

Tableau Basic

Why Tableau?

- 1. 데이터 非전문가인 Business 직군의 사람들도 손쉽게 데이터 분석/시각화가 가능합니다.
- 2. 실시간 연결을 통해 데이터의 실시간 변화 흐름을 파악할 수 있게 되었습니다.
- 3. 데이터 가공-시각화-공유의 과정을 편리하고 빠르게 진행할 수 있게 되었습니다.

태블로 도입 전

- 1. SAP 에서 데이터를 다운로드 받고
- 2. Excel 에서 가공한 후
- 3. PPT/Excel 에서 시각화 한다.

태블로 도입 후

- 1. SAP 데이터를 태블로에 실시간으로 연결하여
- 2. 태블로에서 시각적 분석을 한 후
- 3. 태블로 서버로 여러 사람에게 공유한다.

Tableau VS Excel





사용 목적

스프레드시트로 관리한다.

데이터에 대한 시각적 분석을 한다.

표현 방법

테이블 중심으로 활용한다.

차트 중심으로 표현한다.

분석 방식

행 단위로 살펴본다.

측정값을 집계한다.

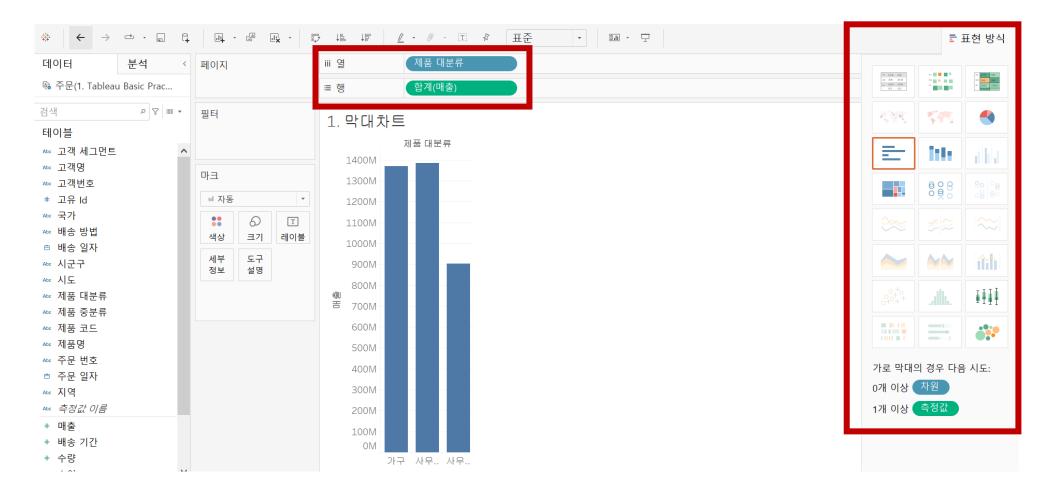
Tableau 기본 구조

- 1. 차원(분류기준): 분류적인 정보를 포함하거나, 집계될 수 없는 정보를 포함하는 필드
- 2. 측정값: 집계할 수 있거나, 양적인 정보를 포함하는 필드

주문 일지 ᢏ↑	배송 일지 🔻	배송 기간 🔻	배송 방법 🄻	고객번호	고객명 🔻	↑ 고객 세그먼트 ▼	국가 🔻	지역 🔻 시	·[도 ▼	시군구 🔻	제품 코드 🔻	제품 대분류 ~	제품 중분류 🔻	제품명 ▼	매출 국	+량 ▼ 4	-익 -	할인율 🔻
2021-12-30	2022-01-01	2	특급 배송	JW-16075	이경숙	소비자	대한민국 :	호남 전	^선 라남도	무안군	FUR-BO-10004404	1 가구	책장	Ikea 3-Shelf Cabinet, Pine	277198.362	3	-70448.238	0.37
2021-12-30	2022-01-01	2	특급 배송	JW-16075	이경숙	소비자	대한민국 :	호남 전	^변 라남도	무안군	OFF-EN-10000699	사무용품	봉투	Cameo Interoffice Envelope, Set of 50	120462.714	3	42065.514	0.17
2021-12-30	2022-01-01	2	특급 배송	JW-16075	이경숙	소비자	대한민국 :	호남 전	^변 라남도	무안군	OFF-AR-10000851	사무용품	필기구	Sanford Sketch Pad, Blue	115510.104	3	6910.704	0.17
2021-12-30	2022-01-01	2	특급 배송	JW-16075	이경숙	소비자	대한민국 :	호남 전	^선 라남도	무안군	OFF-PA-10003139	사무용품	종이	SanDisk Parchment Paper, Recycled	28140.984	2	6720.984	0.17
2021-12-30	2022-01-01	2	특급 배송	JW-16075	이경숙	소비자	대한민국 :	호남 전	^건 라남도	무안군	OFF-ST-10004325	사무용품	수납용품	Eldon Box, Single Width	8711.514	1	2407.914	0.17
2021-12-30	2022-01-04	5	표준 배송	JK-15625	이윤아	소비자	대한민국	수도권 시	d울특별시 -	동대문구	OFF-ST-10001342	사무용품	수납용품	Fellowes Trays, Blue	158052.06	3	59642.46	0.1
2021-12-30	2022-01-05	6	표준 배송	DK-12985	장규보	소비자	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	은평구	FUR-BO-1000019	가구	책장	Dania Stackable Bookrack, Pine	493709.58	6	30303.18	0.35
2021-12-30	2022-01-01	2	빠른 배송	NP-18325	전대종	소비자	대한민국 :	수도권 시	^ქ 울특별시	구로구	FUR-CH-10000994	1 가구	의자	Harbour Creations Rocking Chair, Black	442659.6	5	-169799.4	0.4
2021-12-30	2022-01-01	2	빠른 배송	NP-18325	전대종	소비자	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	구로구	OFF-FA-10004545	사무용품	파스너	Stockwell Push Pins, Metal	17258.4	2	244.8	0.4
2021-12-30	2022-01-01	2	빠른 배송	NP-18325	전대종	소비자	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	구로구	OFF-FA-10000353	사무용품	파스너	Accos Staples, Metal	13549.68	2	-8849.52	0.4
2021-12-30	2022-01-01	2	빠른 배송	NP-18325	전대종	소비자	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	구로구	OFF-BI-10004868	사무용품	바인더	Wilson Jones Hole Reinforcements, Durable	11071.08	3	-6829.92	0.4
2021-12-30	2022-01-03	4	표준 배송	RF-19735	전정수	소비자	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	동작구	FUR-FU-10004158	가구	가구류	Deflect-O Frame, Black	252541.8	3	40392	0.25
2021-12-30	2022-01-03	4	표준 배송	RF-19735	전정수	소비자	대한민국 :	수도권 시	1울특별시	동작구	OFF-SU-10002388	사무용품	일반 사무용품	Elite Shears, Easy Grip	54562.86	2	-32769.54	0.45
2021-12-30	2022-01-04	5	표준 배송	DK-13225	진보희	기업 고객	대한민국 :	호남 전	변라남도	여수시	OFF-LA-10003338	사무용품	라벨	Harbour Creations Removable Labels, 5000 Label Set	28503.9	3	6288.3	0.1
2021-12-31	2022-01-01	1	특급 배송	ML-17395	김홍익	기업 고객	대한민국	수도권 경	경기도	김포시	FUR-BO-10004679	가구	책장	Safco Library with Doors, Pine	1113106.212	3	47859.012	0.07
2021-12-31	2022-01-04	4	표준 배송	MY-18295	나수호	기업 고객	대한민국	수도권 경	경기도	구리시	TEC-CO-10000666	사무기기	복사기	Hewlett Copy Machine, Laser	698298.12	4	-64498.68	0.35
2021-12-31	2022-01-04	4	표준 배송	MY-18295	나수호	기업 고객	대한민국	수도권 경	경기도	구리시	TEC-AC-10002221	사무기기	악세사리	Memorex Mouse, Bluetooth	63213.48	4	-38011.32	0.45
2021-12-31	2022-01-07	7	표준 배송	KM-16225	노예찬	기업 고객	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	노원구	TEC-AC-10002324	사무기기	악세사리	Enermax Numeric Keypad, Bluetooth	175429.8	3	6976.8	0
2021-12-31	2022-01-07	7	표준 배송	KM-16225	노예찬	기업 고객	대한민국 :	수도권 시	1울특별시	노원구	OFF-PA-10004727	사무용품	종이	Eaton Note Cards, 8.5 x 11	81059.4	3	25887.6	0
2021-12-31	2022-01-07	7	표준 배송	KM-16225	노예찬	기업 고객	대한민국	수도권 시	^ქ 울특별시	노원구	OFF-EN-10002630	사무용품	봉투	Ames Business Envelopes, Recycled	68544	5	25245	0
2021-12-31	2022-01-05	5	표준 배송	BS-11365	서민준	기업 고객	대한민국	강원 강	}원도	춘천시	FUR-BO-10000670	가구	책장	Dania Corner Shelving, Metal	371881.8	3	156151.8	0
2021-12-31	2022-01-05	5	표준 배송	BS-11365	서민준	기업 고객	대한민국	강원 경	}원도	춘천시	TEC-AC-10002255	사무기기	악세사리	Memorex Keyboard, Erganomic	282132	4	107100	0
2021-12-31	2022-01-05	5	표준 배송	BS-11365	서민준	기업 고객	대한민국	강원 경	}원도	춘천시	OFF-SU-10001618	사무용품	일반 사무용품	Kleencut Letter Opener, Easy Grip	263282.4	9	94737.6	0
2021-12-31	2022-01-05	5	표준 배송	BS-11365	서민준	기업 고객	대한민국	강원 강	당원도	춘천시	OFF-ST-10001824	사무용품	수납용품	Rogers Box, Single Width	73440	3	4406.4	0
2021-12-31	2022-01-05	5	표준 배송	BS-11365	서민준	기업 고객	대한민국	강원 강	;원도	춘천시	OFF-FA-10000263	사무용품	파스너	Stockwell Thumb Tacks, Bulk Pack	40208.4	3	17625.6	0
2021-12-31	2022-01-03	3	특급 배송	JD-16150	서상태	기업 고객	대한민국	수도권 인	민천광역시	남동구	FUR-TA-10001531	가구	탁자	Lesro Training Table, Adjustable Height	1069705.926	9	-1219143.47	0.57
2021-12-31	2022-01-03	3	특급 배송	JD-16150	서상태	기업 고객	대한민국	수도권 인	민천광역시	남동구	FUR-CH-1000386	가구	의자	Novimex Rocking Chair, Set of Two	298614.384	3	69481.584	0.27
2021-12-31	2022-01-03	3	특급 배송	JD-16150	서상태	기업 고객	대한민국	수도권 인	민천광역시	남동구	OFF-EN-10004486	사무용품	봉투	GlobeWeis Business Envelopes, Security-Tint	21342.888	2	-14520.312	0.47
2021-12-31	2022-01-04	4	표준 배송	MG-17695	주주안	소비자	대한민국	수도권 경	경기도	부천시	TEC-AC-10003750	사무기기	악세사리	Memorex Memory Card, Erganomic	306244.8	3	85741.2	0
2021-12-31	2022-01-02	2	특급 배송	JA-15970	차경철	소비자	대한민국	영남 부	부산광역시	금정구	OFF-AR-10002389	사무용품	필기구	Binney & Smith Pens, Fluorescent	40392	3	6793.2	0

