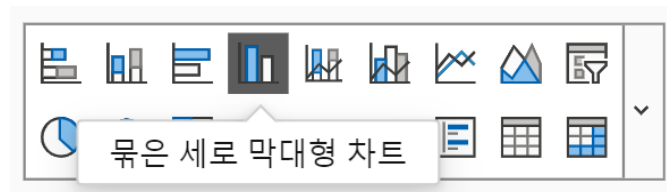
Power Query 수식에 대해 알아보기

구문 오류가 검색되지 않았습니다.

확인취소

실습하기

묶은 세로 막대형 차트



※ 차트 축

X : 거래처

Y : 판매금액

※ 상위 10건

필터

검색

이 시각적 개체의 필터 ...

거래처
(모두)임

필터 형식 ①
상위 N

항목 표시
위쪽 5

값
처음 거래처

필터 적용

실습하기

‘카테고리’, ‘제품명’ 순으로 색인

카테고리	제품명	색인_카테고리	색인_카테고리_제품명
과일채소	감자 (1Kg)	1	1
과일채소	굴 (1Kg)	1	2
과일채소	당근 스틱(1Kg)	1	3
과일채소	마늘 (1Kg)	1	4
과일채소	망고 (1Kg)	1	5
과일채소	바나나	1	6
과일채소	사과 (1Kg)	1	7
과일채소	수박 (1Kg)	1	8
과일채소	양파 (1Kg)	1	9

새열추가

색인_카테고리 =

`CALCULATE(DISTINCTCOUNT('매출_2'[카테고리]),FILTER('매출_2','매출_2'[카테고리] <= EARLIER('매출_2'[카테고리])))`

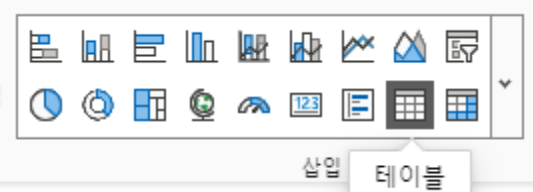
색인_카테고리_제품

`= CALCULATE(DISTINCTCOUNT('매출2'[제품명]),FILTER('매출2','매출2'[카테고리] = EARLIER('매출2'[카테고리])
&& '매출2'[제품명] <= EARLIER('매출2'[제품명])))`

실습하기

‘카테고리’, ‘제품명’ 순으로 색인

카테고리	제품명	색인_카테고리	색인_카테고리_제품명
과일채소	감자 (1Kg)	1	1
과일채소	굴 (1Kg)	1	2
과일채소	당근 스틱(1Kg)	1	3
과일채소	마늘 (1Kg)	1	4
과일채소	망고 (1Kg)	1	5
과일채소	바나나	1	6
과일채소	사과 (1Kg)	1	7
과일채소	수박 (1Kg)	1	8
과일채소	양파 (1Kg)	1	9



