

Tableau 데이터 시각화

BI Keynote

Business Intelligence

데이터를 분석, 시각화, 공유하여 비즈니스 의사결정을 돋는 도구

BI 시장에서 Microsoft Power BI와 Tableau가 선도적 위치에 있음을 보여준다.

Figure 1: Gartner Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms

출처: Gartner 2024

BI Keynote

대표적인 BI 도구 소개

BI 도구 제작 회사 특징

Power BI Microsoft Office 사용자에게 친숙하고, Microsoft 생태계와의 통합에 강점

Tableau Salesforce 복잡한 데이터도 직관적으로 표현할 수 있는 강점

BI Keynote

Tableau Public 버전 사용 시 주의 사항

- Tableau Public 버전에서 작업한 모든 사항은 개인 웹 페이지에 저장되므로
- 다른 사람들과 손쉽게 공유하거나 포트폴리오처럼 활용할 수 있다는 장점이 있으나,
- 기업 내부 데이터나 개인 정보 유출의 우려가 있는 데이터는 주의해야 한다.

BI Keynote

데이터 시각화 도구들

도구	적합한 상황	강점
BI	대규모 데이터, 실시간 대시보드, 공유·협업 전문 시각화 기능	
Excel	간단·중간 규모 데이터, 빠른 요약/보고	보편성
Python	복잡 분석, 커스터마이징, 자동화 필요	재현성
PowerPoint	보고·발표용, 스토리텔링 강조	발표 친화적

BI Keynote

Tableau의 장점

- 간단하게 시각화 가능하고, 그래프가 직관적이다.
- 코딩이 필요없다.
- interactive하다.
 - 사용자가 마우스를 움직이거나 여러 값을 바꿔가면서 차트와 상호작용할 수 있다.

Tableau 설치하기 | <https://www.codeit.kr/topics/tableau-basic/lessons/8884>

데이터셋 (data 폴더에첨부)

