

Tableau 활용한 데이터 시각적 분석

쿼리 테이블 계산하기 (2)

퀵 테이블 계산하기 (2)

- (1) 비율 차이 (Percent Difference)
- (2) 전년 대비 성장률 (Year Over Year Growth)
- (3) 백분위수 (Percentile)
- (4) 이동 평균 (Moving Average)
- (5) YTD 총계 (Year To Date Total)

퀵 테이블 계산 (Quick Table Calculation)

퀵 테이블 계산은 테이블 계산을 빠르게 처리해줍니다.

퀵 테이블 계산은 데이터 시각화에서 빠르게 적용할 수 있는 테이블 계산으로, 기존 테이블 계산을 사용해도 동일한 설정을 할 수 있지만 직접 계산식을 적용해야 하는 반면에, 퀵 테이블 계산은 클릭만으로 테이블 계산을 손쉽게 적용할 수 있습니다.

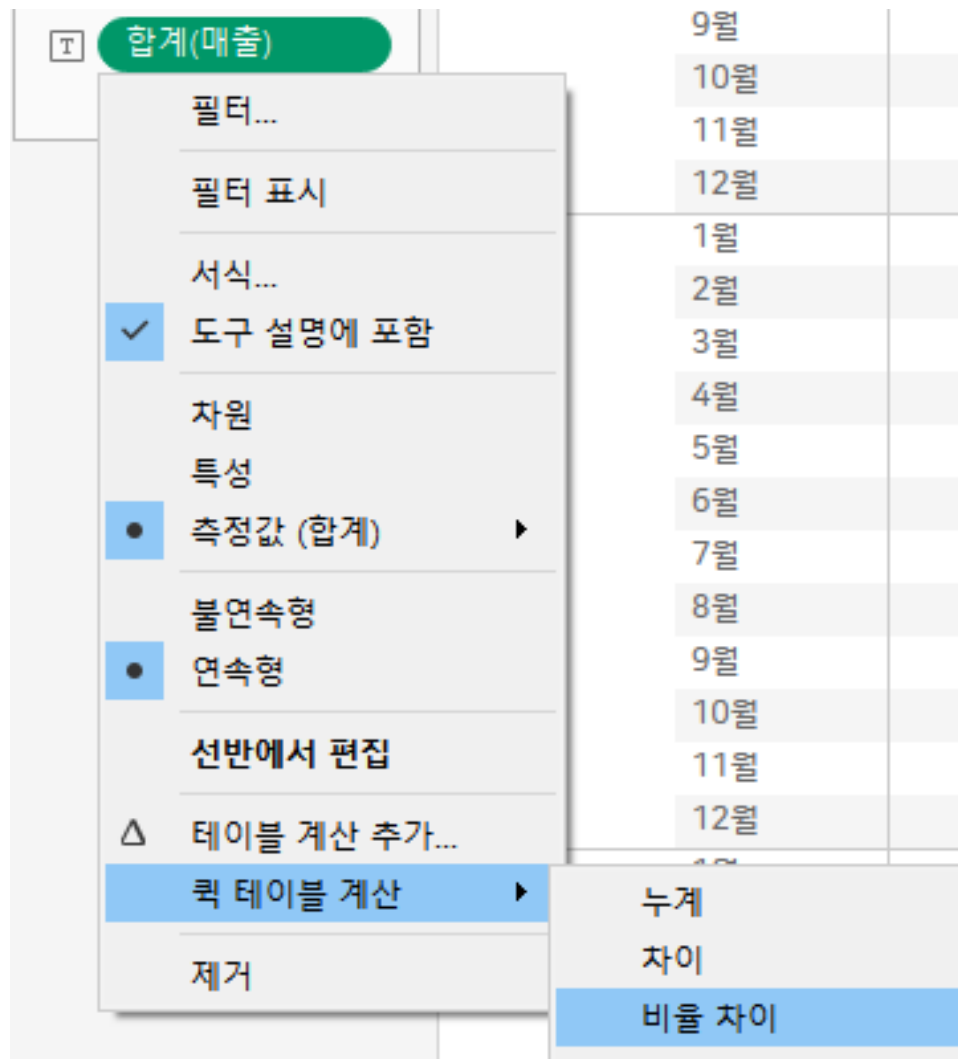
항목	영어 명칭	적용 계산식 예시
비율 차이	Percent Difference	$\frac{(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])) - \text{LOOKUP}(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])), -1))}{\text{ABS}(\text{LOOKUP}(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])), -1))}$
전년 대비 성장률	Year Over Year Growth	$\frac{(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])) - \text{LOOKUP}(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])), -1))}{\text{ABS}(\text{LOOKUP}(\text{ZN}(\text{SUM}([\text{매출}])), -1))}$
백분위수	Percentile	$\text{RANK_PERCENTILE}(\text{SUM}([\text{매출}]))$
이동 평균	Moving Average	$\text{WINDOW_AVG}(\text{SUM}([\text{매출}]), -2, 0)$
YTD 총계	Year To Date Total	$\text{RUNNING_SUM}(\text{SUM}([\text{매출}]))$