기본 차트 만들기 막대 차트와 라인 그래프

- 1. 측정값의 매출을 행으로, 차원의 제품 대분류를 열로 옮겨주세요.
- 2. [표현 방식] 에서 자동으로 막대 그래프로 설정되며, 다른 방식으로 변경도 가능합니다.



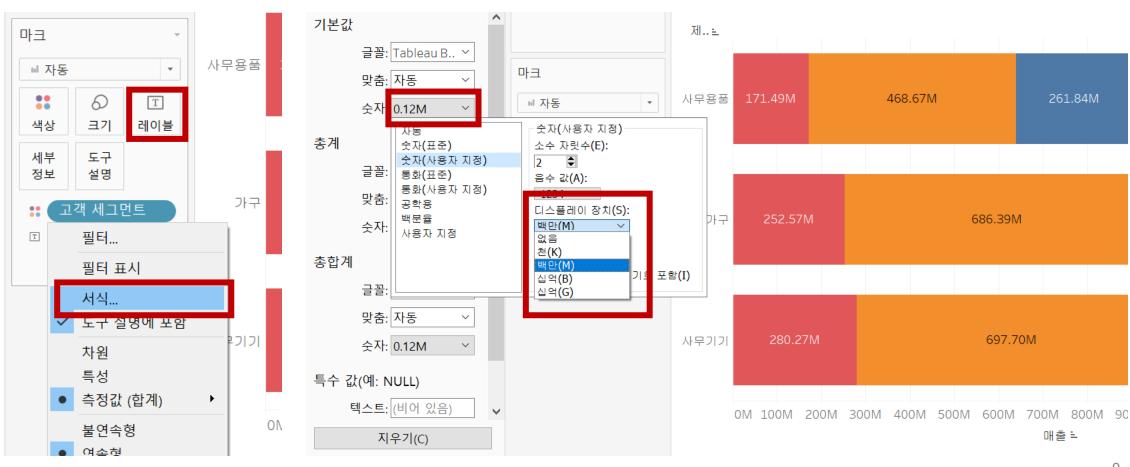


- 1. 행/열 바꾸기를 클릭해주세요.
- 2. 전체 보기를 클릭해주세요.
- 3. 오름차순을 클릭해주세요.

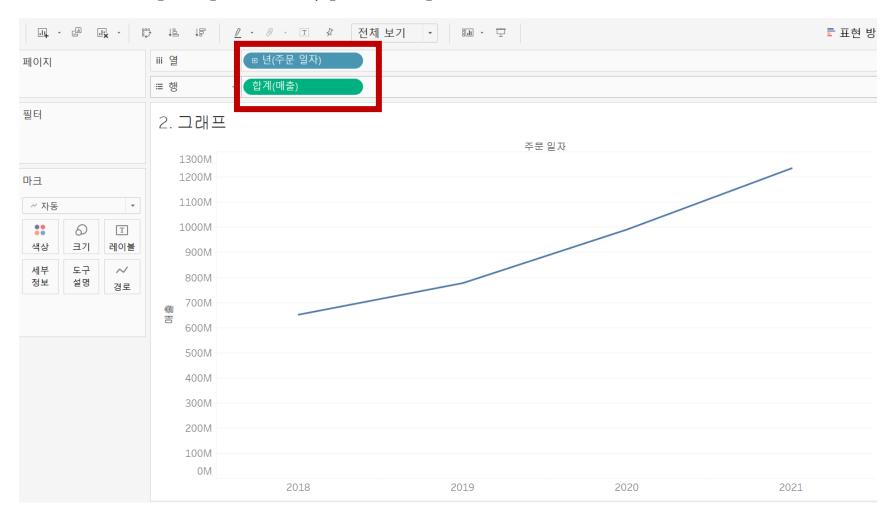
1. [고객 세그먼트]를 [색상]에 Drag & Drop 해주세요



- 1. [매출]을 [레이블] 에 드래그 해주세요.
- 3. [기본값] 〉 [숫자] 〉 [사용자 지정] 〉 [디스플레이 장치] 〉 [백만]
- 2. 삼각형 토글을 누르고 [서식]을 선택해주세요.



1. 측정값의 [합계]를 행으로, [주문일자]를 열로 옮겨주세요.



1. [주문일자]의 삼각형 토글을 누르고 [월]을 클릭해주세요.



1. [주문일자]의 삼각형 토글을 누르고 [월] (2015년 5월)을 클릭해주세요.