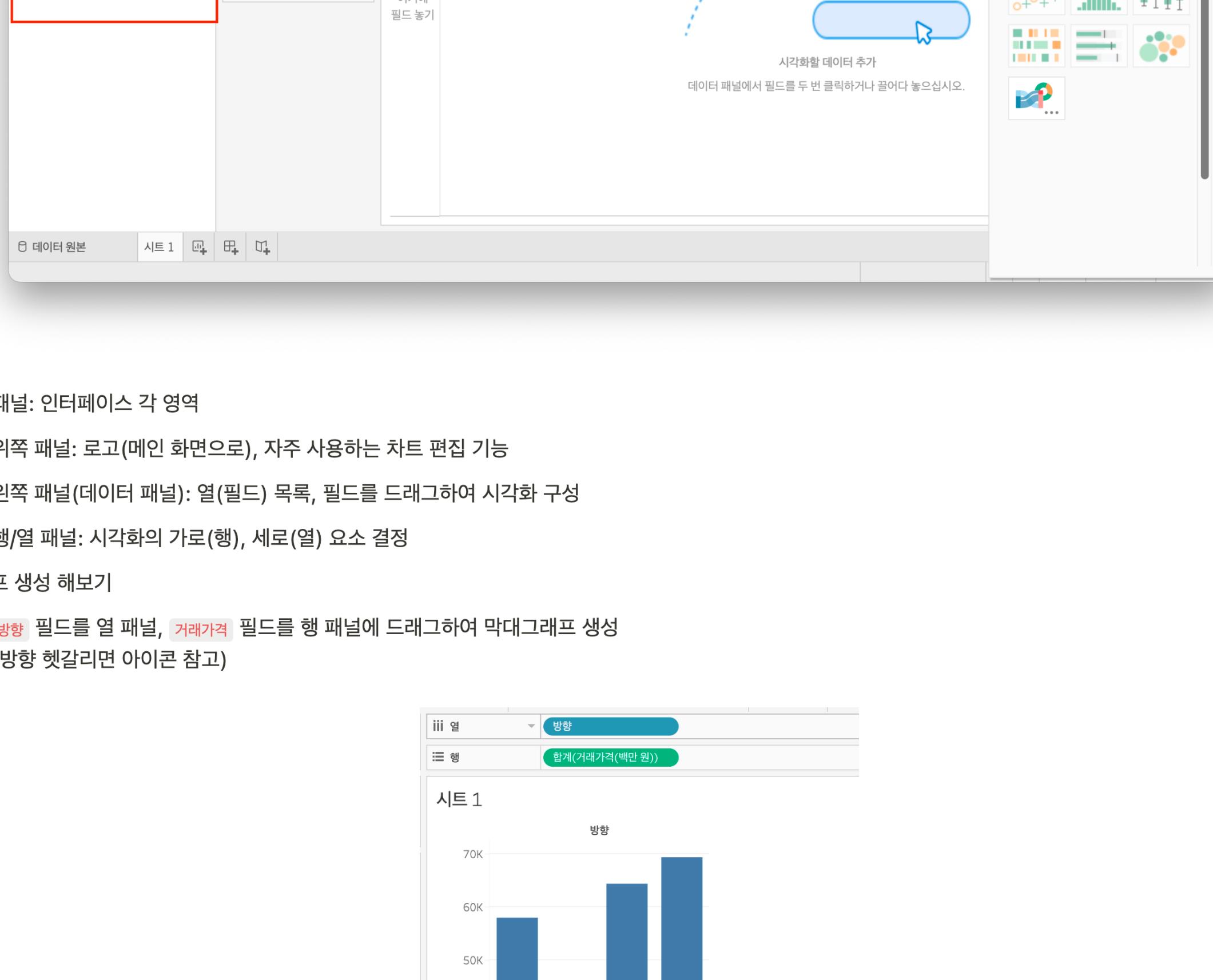
- 코드시 주택거래내역.xlsx
- WINenCODE_매입현황.xlsx

데이터와 처음 만나기

- 메인 화면 설정
- 좌측: 블러 데이터 선택

Tableau 인터페이스 살펴보기

- 데이터 | 원본 탭



- 마크 패널: 차트 속성 변경 가능(색상, 크기 등)
 - 표현 방식 패널: 사용 가능한 그래프 형식 선택 가능
 - 분석 패널: 간단한 데이터 분석 기능

이터와 필드 파헤치기

데이터 패널

 - 필드 목록 중간의 가로선 기준
 - 위: 차원 / 아래: 측정값

테이블	가
Abc	매
Abc	방
Abc	측
#	거
#	면
#	지
#	자
#	코
#	측

측정값과 차원

 - 측정값: 분석해서 알고자하는 값 (거래 가격, 면적 등)
 - 차원: 측정값을 집계하는 기준, 데이터를 기준으로 구분하는 요소 (방향)
 - 차원을 기준으로 측정값을 요약하여 시각화 (태블로의 기본 원리)
 - 예시: 방향에 따라 거래가격을 합계하여 보여줌

집계 방식



- 평균: 합계를 값의 개수로 나눈 값으로, 대표값으로 많이 사용
 - 중앙값: 값을 크기 순으로 정렬했을 때 가운데 위치한 값
 - 카운트: 값의 개수
 - 카운트(고유): 중복을 제외한 고유 값의 개수