퀵 테이블 계산_비율 차이

비율 차이는 특정 위치의 값 대비 얼마 정도의 차이를 비율로 구합니다.

여기에서는 연월 기준 매출을 이전 월과 비율 차이를 구합니다.

레이블 마크에 있는 [합계(매출)]에 우클릭 후 퀵 테이블 계산의 '비율 차이'를 설정합니다.



퀵 테이블 계산_비율 차이

여기에서는 행 선반에 연도와 월 데이터가 있고 텍스트 마크에 합계 매출에 대한 비율 차이를 구했으므로, 퀵 테이블 계산은 테이블(아래로) 방향으로, 이전에서 매출에 대한 비율 차이를 구했습니다.

테이블 = 전체 기준
아래로 = 아래 방향으로
이전 = 계산 기준이 바로 앞의 것과 비교
계산 = % 차이 (비율 차이)

마크

자동

색상

크기

텍스트

세부 정보

도구 설명

측정값

측정값

합계(매출)

합계(매출)

1. 비율 차이 & 2. 전년 대비 성장률

주문 일자의 ..	주문 일자의 월	이전 주문..	테이블(..
2018	1월		
	2월		60.18%
	3월		-12.14%
	4월		-5.88%
	5월		48.29%
	6월		41.60%
	7월		-50.08%
	8월		90.15%
	9월		-0.78%
	10월		29.22%
	11월		4.62%
	12월		14.69%
2019	1월	117.84%	-46.37%
	2월	13.39%	-16.63%
	3월	16.26%	-9.91%
	4월	30.03%	5.26%
	5월	46.77%	67.38%

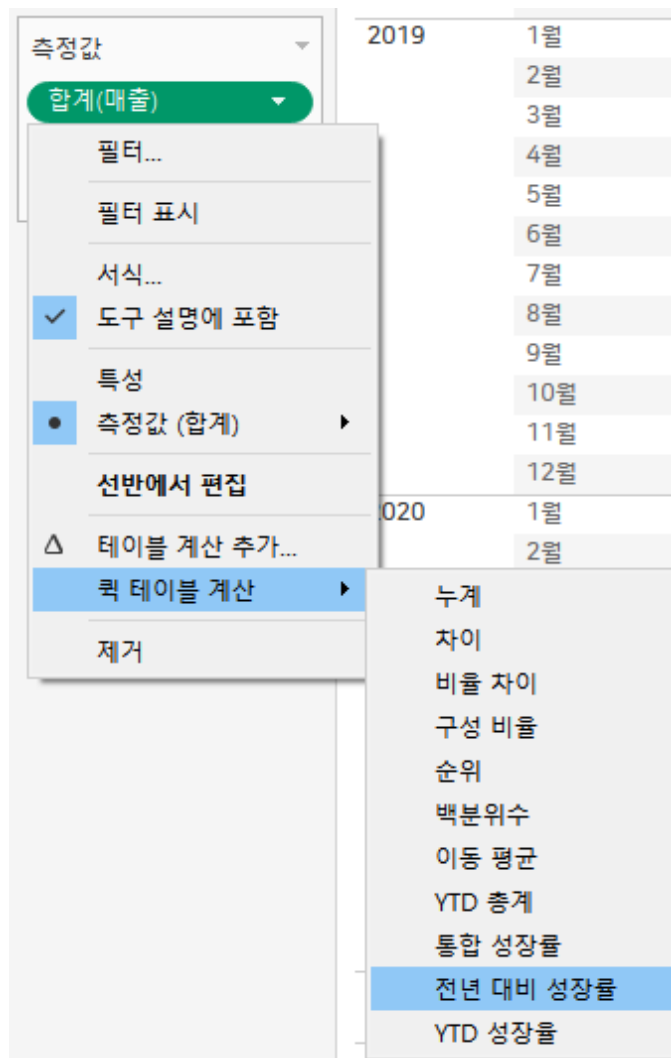
주문 일자의 월: 1월
주문 일자의 연도: 2019
테이블(아래로) 기준으로 이전에서 매출에 대한 % 차이: -46.37%