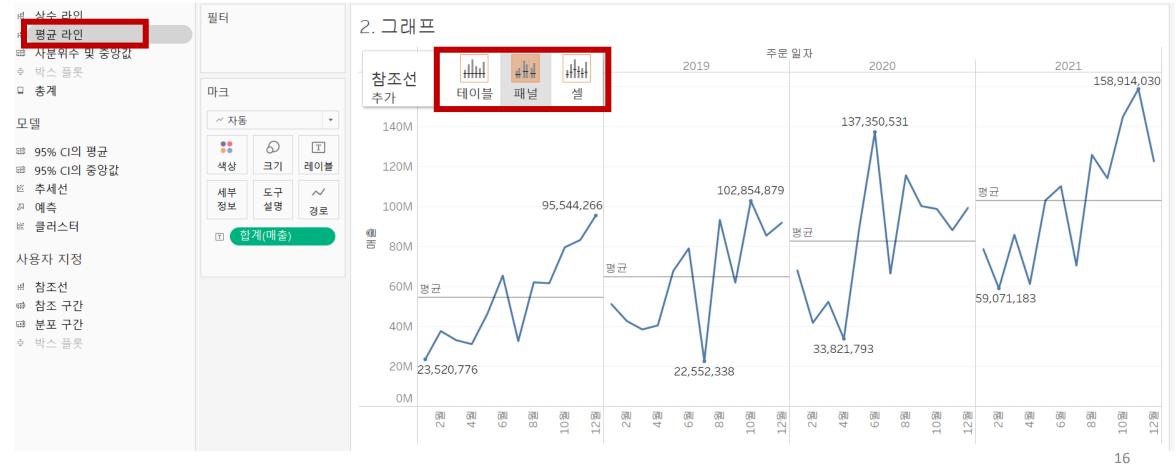
1. [주문일자] 왼쪽의 (+) 마크를 클릭해주세요.







분석 데이터 요약 # 상수 라인 # 평균 라인



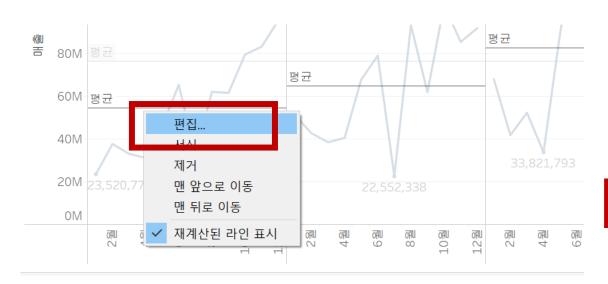
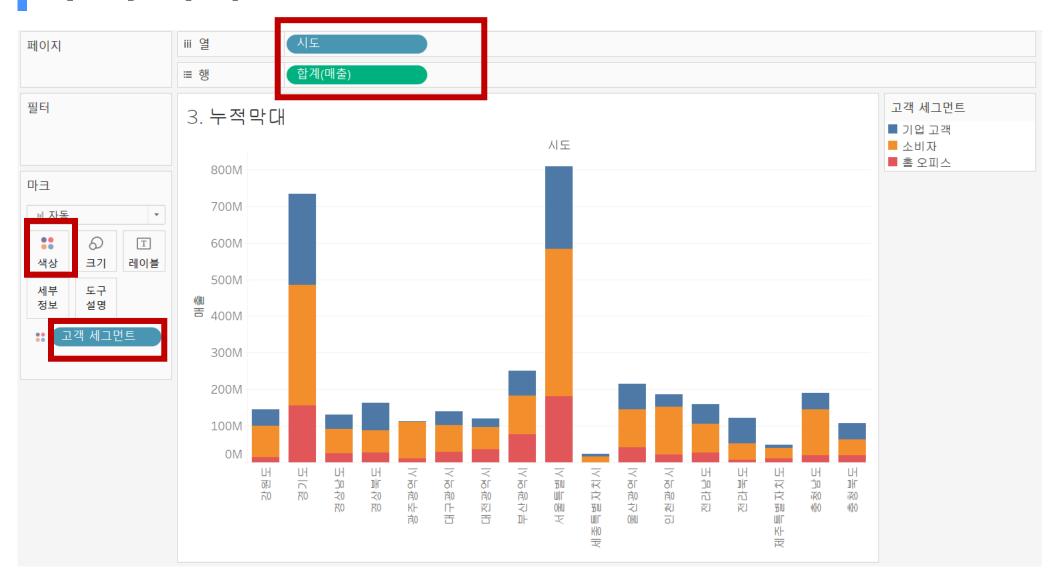