새테이블

시각적 개체 빌드

시각적 개체 유형

유형 추천

열

카테고리

제품명

색인_카테고리

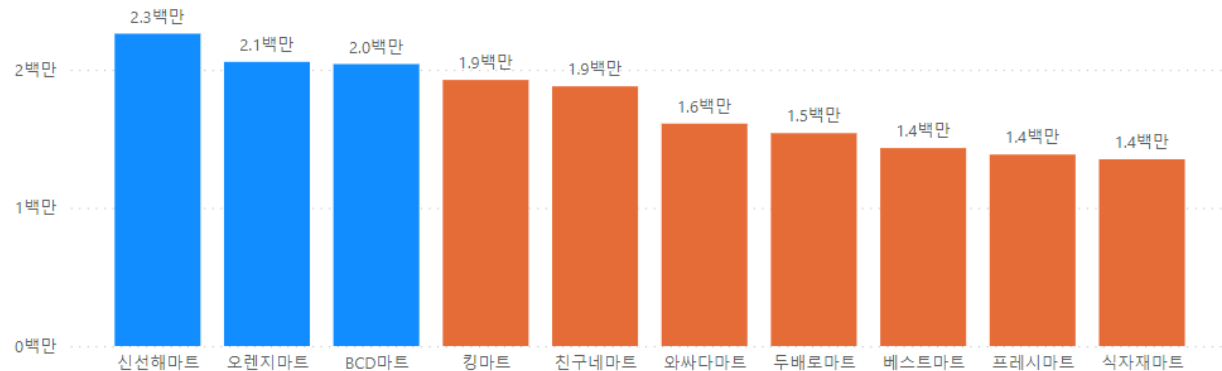
색인_카테고리_제품명

+데이터 추가

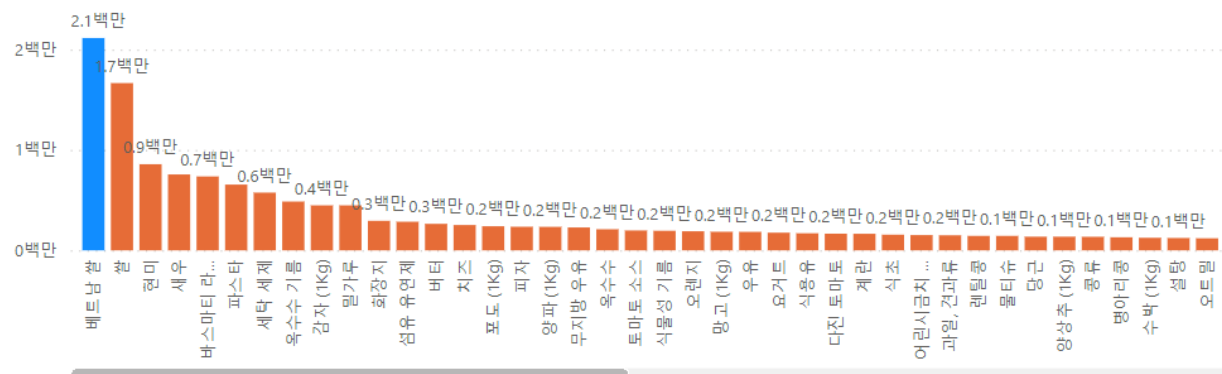
실습하기

‘거래처별 판매금액’, ‘제품별 판매금액’
판매금액이 2백만원 이상인 경우 파랑색, 그외는 붉은색

거래처별 판매금액

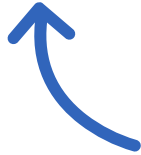


제품별 판매금액



실습하기

col_sel = IF(SUM('매출_2'[금액])>= 2000000, "blue", "red")



측정값이 아닐경우 SUM() 함수 사용

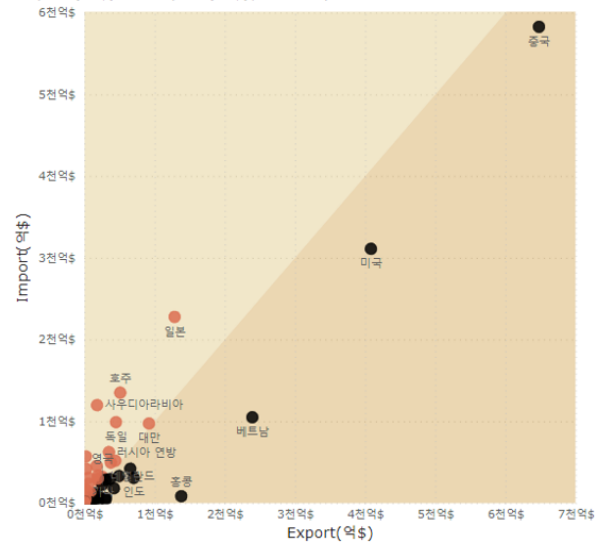
수출입 보고서

Data : 수출입현황.csv

대칭음영, 색상, 표식크기, 범주레이블

무역수지_컬러 = IF('보관함'[무역수지] > 0, "black", "#DC6F51")

Export(억\$) 및 Import(억\$), Country



표식

설정 적용 대상

계열

모두

> 도형

색

범주별 색상

기본값

모두 표시

기본값으로 다시 설정

기본 색 - 표식 - 색

서식 스타일

필드 값

어떤 필드를 기반으로 해야 하나요?

무역수지_컬러

PowerBI 실행

데이터 가져오기

데이터 변환

서식 배경화면

측정값

점오차형 차트

누적가로막대형 차트

텍스트상자

테이블

슬라이더

측정값/텍스트상자

분산형 차트

조건부 서식에 대한 자세한 정보

실습하기

기본 색 - 열 - 색

✕

서식 스타일

규칙

어떤 필드를 기반으로 해야 하나요?

합계 금액개

요약

합계

규칙

↑ 색 순서 반전

+ 새 규칙

If 값

>=

최소값

숫자

↓

끝:

<

20000

숫자

↓

THEN

↑

↓

×

If 값

>=

20000

숫자

↓

끝:

<=

최대값

숫자

↓

THEN

↑

↓

×

[조건부 서식에 대한 자세한 정보](#)

확인

취소

기본 색 - 열 - 색

✕

서식 스타일

필드 값

어떤 필드를 기반으로 해야 하나요?

col_sel

[조건부 서식에 대한 자세한 정보](#)