퀵 테이블 계산_전년 대비 성장률

전년 대비 성장률은 같은 월을
두고 이전 연도와 비교를 해서
비율 차이를 구하는 퀵 테이블
계산입니다.

여기에서는 측정값의 [매출]을
연월 기준 매출을 이전 월과 비
율 차이를 구합니다.

측정값 카드에 있는 [합계(매출)]
에 우클릭 후 퀵 테이블 계산의
'전년 대비 성장률'을 설정합니
다.



퀵 테이블 계산_전년 대비 성장률

측정값 카드에 [합계(매출) △]에
동일한 형태로 두 개가 노출됩
니다.

또한 테이블 상단에 있는 머리
글은 태블로에서 기본 반환한
머리글이 다른 사람이 봤을 때
바로 이해하기는 어렵습니다.

이런 경우에는 어떻게 처리하면
될까요?

첫 번째 방법은 머리글에 우클
릭 후 별칭 편집하는 방법이 있
습니다.

필터

측정값 이름

마크

자동

색상

크기

텍스트

세부 정보

도구 설명

T

측정값

측정값

합계(매출) △

합계(매출) △

열

측정값 이름

행

년(주문 일자)

월(주문 일자)

1. 비율 차이 & 2. 전년 대비 성장률 (2)

이전 주문 일자의 연도에서 매출에 대한 % 차이

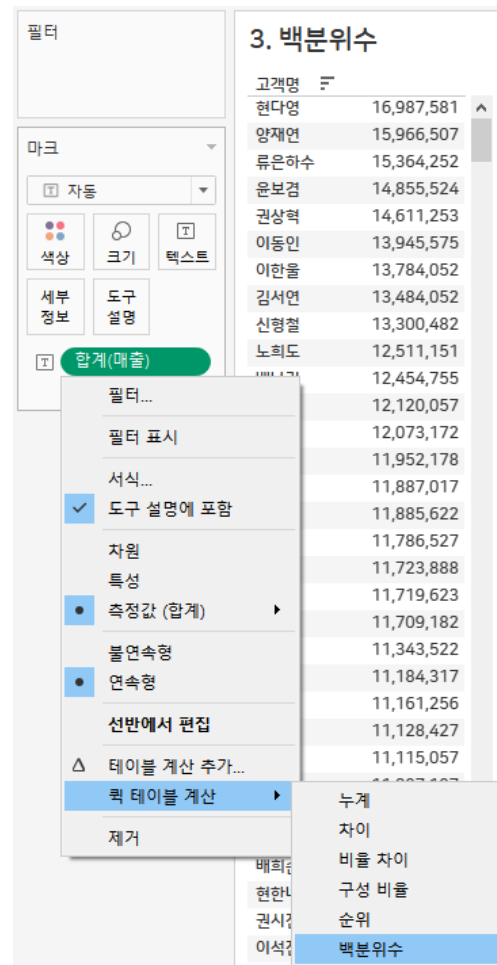
주문 일자의 ..	주문 일자의 월	이전 주문..	테이블(..
2018	1월		
	2월		60.18%
	3월		-12.14%
	4월		-5.88%
	5월		48.29%
	6월		41.60%
	7월		-50.08%
	8월		90.15%
	9월		-0.78%
	10월		29.22%
	11월		4.62%
	12월		14.69%
2019	1월	117.84%	-46.37%
	2월	13.39%	-16.63%

테이블(아래로) 기준으로 이전에서 매출에 대한 % 차이

쿼 테이블 계산_백분위수

이번에는 각 고객별 매출의 합계를 테이블 형태로 만들고 고객들을 매출 기준으로 백분위수로 표시합니다.