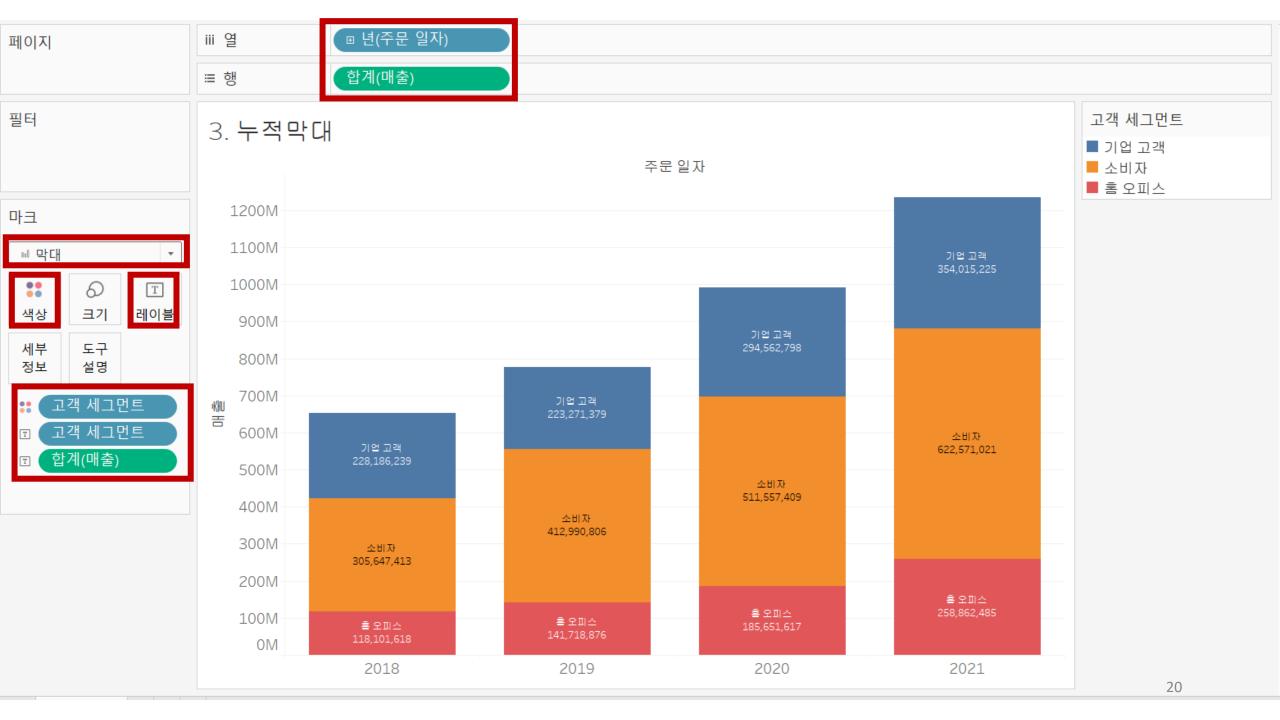


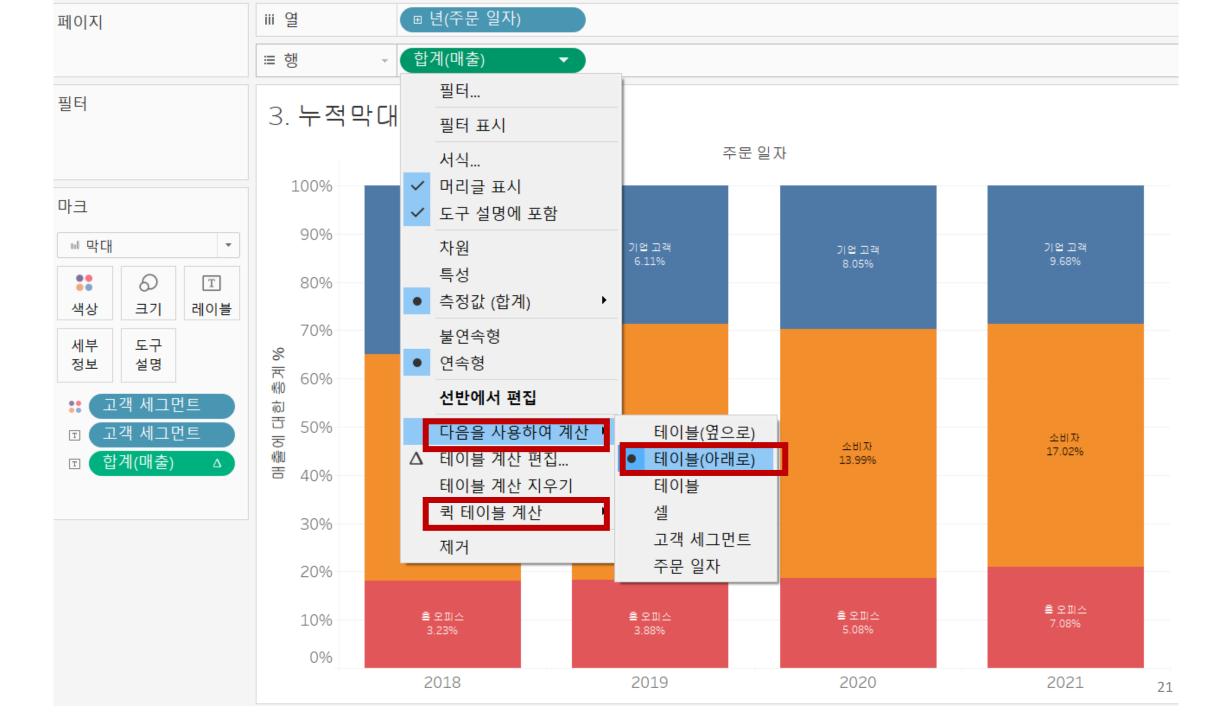
차트 연습하기

누적 막대, 파이, 도넛, 트리맵, 분산형 차트

누적 막대

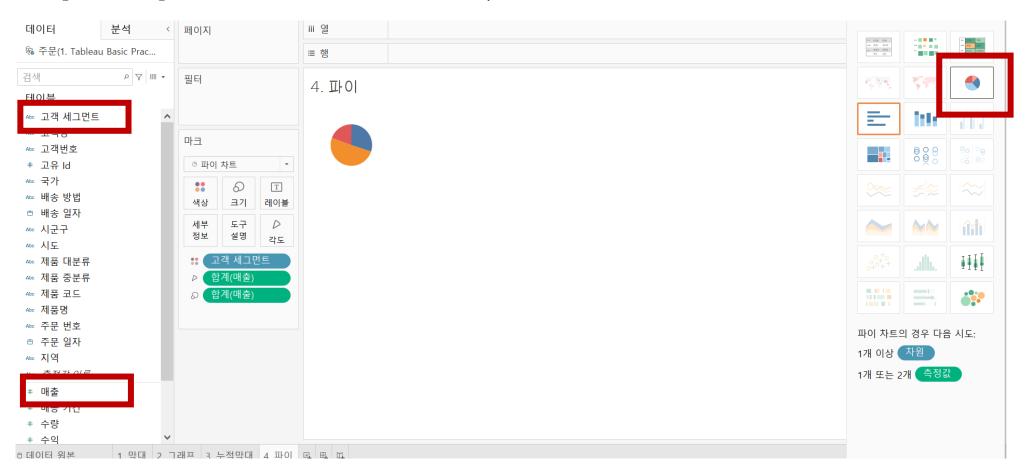


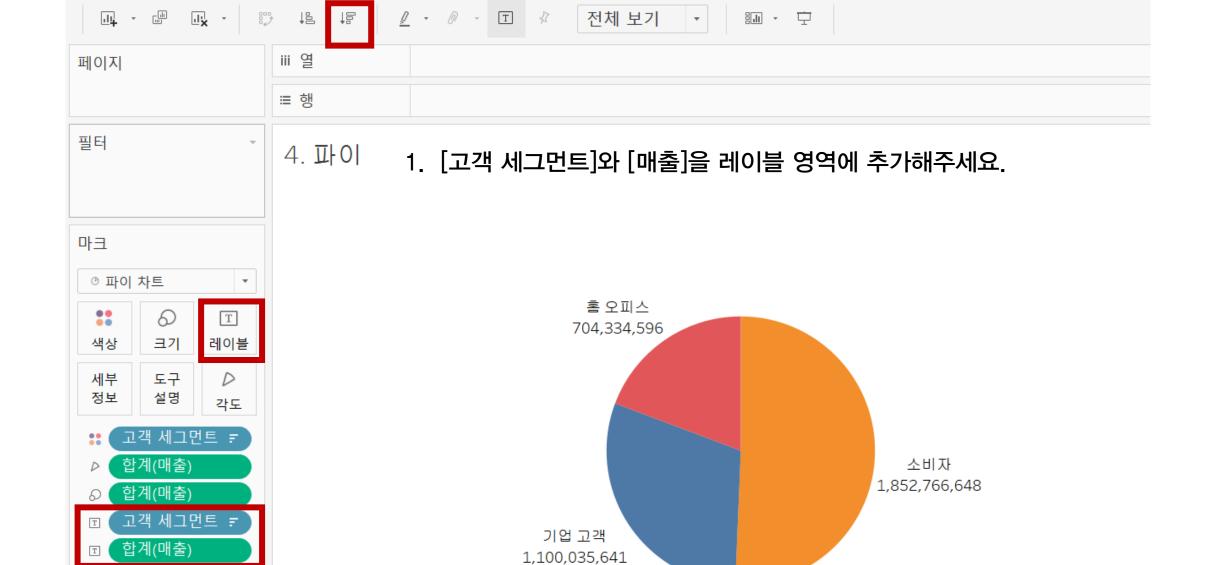


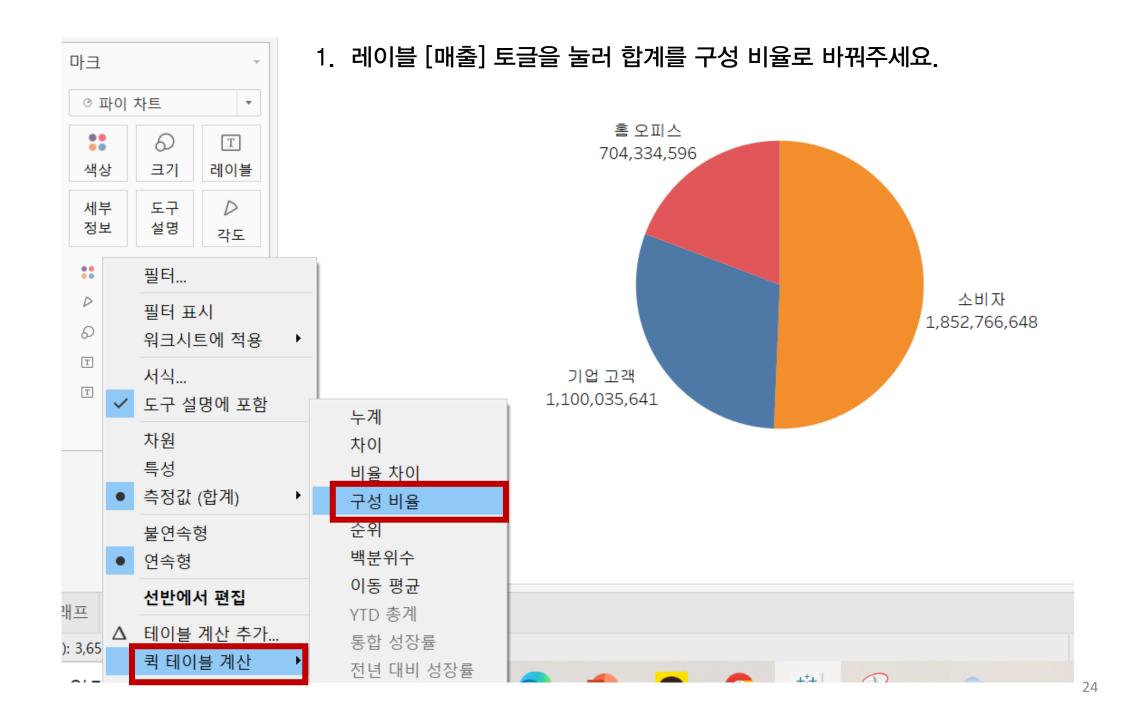


파이 차트

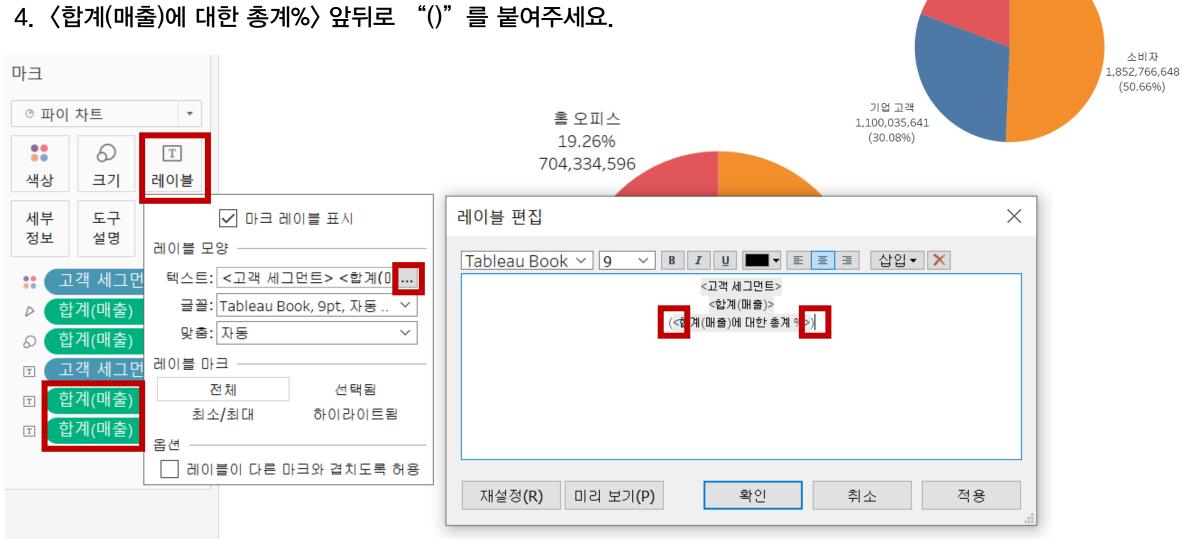
- 1. 우측 상단 [표현방식]을 클릭한 후 [고객 세그먼트]를 선택해주세요.
- 2. 윈도우는 ctrl, 맥은 command 버튼을 누른 상태로 [매출]을 클릭해주세요.
- 3. [표현방식] 에서 파이 차트를 선택해주시고, 전체 보기로 변경해주세요.







- 1. 레이블 [매출] 을 추가해주세요.
- 2. 레이블을 클릭해주세요.