- 백분위수 (= 하위 n%)
- 해당 값보다 작은 값(하위 n%)
- 예시: 상위 25%를 나누면

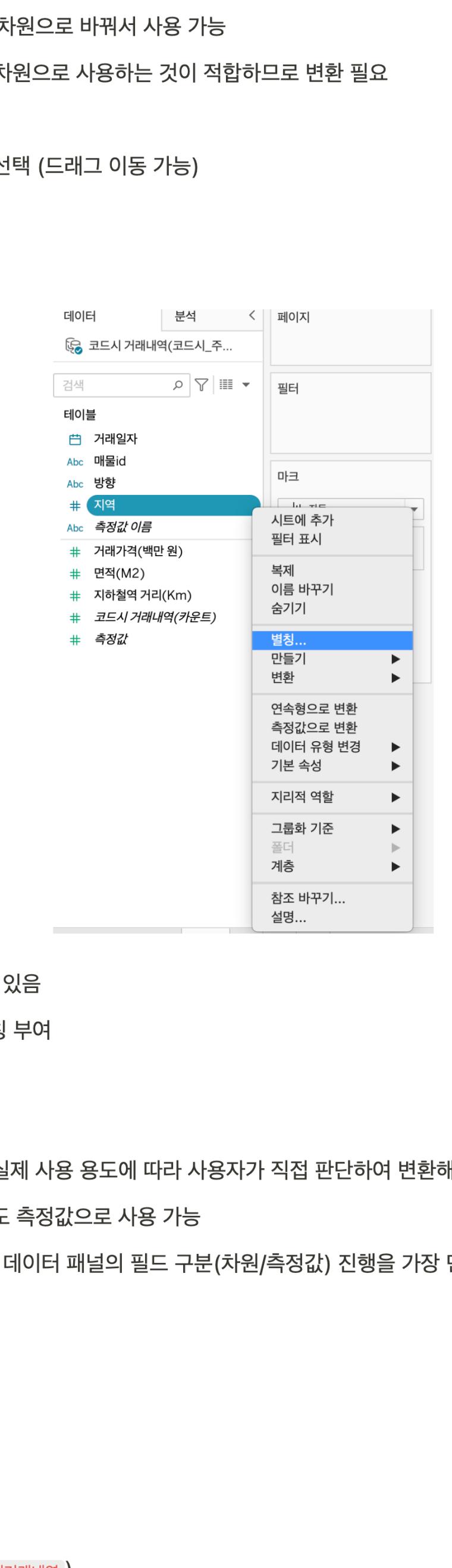
- 분산: 표본에 사용
 - 분산(모집단): 모집단에 사용

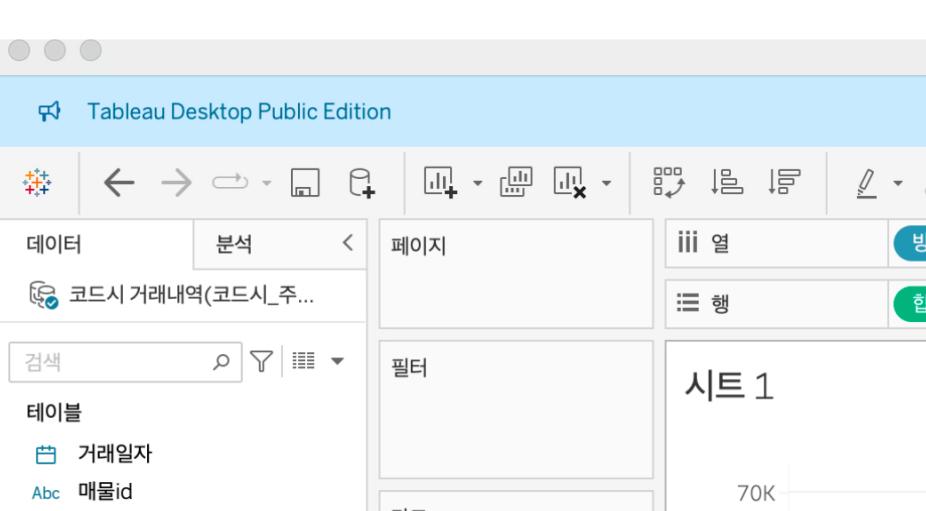
표준편차 & 표준편차 (모집단)