전체 고객들 중 매출을 가장 많이 기록한 고객은 100%, 매출이 가장 적은 고객은 0%로 나오고, 나머지 고객은 전체 대비해서 각각의 위치를 %로 확인할 수 있습니다.



퀵 테이블 계산_백분위수

반대로 백분위수를 큰 값을 0%, 작은 값은 100%로 변경할 수 있습니다.

마크에 텍스트로 되어 있는 [합계(매출) △]에 우 클릭 후 테이블 계산 편집 선택 후, 디폴트로 '오름차순'으로 되어 있는 것을 '내림차순'으로 변경하면 됩니다.

페이지

iii 열

≡ 행

고객명

마크

자동

색상

크기

텍스트

세부 정보

도구 설명

합계(매출) △

3. 백분위수

고객명

현다영	100.0%
양재연	99.9%
류은하수	99.7%
윤보겸	99.6%
권상혁	99.5%
이동인	99.4%
이한울	99.2%
김서연	99.1%

3. 백분위수

고객명

현다영	0.0%
양재연	0.1%
류은하수	0.3%
윤보겸	0.4%
권상혁	0.5%
이동인	0.6%
이한울	0.8%
김서연	0.9%
신형철	1.0%
노희도	1.1%
배나리	1.3%
성정희	1.4%
유용석	1.5%
곽찬경	1.6%

내림차순으로 정렬 (변경)

테이블 계산
매출의 백분위수

계산 유형
백분위수
내림차순

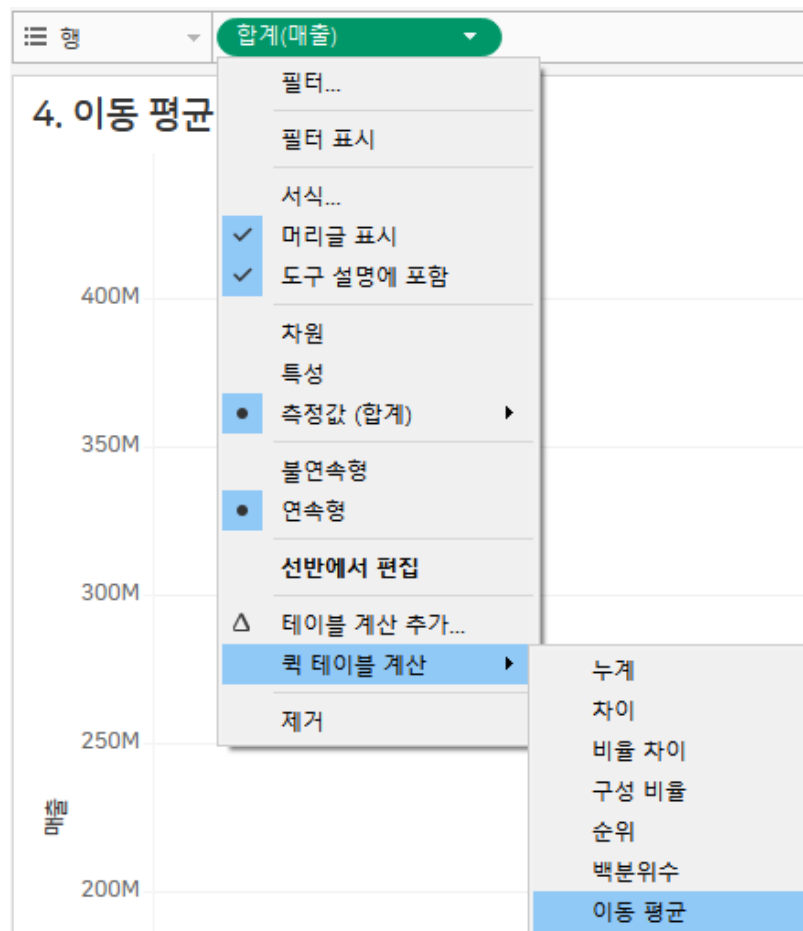
다음을 사용하여 계산
테이블(아래로)
셀
특정 차원

오름차순 정렬 (기본)

쿼 테이블 계산_이동 평균

이번에는 분기별 매출을 값을 기준으로 이전 또는 이후에 설정하는 값의 범위에 따라 집계를 해서 표시하는 이동 계산 중 이동 평균을 다루어 보겠습니다.