- 3. […] 버튼을 클릭해주세요.



홈 오피스 704.334.596

(19.26%)

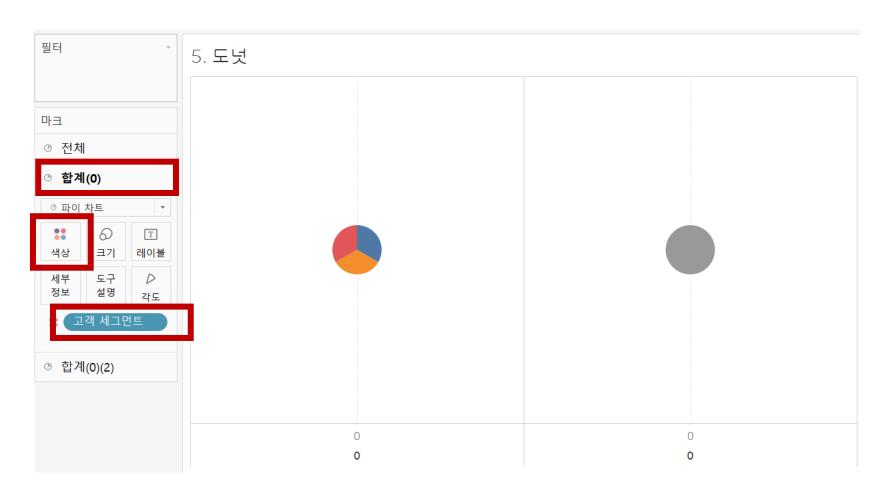
- 1. [행] 입력칸을 더블 클릭하고 SUM([매출]) 을 입력해주세요.
- 2. [열] 입력칸을 더블 클릭하고 0 을 입력해주세요.



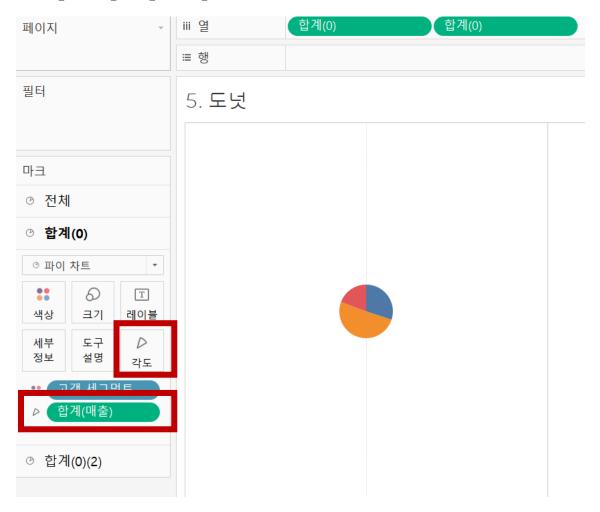
- 1. [행]에 있는 매출은 지워주세요.
- 2. 윈도우는 ctrl, mac은 command 버튼을 누른 상태로 합계(0)을 오른쪽으로 drag&drop 해주세요.
- 3. 전체 보기로 변경해주세요.



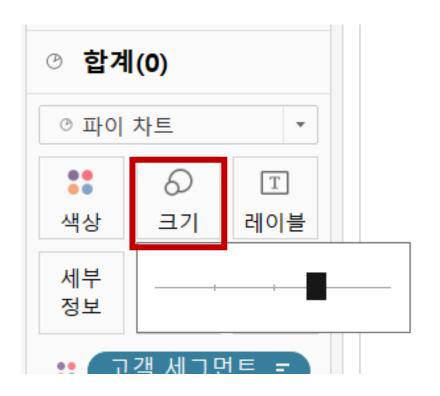
- 1. 첫 번째에 있는 합계(0)을 선택해주세요.
- 2. 고객 세그먼트를 색상으로 드레그 해주세요.

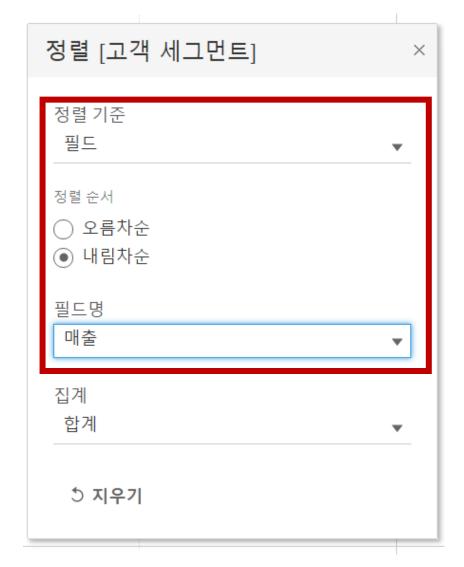


1. [매출]을 [각도] 마크에 올려주세요.