확인

취소

전년대비 매출현황

FILTER
DISTINCTCOUNT
EARLIER

<https://www.youtube.com/watch?v=wOgl1WXwE1Q>

전년대비 매출현황

▼ F_Sales

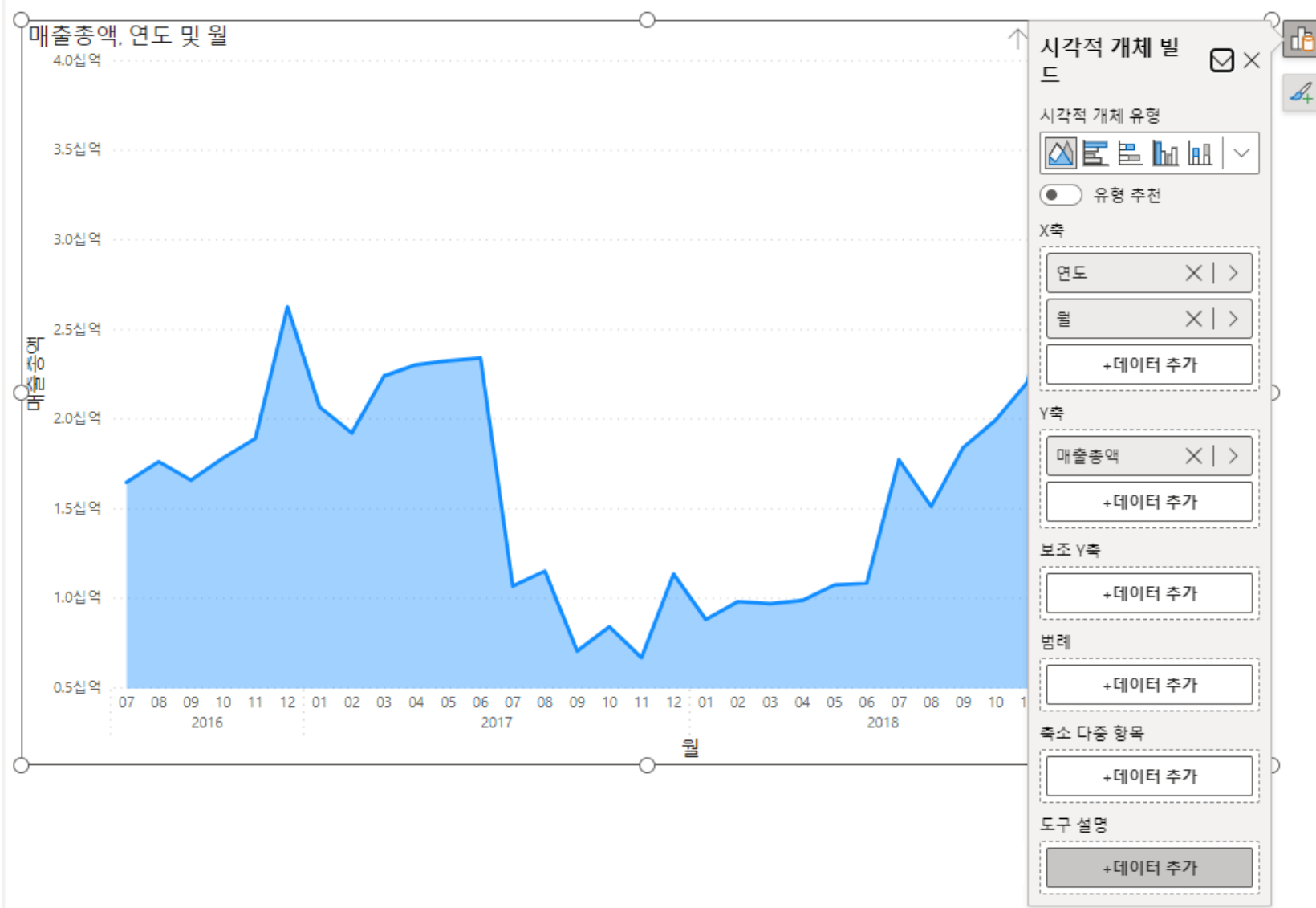
- ☐ 고객코드
- ☐ ∑ 단가
- ☐ ∑ 세금
- ☐ ∑ 원가
- ☐ 제품코드
- > ☐ 주문날자
- ☐ 주문번호
- ☐ ∑ 주문수량
- ☐ ∑ 지역코드
- ☐ ∑ 판매수량
- ☐ ∑ 화물

판매금액 = 'F_Sales'[단가] * 'F_Sales'[판매수량] (새열추가)

매출총액 = SUM('F_Sales'[판매금액]) (새측정값)

날짜 = ADDCOLUMNS(
 CALENDAR(MIN('상관분석'[일자]),MAX('상관분석'[일자])),
 "연도", FORMAT([Date],"yyyy"),
 "분기", FORMAT([Date],'Q') & "분기",
 "연월", FORMAT([Date],"yyyy-mm"),
 "월", FORMAT([Date],"mm"))