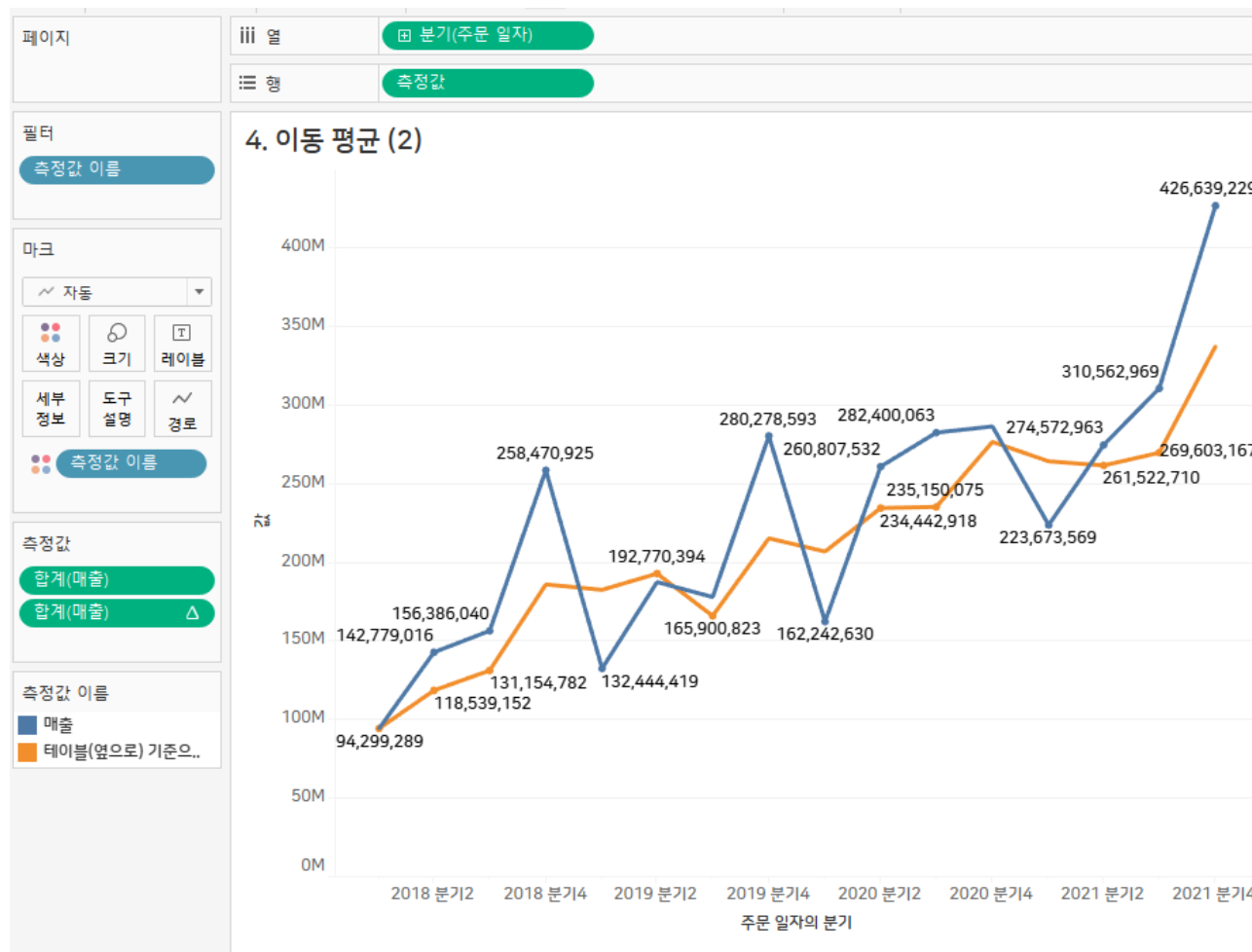
행 선반에 있는 합계(매출)에 우클릭 > 쿼 테이블 계산 > 이동 평균을 선택합니다.



쿼 테이블 계산_이동 평균

측정값에 있는 [매출]을 드래그 해서 라인 그래프 왼쪽 축에 '1' 생겼을 때 놓으면 결합된 축이 만들어집니다.