 - 분산에 양의 제곱근을 취한 값
 - 표준편차: 표본에 사용
 - 표준편차(모집단): 모집단에 사용

원/측정값과 자료형 설정

측정값과 차원의 변환

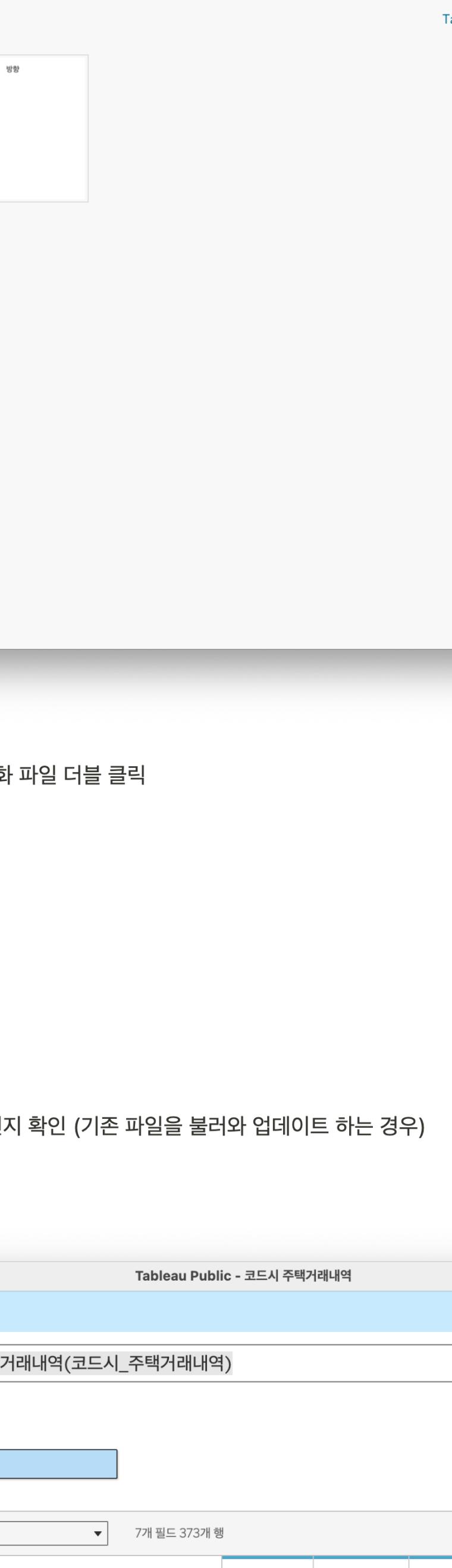


- cmd + s / ctrl + s
 - 처음 저장 시 로그인 필요, 파일 이름 지정 후 저장
 - 저장된 파일은 웹에 공개 되며, 마지막에 보던 시트만 노출됨 (다른 시트들은 보이지 않음)

- # 시하설역 거리(Km)
- # 코드시 거래내역(카운트)
- # 측정값

- The screenshot shows a Microsoft Power BI report interface. At the top, there is a bar chart with three bars representing different categories: '남향' (N), '동향' (E), and '북향' (W). The y-axis has two major ticks labeled '0K' and '10K'. The '남향' bar reaches approximately 10K. Below the chart, there is a summary table with the following data:

데이터 원본	시트 1
4개 마크	1개 행 x 4개 열
합계(거래가격(백만 원)): 234.902	



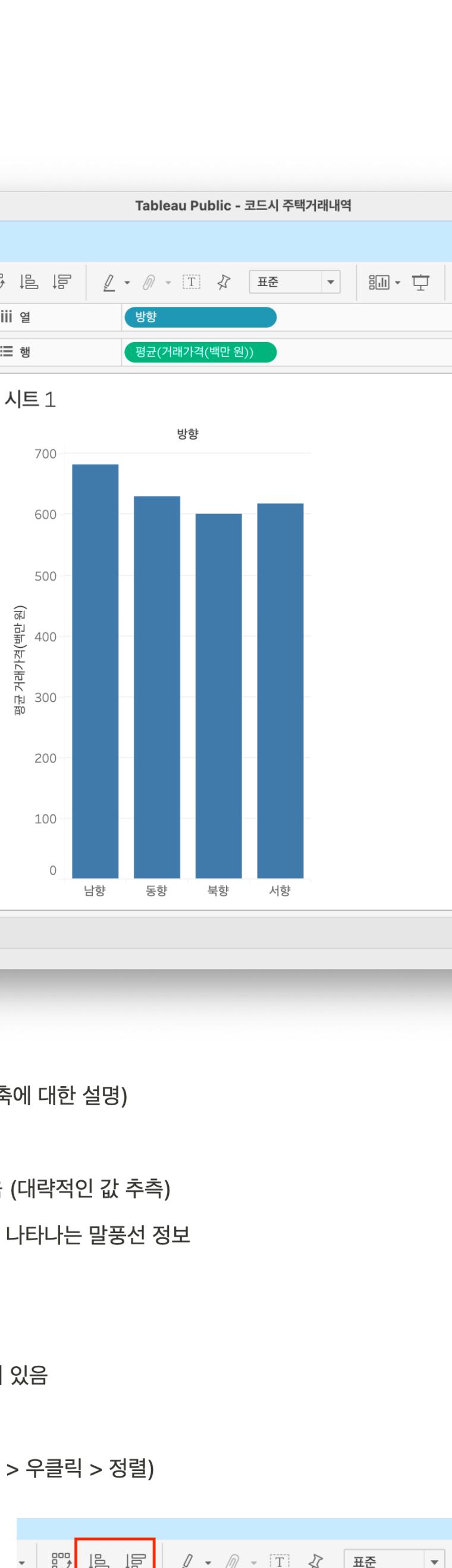
- | 매물id | 거래일자 | 지역 |
|----------|---------------|----|
| 1463FF83 | 2023. 1. 25. | 1 |
| 8B99CEF | 2022. 7. 2. | 2 |
| 10EF21EC | 2022. 7. 2. | 1 |
| 2CD3704 | 2022. 7. 5. | 2 |
| 666FD9F | 2023. 6. 27. | 3 |
| 123045F | 2022. 7. 5. | 1 |
| FE6BE59 | 2022. 8. 22. | 3 |
| 1432DD9 | 2023. 5. 31. | 3 |
| 131710F1 | 2023. 4. 9. | 3 |
| 76C382A | 2022. 7. 10. | 2 |
| 13A75791 | 2022. 11. 23. | 2 |