전년대비 매출현황



전년대비 매출현황

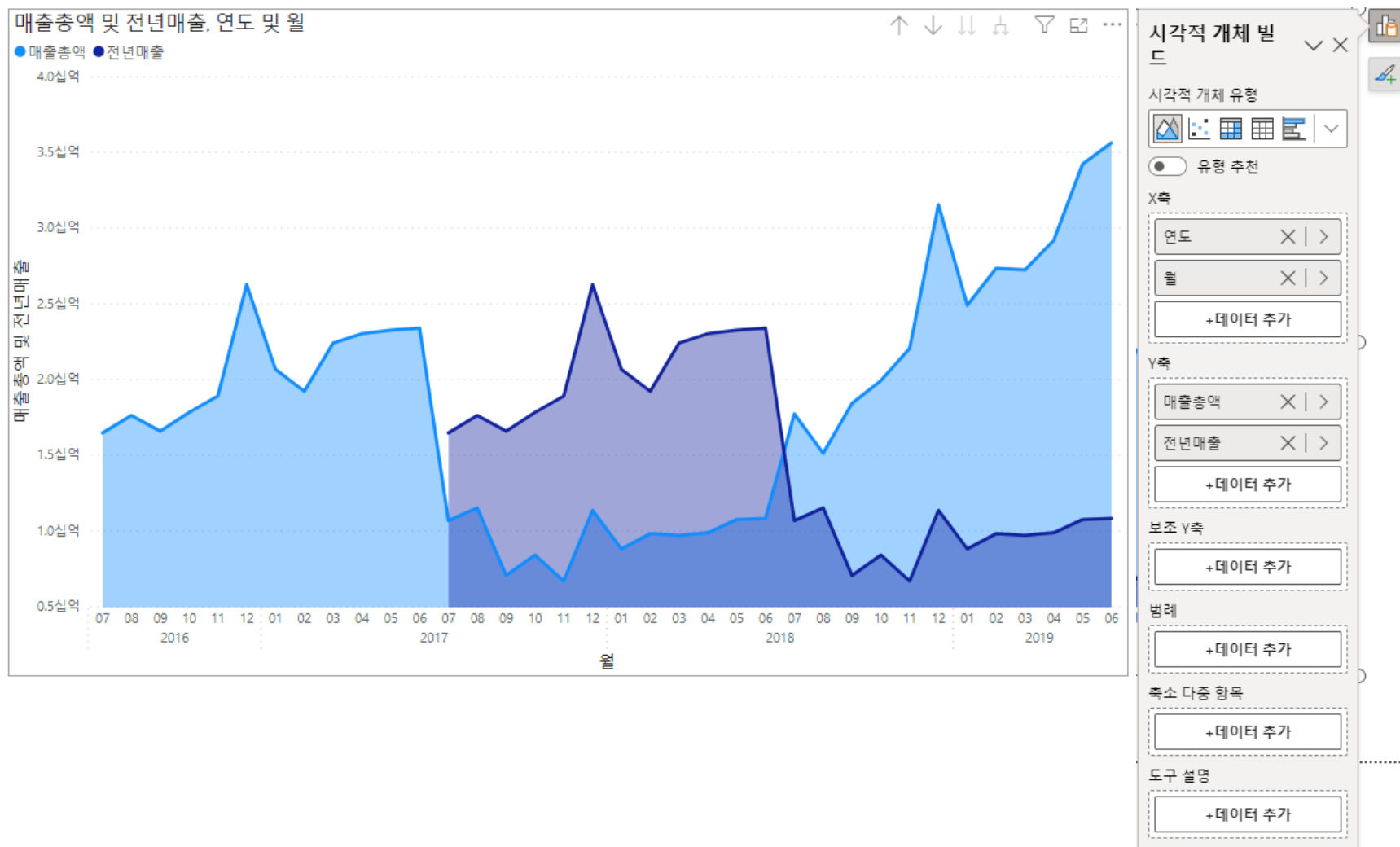
전년매출 = `CALCULATE('F_Sales'[매출총액], DATEADD('달력'[Date], -1, YEAR))`