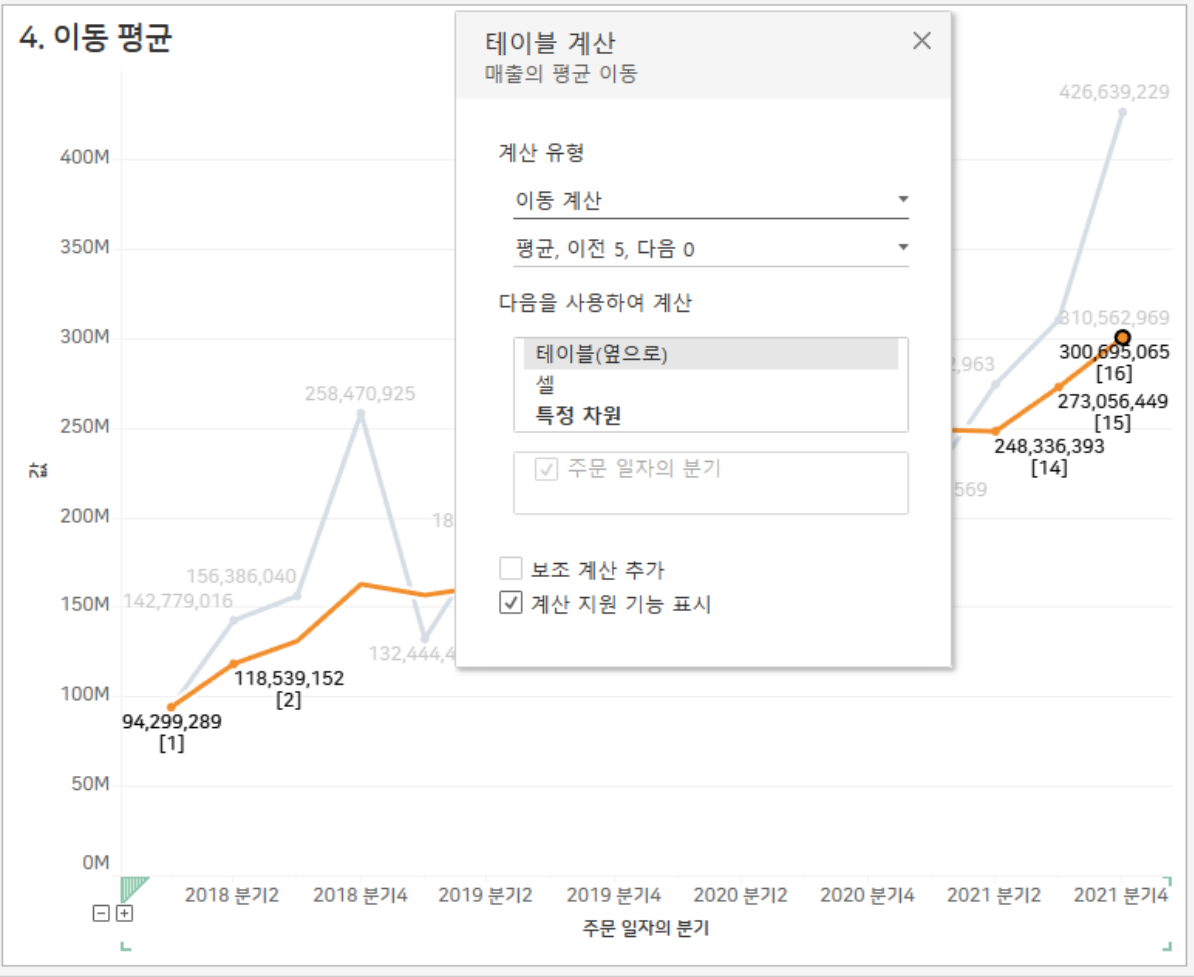
그러면 파란색 라인은 각 분기 별 매출의 합계가 되고 오렌지 색 라인은 이동 평균 (기본 설정이 이전 2, 다음 0) 이 표시됩니다.