- 1. [고객 세그먼트] 의 토글을 눌러주세요.
- 2. 위에서 5번째에 있는 [정렬]을 클릭해주세요.
- 3. 정렬 기준은 [필드], 내림차순, 필드명 [매출]로 변경해주세요.
- 4. [크기]를 클릭하여 차트의 크기를 키워주세요.

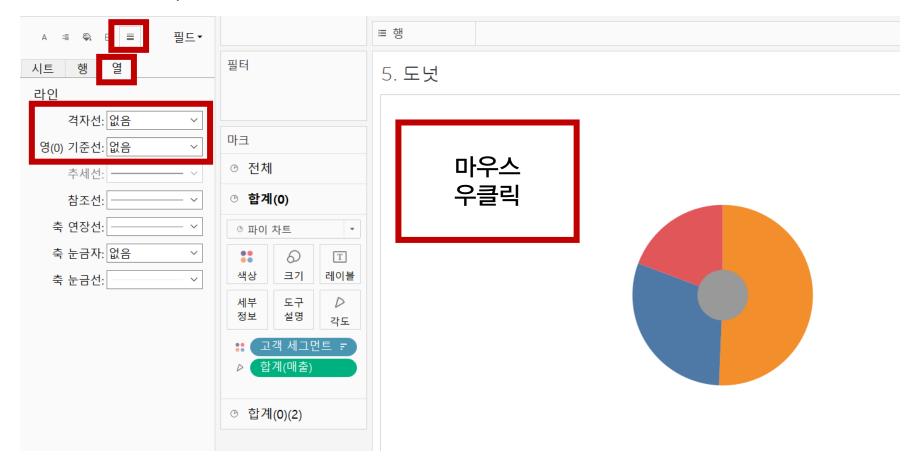




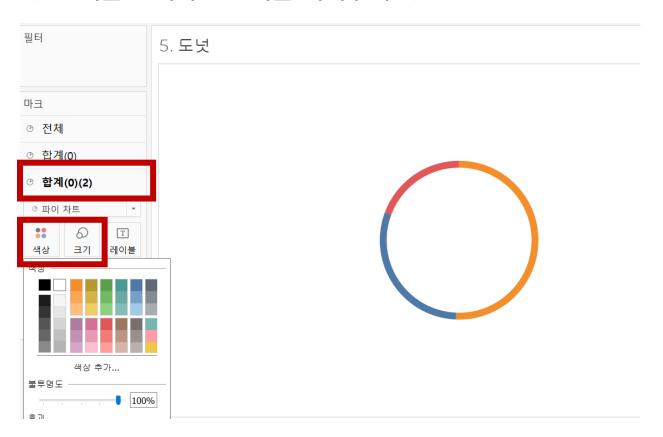
- 1. 오른쪽 합계(0)의 토글을 누르고 아래에서 3번째 이중 축을 선택해주세요.
- 2. 하단에 있는 0의 머릿글를 마우스 우클릭하고 [머리글 표시]의 체크를 해제해주세요.



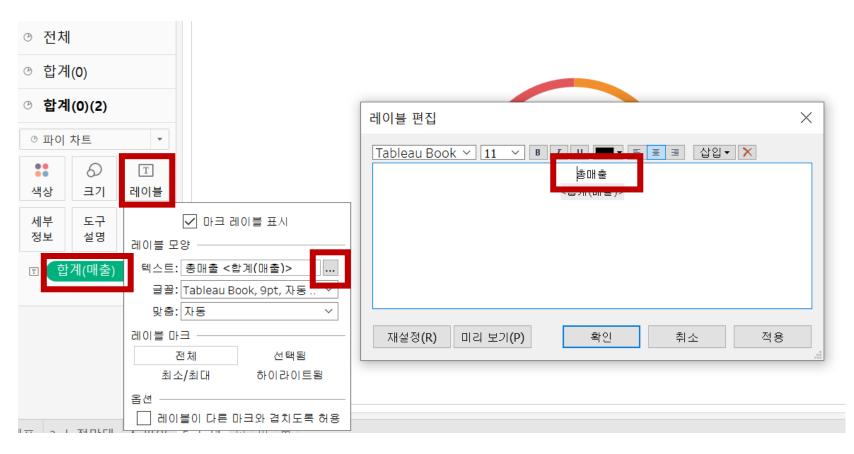
- 1. 빈칸에 마우스 우클릭을 하고 [서식]을 선택해주세요.
- 2. 5개 메뉴 중 가장 오른쪽 라인을 선택해주고, 열을 선택해주세요.
- 3. 격자선 없음, 영 기준선 없음으로 설정해주세요.



- 1. 합계(0) (2) 를 선택해주세요.
- 2. 색상을 선택하고 흰색으로 설정해주세요.
- 3. 크기를 선택하고 크기를 키워주세요.



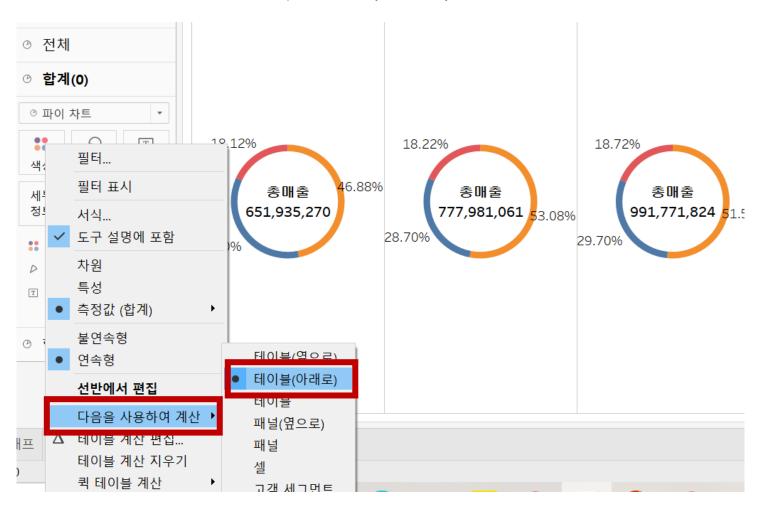
- 1. 합계(0) (2)의 [레이블] 에 [매출]을 드래그 해주세요.
- 2. […] 버튼을 눌러주세요.
- 3. [총매출]을 작성하고 폰트를 키워주세요.



- 1. 합계(0) 의 [레이블]에 [매출]을 드래그 해주세요.
- 2. 레이블 [매출]의 토글을 클릭하고, [퀵 테이블 계산]에서 [구성 비율]을 선택해주세요.
- 3. [주문 일자]를 [열]에 드래그 해주세요.

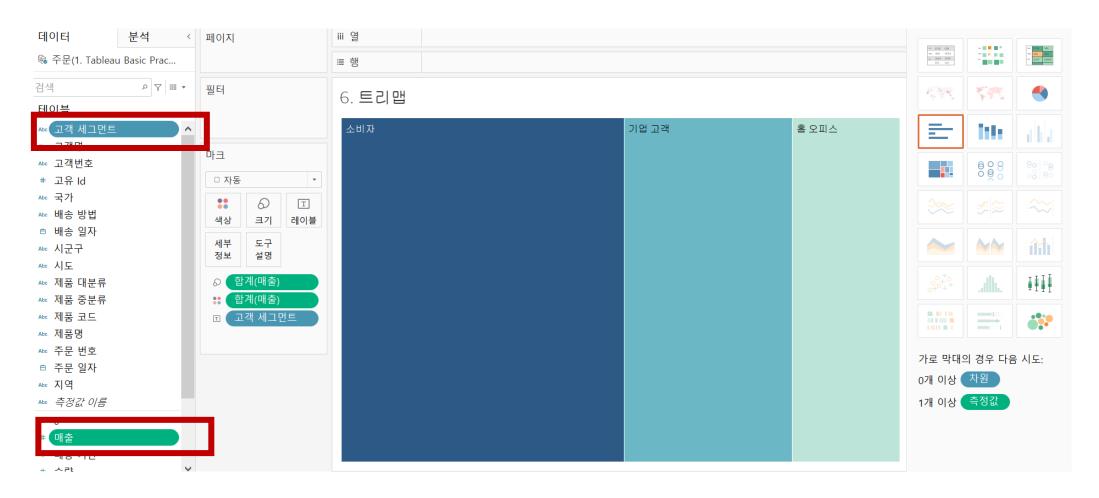


- 1. 합계(0) 의 [레이블] 에 할당된 [매출] 의 삼각형 토글을 눌러주세요.
- 2. 다음을 사용하여 계산 > 테이블(아래로) 로 설정해주세요.