`DATEADD()`

: 현재 컨텍스트의 날짜에서 지정된 간격 수만큼 정방향 또는 뒤로 이동한 날짜 열이 포함된 테이블 반환

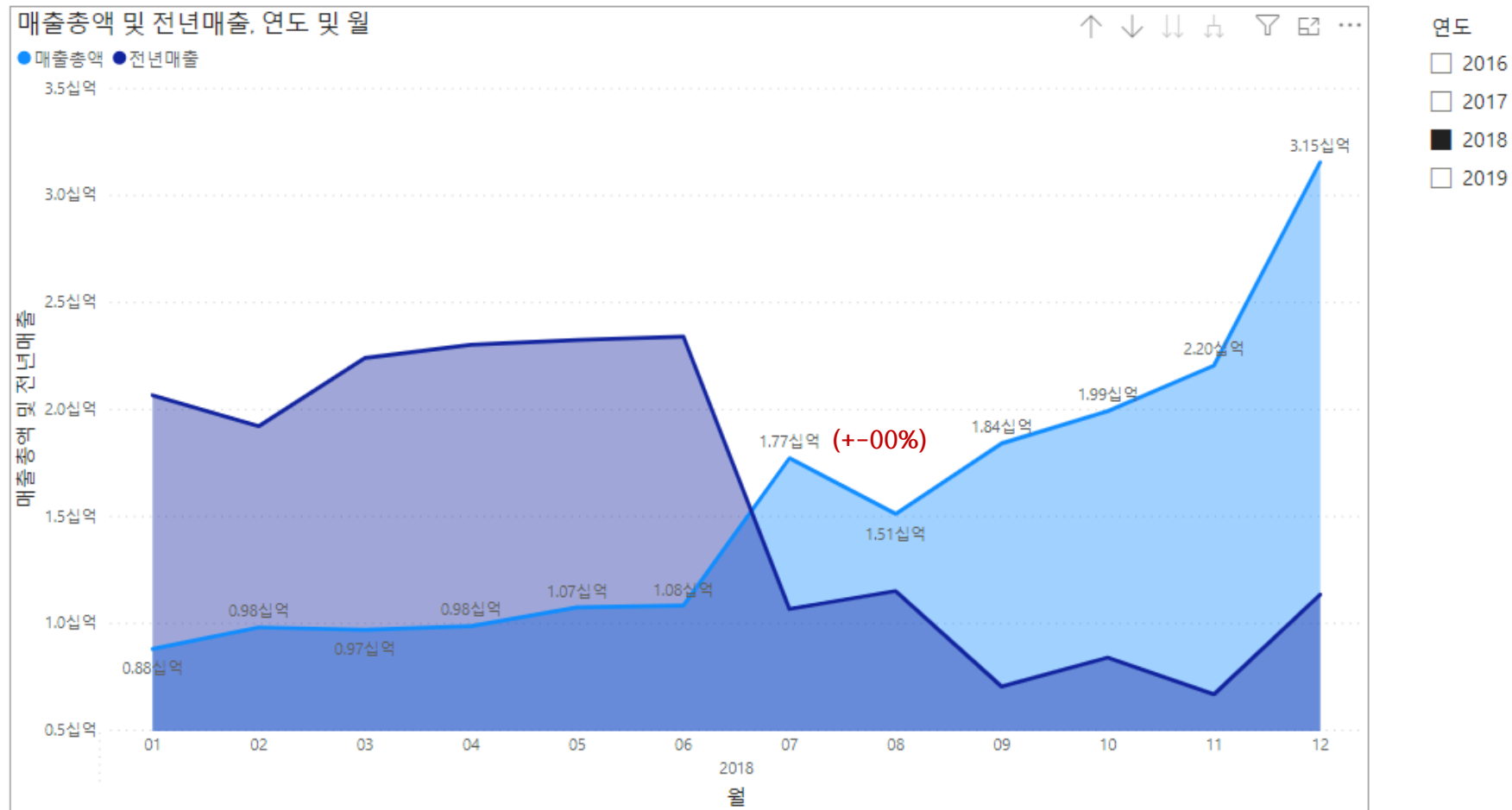
전년대비 매출현황

“전년매출” 추가



전년대비 매출현황

데이터 레이블에 전년대비 증가율 표기(당해년도만 데이터 데이터 레이블 표기)

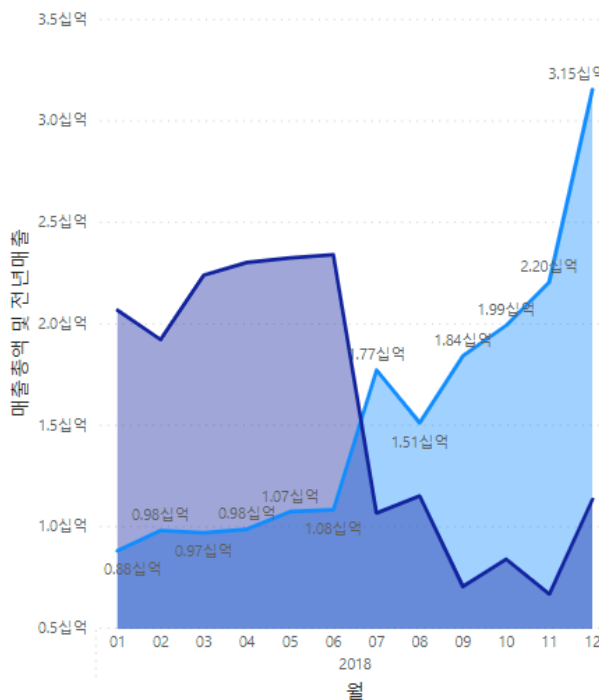


매출현황

$$\text{전년대비증감율\%} = \text{DIVIDE}('F_Sales'[\text{매출총액}] - 'F_Sales'[\text{전년매출}], 'F_Sales'[\text{전년매출}])$$