퀵 테이블 계산_이동 평균

이 내용을 검증한다면 파란색 라인으로 되어 있는 매출 라인에서 2021년 2분기, 3분기, 4분기의 매출을 Ctrl키(Window OS) 또는 Command키(Mac OS)를 눌러서 세 가지를 선택을 하면 이 3 분기에 대한 매출의 총합은 1,011,775,161가 되는데 이것을 이전 2분기, 다음 0분기 (즉 해당 분기), 즉 3을 나눈 값이 337,258,387이 됩니다.

테이블 계산 편집에서 이전과 다음 값을 변경할 수 있습니다.



쿼 테이블 계산_YTD 총계

이번에는 각 해당 연도 내 매출의 합계가 해당 월까지 누적 표현 되는 YTD 총계를 구하겠습니다.

행 선반에 있는 [년(주문 일자)] [월(주문 일자)]까지 표시합니다.

측정값에 있는 [매출]을 더블 클릭하면 테이블 안에 각 연월 기준 매출의 합계 값이 나옵니다.

텍스트 마크의 합계(매출)에 우클릭 > 쿼 테이블 계산 > YTD 총계를 선택합니다.

필터

마크

자동

색상

크기

텍스트

세부 정보

도구 설명

합계(매출)

필터...

필터 표시

서식...

도구 설명에 포함

자원

특성

측정값 (합계)

불연속형

연속형

선반에서 편집

테이블 계산 추가...

쿼 테이블 계산


제거

5. YTD 총계

주문 일자의 ..	주문 일자의 월	
2018	1월	23,520,776
	2월	37,675,894
	3월	33,102,618
	4월	31,155,848
	5월	46,200,898
	6월	65,422,270
	7월	32,661,111
	8월	62,105,019
	9월	61,619,909
	10월	79,622,266
	11월	83,304,392
	12월	95,544,266
	1월	51,238,399
	2월	42,719,957
	3월	38,486,062
	4월	40,510,990
	5월	67,807,013
	6월	79,077,836
	7월	22,552,338
	8월	93,365,575
	9월	61,944,298
	10월	102,854,879
	11월	85,488,607
	12월	91,935,107
	1월	68,070,803
	2월	11,139,069
	3월	132,758
	4월	121,793
	비율 차이	135,209
	구성 비율	150,531
	순위	198,653
	백분위수	148,990
	이동 평균	152,421
	YTD 총계	100,593

13

© NAVER CONNECT FOUNDATION All Rights Reserved.

 boostcourse

쿼리 테이블 계산_YTD 총계

YTD 총계의 값을 검증하기 위해
서 측정값에 있는 [매출]을 더블
클릭합니다.

그러면 2018년 2월의 YTD 총계
는 2018년 1월의 매출의 합계인
23,520,776과 2018년 2월의
37,675,894의 합계인 61,196,671
이 맞습니다.

나머지 값도 검증해보세요.

페이지	iii 열	측정값 이름
필터	≡ 행	년(주문 일자) 월(주문 일자)
마크	5. YTD 총계	
자동	주문 일자의 ..	주문 일자의 월
색상	매출	주문 일자의 연도..
크기	2018	1월
텍스트	2월	37,675,894
세부 정보	3월	33,102,618
도구 설명	4월	31,155,848
측정값	5월	46,200,898
합계(매출)	6월	65,422,270
합계(매출)	7월	32,661,111
	8월	62,105,019
	9월	61,619,909
	10월	79,622,266
	11월	83,304,392
	12월	95,544,266
	2019	1월
	2월	42,719,957
	3월	38,486,062
	4월	40,510,990
	5월	67,807,013

Wrap up

1. 비율 차이 (Percent Difference)

측정값들 사이의 성장률 또는 % 차이입니다.

3. 백분위수 (Percentile)

전체에서 각 멤버들의 백분위를 표시합니다. 상위와 하위로 각각 기준을 변경할 수 있습니다.

2. 전년 대비 성장률 (Year Over Year Growth)

같은 월을 기준으로 이전 연도 대비 얼마 정도 성장했는지를 살펴보는 데 활용합니다.

4. 이동 평균 (Moving Average)

이전의 값부터 현재까지 값에 대한 평균을 낼 때 사용하며 주식 데이터에서 많이 활용합니다.

5. YTD 총계 (Year To Date Total)

특정 시점을 기준으로 해당 연도부터 그 시점까지 총계를 말합니다.

End of Document
-
Thank you.