- 데이터 원본 탭 상
- 시트 화면의 데이터

○ 경로 혹은 파일명이 변

- 해당 파일을 찾아

- 데이터 원본 탭의 연결 부분 > 데이터명 우클릭 > 연결 편집
 - 열 이름이 변경되었다면, 태블로가 해당 열을 찾지 못함 (없어진 필드 빨간색으로 표시)
 - 해당 필드 우클릭 > 참조 바꾸기 > 새로운 필드 선택

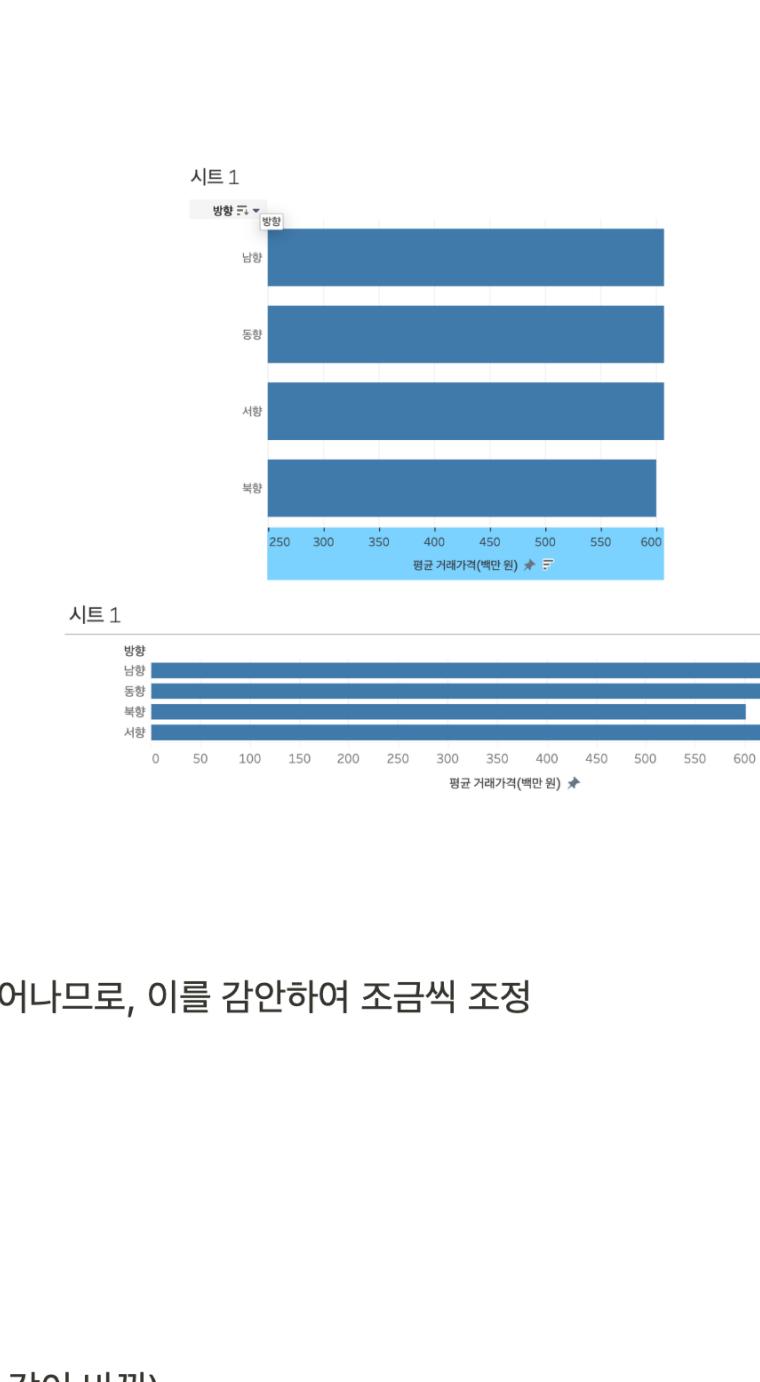