매출총액 및 전년매출, 연도 및 월

● 매출총액 ● 전년매출



연도	월	매출총액	전년매출	전년대비증감율%
2018	01	878,238,173.07	2,063,752,602.73	-57.4%
2018	02	978,618,181.72	1,918,924,576.02	-49.0%
2018	03	966,969,592.86	2,237,302,238.48	-56.8%
2018	04	984,644,253.43	2,299,792,242.43	-57.2%
2018	05	1,071,751,762.38	2,322,359,506.01	-53.9%
2018	06	1,080,191,157.79	2,336,935,115.11	-53.8%
2018	07	1,769,370,704.20	1,064,449,375.11	66.2%
2018	08	1,509,300,830.17	1,148,630,023.28	31.4%
2018	09	1,839,116,723.08	702,358,730.67	161.8%
2018	10	1,989,386,360.23	837,289,655.38	137.6%
2018	11	2,203,212,165.10	665,732,320.39	230.9%
2018	12	3,151,732,792.27	1,131,921,776.19	178.4%
합계		18,422,532,696.31	18,729,448,161.80	-1.6%

연도

- ☐ 2016
- ☐ 2017
- ☒ 2018
- ☐ 2019

사용자 지정 레이블

+데이터 추가

매출현황

표시레이블 = 'F_Sales'[매출총액] & 'F_Sales'[전년대비증감율%]

연도	월	매출총액	전년매출	전년대비증감율%	표시레이블
2018	01	878,238,173.07	2,063,752,602.73	-57.4%	878238173.068699-0.574446000985867
2018	02	978,618,181.72	1,918,924,576.02	-49.0%	978618181.72294-0.490017380593736
2018	03	966,969,592.86	2,237,302,238.48	-56.8%	966969592.855109-0.567796618522953
2018	04	984,644,253.43	2,299,792,242.43	-57.2%	984644253.434877-0.571855128795075
2018	05	1,071,751,762.38	2,322,359,506.01	-53.9%	1071751762.38165-0.538507384577634
2018	06	1,080,191,157.79	2,336,935,115.11	-53.8%	1080191157.78723-0.537774433357441
2018	07	1,769,370,704.20	1,064,449,375.11	66.2%	1769370704.20340.662240352218303
2018	08	1,509,300,830.17	1,148,630,023.28	31.4%	1509300830.17130.314000852827756
2018	09	1,839,116,723.08	702,358,730.67	161.8%	1839116723.07991.61848631299396
2018	10	1,989,386,360.23	837,289,655.38	137.6%	1989386360.23461.37598344545949
2018	11	2,203,212,165.10	665,732,320.39	230.9%	2203212165.10192.30945651521919
2018	12	3,151,732,792.27	1,131,921,776.19	178.4%	3151732792.27151.78440865665412
합계		18,422,532,696.31	18,729,448,161.80	-1.6%	18422532696.3131-1.63867863504849E-1

매출현황

표시레이블 =

VAR _col1 = FORMAT('F_Sales'[매출총액]/10000, '#,0만')

VAR _col2 = FORMAT('F_Sales'[전년대비증감율%], '+0.0%;-0.0%,0%')

RETURN _col1 & '(' & _col2 & ')'

연도	월	매출총액	전년매출	전년대비증감율%	표시레이블
2018	01	878,238,173.07	2,063,752,602.73	-57.4%	87,824만(-5744.4%6%)
2018	02	978,618,181.72	1,918,924,576.02	-49.0%	97,862만(-4900.1%7%)
2018	03	966,969,592.86	2,237,302,238.48	-56.8%	96,697만(-5677.9%7%)
2018	04	984,644,253.43	2,299,792,242.43	-57.2%	98,464만(-5718.5%5%)
2018	05	1,071,751,762.38	2,322,359,506.01	-53.9%	107,175만(-5385.0%7%)
2018	06	1,080,191,157.79	2,336,935,115.11	-53.8%	108,019만(-5377.7%4%)
2018	07	1,769,370,704.20	1,064,449,375.11	66.2%	176,937만(+66.2%)
2018	08	1,509,300,830.17	1,148,630,023.28	31.4%	150,930만(+31.4%)
2018	09	1,839,116,723.08	702,358,730.67	161.8%	183,912만(+161.8%)
2018	10	1,989,386,360.23	837,289,655.38	137.6%	198,939만(+137.6%)
2018	11	2,203,212,165.10	665,732,320.39	230.9%	220,321만(+230.9%)
2018	12	3,151,732,792.27	1,131,921,776.19	178.4%	315,173만(+178.4%)
합계		18,422,532,696.31	18,729,448,161.80	-1.6%	1,842,253만(-163.8%7%)

사용자 지정 레이블

+데이터 추가

서식

검색

시각적 개체 속성 ...