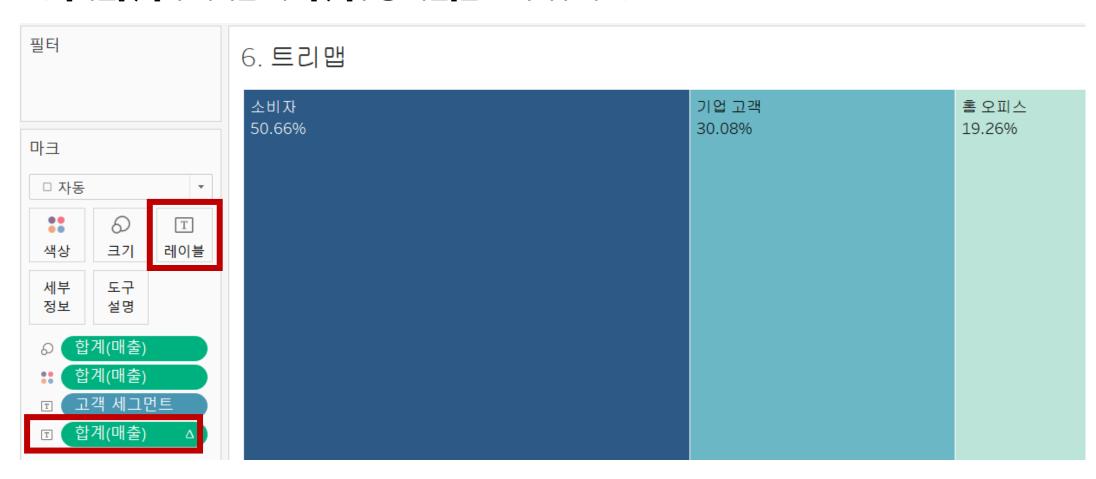
트리맵

- 1. 고객 세그먼트를 클릭하고, 윈도우는 ctrl, MAC은 CMD 버튼을 누른 채로 [매출]을 클릭해주세요.
- 2. [표현 방식]에서 4번째 트리맵을 선택해주세요.



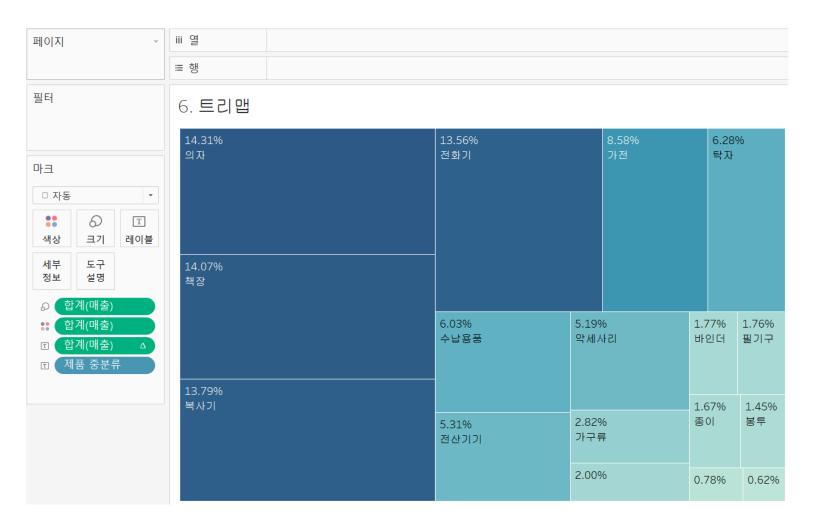
트리맵

- 1. [매출]을 드래그해서 [레이블]에 할당해주세요.
- 2. [매출] 〉 [퀵 테이블 계산] 〉 [구성 비율]을 선택해주세요.



트리맵

1. [고객 세그먼트]를 삭제하고 [레이블]에 [제품 중분류]를 추가해주세요.

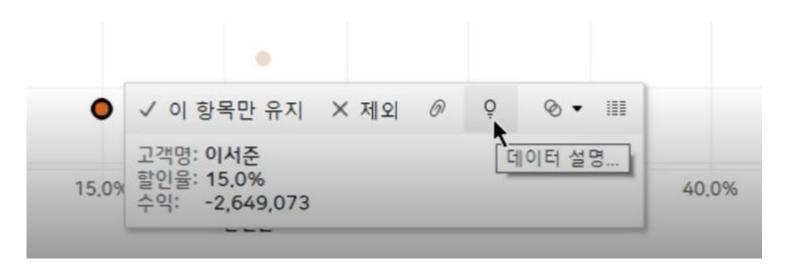


휴식

- 1. [수익]을 행에, [할인율]을 열에 추가하고 할인율의 집계 방식을 평균으로 바꿔주세요.
- 2. [고객명]을 [세부정보]로 드래그하고, [수익]은 [색상]으로 드래그 해주세요.
- 3. 차트 형식을 [원]으로 바꾸고, [색상]을 클릭하여 불투명도 70%, 테두리 흰색으로 바꿔주세요.



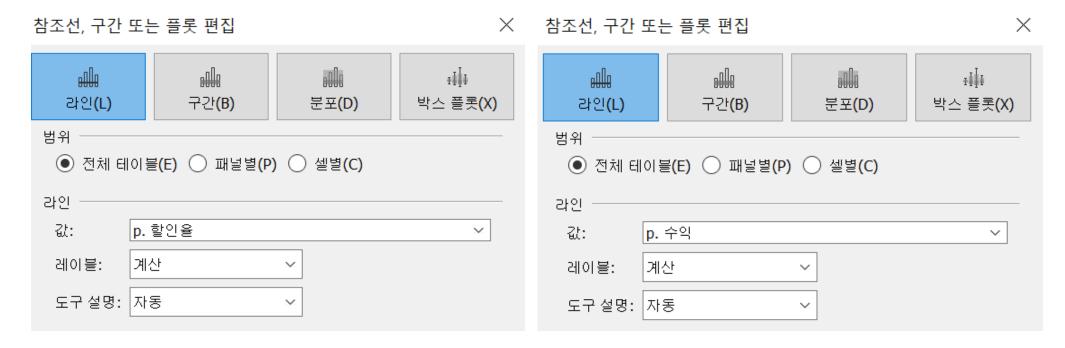
- 1. [분석]의 [추세선]을 드래그 하여 [선형]으로 설정해주세요.
- 2. 가장 하단에 있는 원인 [이서준] 위에 마우스를 두고 전구 모양을 클릭해주세요.
- 3. [극한값]을 클릭해주세요. 극한값 1개를 제외한다면, 평균에 해당하는 것을 볼 수 있어요!



- 1. [수익]을 행에, [할인율]을 열에 추가하고 할인율의 집계 방식을 평균으로 바꿔주세요.
- 2. [고객명]을 [세부정보]로 드래그 해주시고, [매개 변수 만들기]를 선택해주세요.
- 3. 수익과 할인율에 대한 매개변수를 아래와 같이 만들어주세요.
- 4. 측정값 하단에 생긴 매개변수를 마우스 우클릭 하여 매개변수 표시를 선택해주세요.