- 시트 1

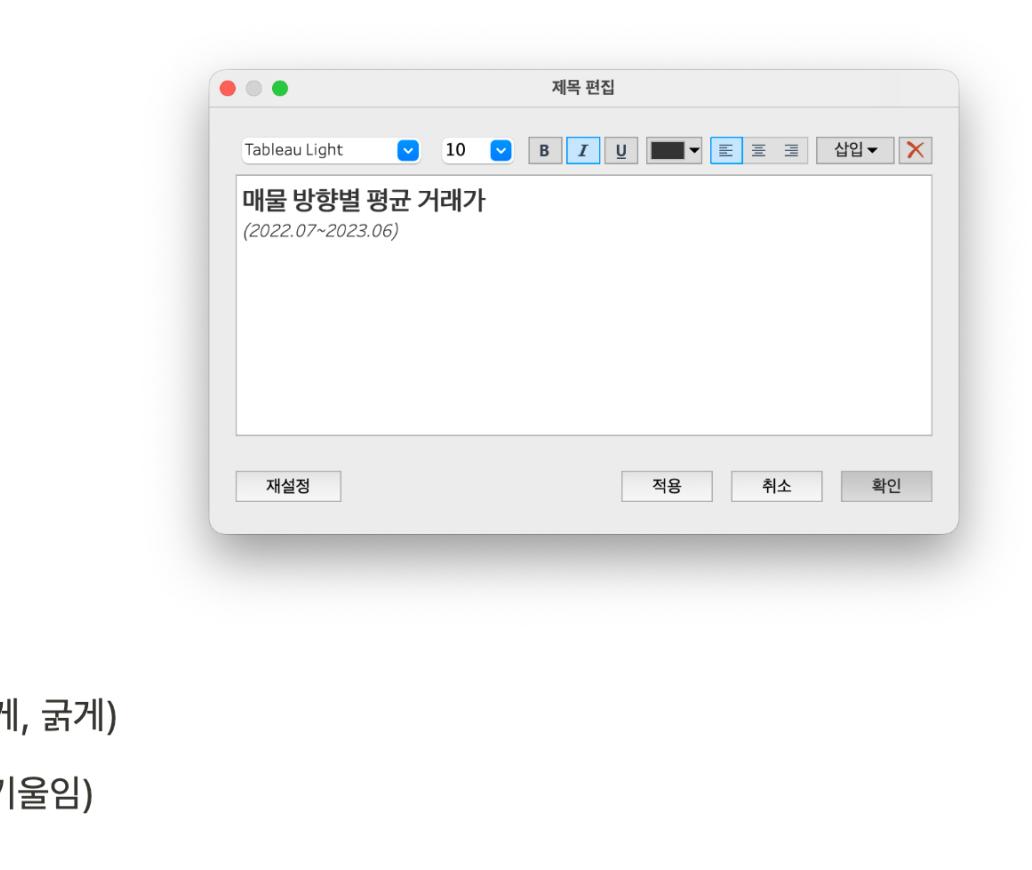
Category	Count
기본	680
고급	630

- 봉당 면경
 - 가로 막대 차트로
 - 상단의 행과 열 바꾸

- | | |
|-----|-------------|
| ☰ 글 | 강의(기대기록(복습) |
| ☰ 행 | 방향 |