> 표식

✓ 데이터 레이블

설정 적용 대상

계열

전년매출

데이터 레이블 표시

▼ 옵션

위치

자동

지시선

최소 레이블 오프셋

8

최대 레이블 오프셋

8

▼ 값

글꼴

Segoe UI

9

B *I* U

색

fx

표시 단위

자동

값 소수 자릿수

자동

사용자 지정 레이블

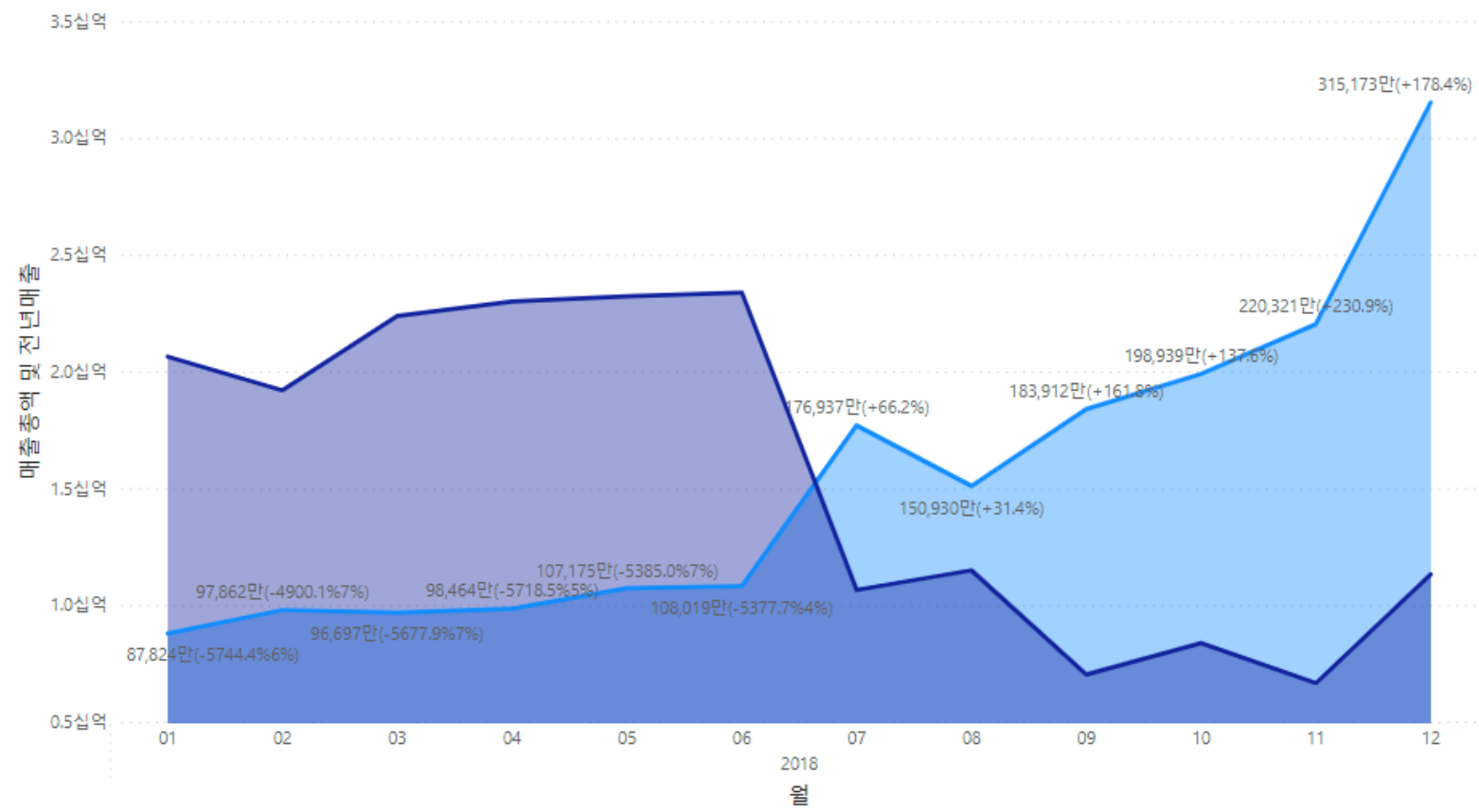
필드

표시레이블

매출현황

매출총액 및 전년매출, 연도 및 월

● 매출총액 ● 전년매출



서식

검색

시각적 개체 속성 ...