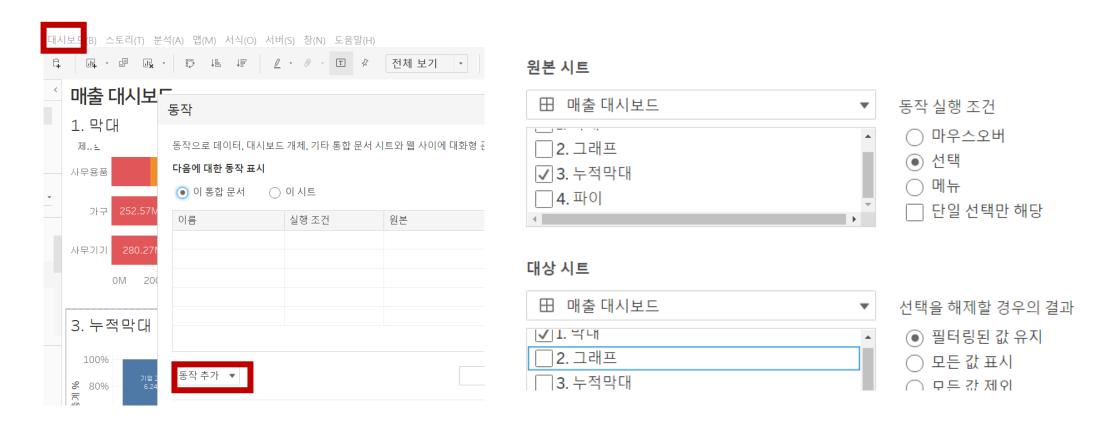


- 1. [고객명] 〉 [만들기] 〉 [집합]을 선택해주세요.
- 2. [조건]의 [수식기준]에 Sum([수익]) >= [p. 수익] AND AVG([할인율]) >= [p. 할인율] 을 입력해주세요.
- 3. 고객명 집합을 드래그 하여 색상 마크에 넣어주세요.
- 4. [분석] > [사용자 지정] > [참조선] 에서 참조선을 드래그 하여 테이블에 올리고, 값을 p. 할인율로 바꿔주세요.
- 5. 가로선 우클릭 > 편집 클릭하여 값을 p. 수익으로 바꿔주세요.
- 6. 매개변수 조정을 통해 색이 바뀌는 것을 확인하세요.



대시보드 만들기

- 1. 대시보드 만들기를 추가하고, 막대/그래프/누적막대/파이 시트를 드래그 하여 추가해주세요.
- 2. 상단바 [대시보드] 〉 [동작] 〉 [동작추가] 〉 [필터] 를 선택해주세요.
- 3. 필터 이름을 f. 누적막대 〉 막대로 선택하고 원본시트를 누적막대, 대상시트를 막대로 설정해주세요.



실습: 영업 팀장님의 고민

- 1. BADA 드라이브에 있는 [2. 전국도서관표준데이터] 셋을 다운받아 태블로 파일을 만들어주세요.
- 2. 아래 영업 팀장님의 고민 해결에 도움이 될 수 있도록 데이터를 시각화한 시트를 자유롭게 만들어 봐요.
- 3. 태블로 파일을 PDF 로 변환해서 BADA 메일 (kubs.bada@gmail.com)로 보내주세요.

A 회사는 인쇄기와 잉크를 납품하는 업체예요. 기존에는 서울과 수도권의 기업에게 인쇄기를 주로 납품했지만, 점점 전자결제가 증가하고 있는 상황에서 잉크 매출이 감소하고 있어요.

때문에 영업 팀장님은 새로운 고객을 찾아 인쇄기와 인쇄용 잉크를 판매하려고 해요. A 회사는 특히나 인쇄기는 저렴한 가격으로 거의 마진을 남기지 않고 판매하며 잉크를 통해 수익을 얻기 때문에 잉크를 많이 사용할 만한업체에 인쇄기를 납품하는 것이 중요해요.

A 회사는 잉크를 온라인으로 판매하는 것이 아니라, 저렴한 가격으로 연간 대량 계약을 하여 납품하는 방식으로 영업을 하고 있어요. 때문에 소규모 기업/업장 보다는 대형 업장에서 A 회사와의 계약을 선호해요.

다양한 잠재 고객 중, 영업 팀장님은 잉크에 대한 수요가 많은 도서관을 우선적으로 타겟 하려고 하고 있어요. 이를 위해서 새로운 지역에 영업 지부를 만든다면 어디에 만들지 고민을 하고 있어요. 한 지부 당 소화 가능한 도서관 수는 100개이고 지금은 도서관 전담 영업 지부가 없는 상황이에요.

실습: 인사 팀장님의 고민

- 1. BADA 드라이브에 있는 [3. Recruiting Data Set] 파일을 다운받아 태블로 파일을 만들어주세요.
- 2. 아래 인사 팀장님의 업무 요청에 대응할 수 있도록 데이터를 시각화한 대시보드를 자유롭게 만들어 봐요.
- 3. 태블로 파일을 PDF 로 변환해서 BADA 메일 (kubs.bada@gmail.com)로 보내주세요.

B社 는 최근 빠르게 성장하고 있는 스타트업 이에요. 때문에 인력 충원에 대한 수요도 아주 높은 상황이에요. B社의 채용 프로세스는 1)서류전형, 2)1차 면접, 3)2차 면접으로 진행돼요. 모든 전형은 현업의 부서의 실무자들이 검토하고 결정하게 되고, 인사팀의 계약직 직원 1명이 결과 안내 등의 운영을 맡고 있어요.

B社의 CEO는 채용이 원하는 만큼 빠르게 되는 것 같지 않아서 고민을 하고 있어요. 사람을 빠르게 충원해야 사업을 확장할 수 있는데, 채용이 더뎌서 성장 속도가 느려지는 것 같아요. 반면에 인사 팀장은 좋은 사람을 채용하기 위해서는 어느 정도의 시간은 감수해야 하며, 급하다고 사람을 대충 뽑으면 안 된다고 생각해요.

그래서 CEO는 인사 팀장님에게 23년 상반기 대규모 채용을 준비하며 22년에 있었던 채용이 얼마나 효과적이었는지, 문제는 없는지 경영 진단을 요청했어요. 인사 팀장님은 채용 프로세스에서 발생한 여러 데이터를 수합하여 우리 팀에 분석을 요청했어요. 데이터 분석을 통해 현재의 채용 방식에서의 문제점이 있는지 진단하고, 이를 해결할 수 있는 방법을 제안해야 해요. CEO는 문제를 개선할 수만 있다면 예산은 얼마든지 마련해줄 수 있다며 문제 해결을 강력하게 요청했어요.

실습: 인사 팀장님의 고민

안녕하세요, People Lead 입니다.

이번에 저희 채용 프로세스에 문제는 없는지 경영 진단을 요청 드리고 싶어요. 운영은 저희 인사팀에서 맡아서하고 있고, 면접관 선정/서류 검토 등 모든 의사결정은 마케터, 개발자 등 현업 팀에서 결정하고 있어요. 때문에서류 검토를 1명이 하기도 하고, 여러 명이 하기도 하고 각 포지션 마다 운영 방식이 달라요. 이제 인사팀에서운영 방식, 홍보 방식 등에 대한 가이드를 현업에게 제공하고 이를 따르도록 설득할 예정이에요.

KPI = (채용된 인재의 평균적인 역량 * 채용 인원 수) / (日 투입 비용 * 채용 기간)

대표님께서는 채용에 대한 KPI 를 위의 공식으로 생각하고 있어요. 적은 Input 으로 우수한 Output 을 얻고자하는 효율성의 관점으로 생각해주시면 좋을 것 같아요. 저는 투입이 많아지더라도 좋은 사람을 데려오는게 우선이라고 생각해요.

채용에서 획득한 데이터를 정리하여 보내 드렸어요. 혹시 더 필요한 것이나 질문이 있으면 가을님 카카오톡으로 연락 주세요. 데이터 분석 후에는 Insight 와 Action Plan 을 포함하여 BADA 메일로 전달 부탁드려요.

감사합니다.

E.O.D