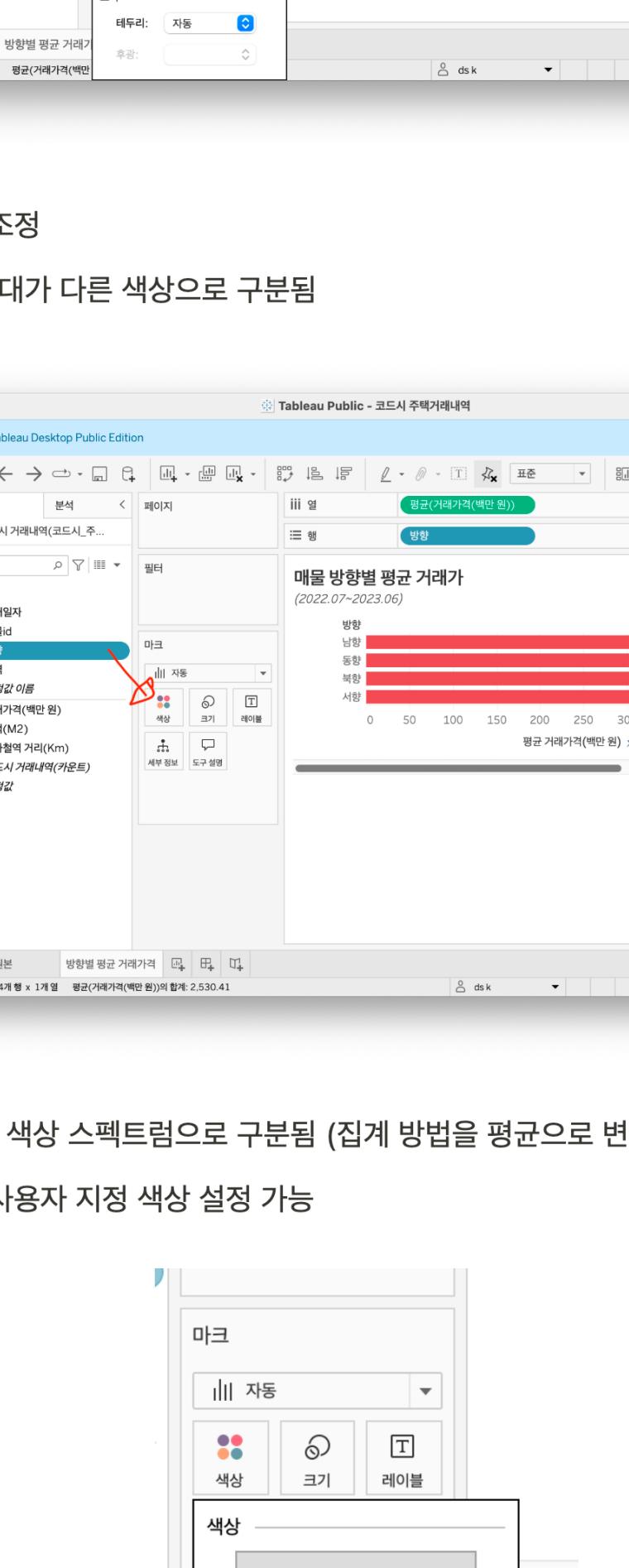


○ 시트 템플릿을 클릭하여 시트 이름을 수정 (세로, 깊이 미만)



- ex. 방향별 평균 거래가격

- 제목도 더블클릭하여 직접 입력 가능, 시트 이름을 그대로 사용할 수도 있음 (기본적으로 <시트 이름>으로 되어있음)
- 제목을 더 구체적으로 설정하고 스타일 변경 가능 (굵기, 크기, 기울임 등)