> 표식

데이터 레이블

설정 적용 대상

계열

전년매출

데이터 레이블 표시

옵션

위치

자동

지시선

최소 레이블 오프셋

8

최대 레이블 오프셋

8

값

글꼴

Segoe UI

9

B I U

색

fx

표시 단위

자동

값 소수 자릿수

자동

사용자 지정 레이블

필드

표시레이블

매출현황

표시레이블 =

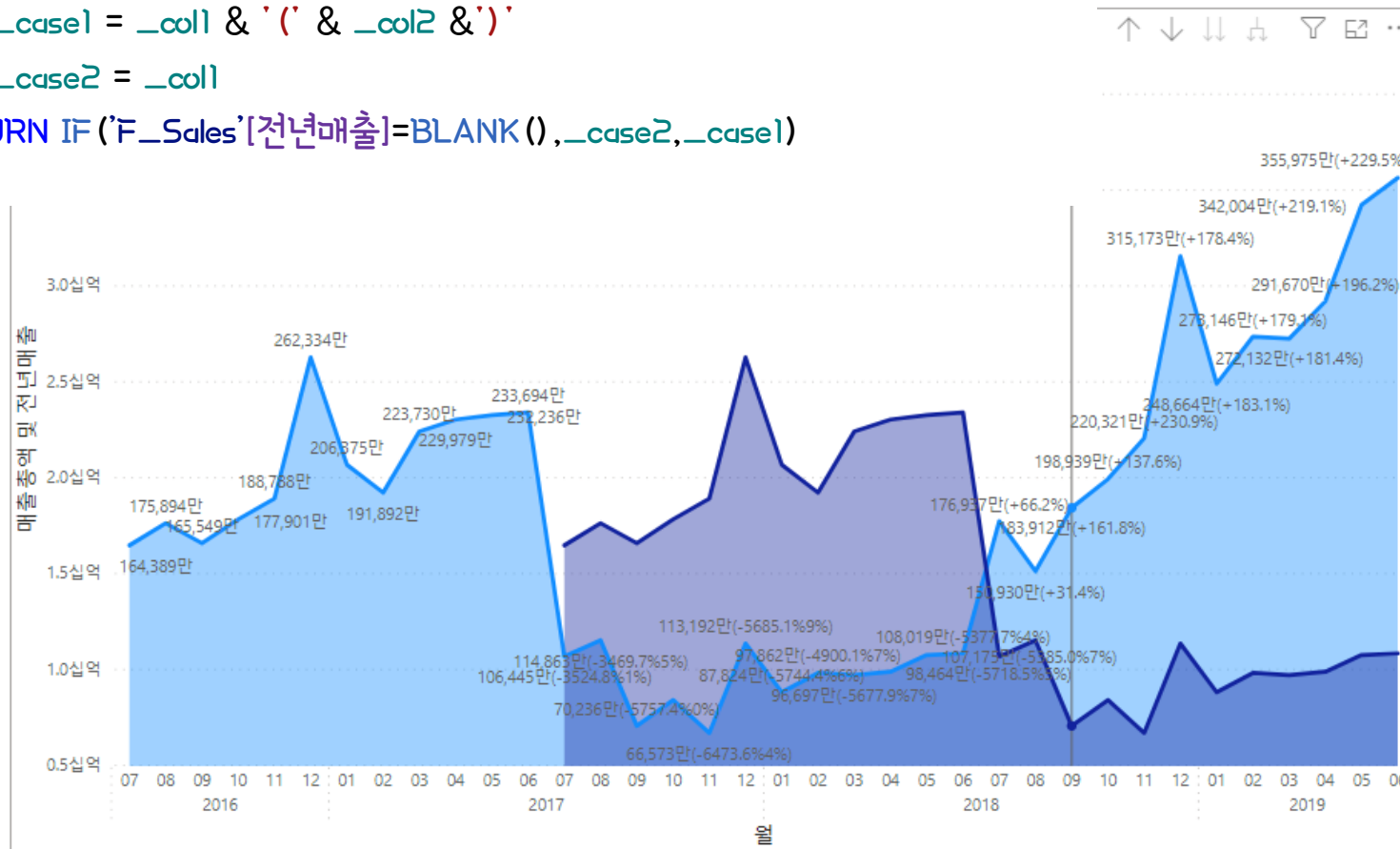
VAR _col1 = FORMAT('F_Sales'[매출총액]/10000, '#,0만')

VAR _col2 = FORMAT('F_Sales'[전년대비증감율], '+0.0%;-0.0%,0%')

VAR _case1 = _col1 & '(' & _col2 & ')'

VAR _case2 = _col1

RETURN IF('F_Sales'[전년매출]=BLANK(), _case2, _case1)



전년대비 매출현황

전년대비 주문수량 증감현황

감사합니다