- ex. 예를 방향별 평균 거래가 (크기, 굵기)
- (2022.07 ~ 2023.06) (작게, 기울임)

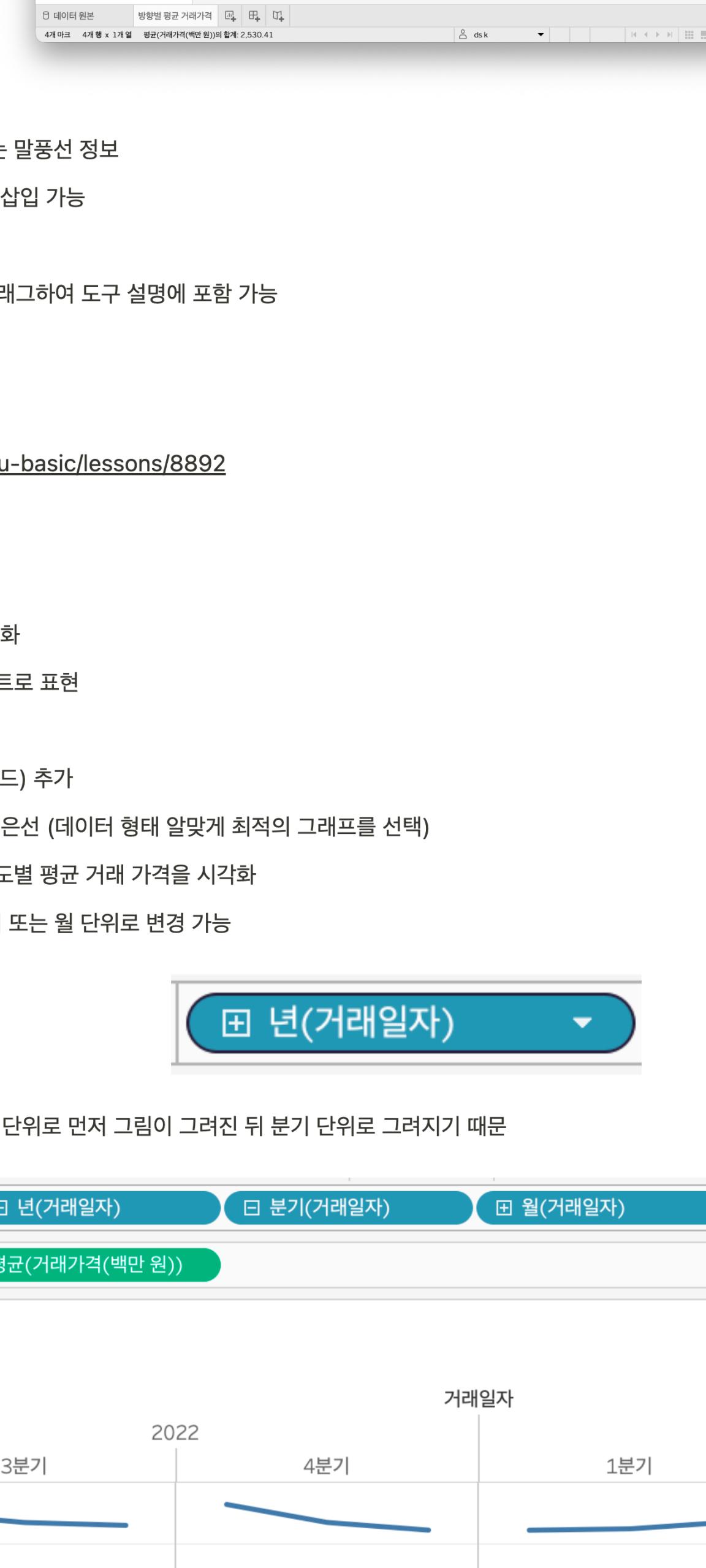
• (습관) 한 번 꼭 저장!

마크 패널로 차트 완성도 높이기

- 마크 패널의 다섯 가지 버튼

- 색상, 크기, 레이블, 세부 정보, 도구 설명

• 색상



- 차트의 색상을 변경하거나 불투명도, 테두리를 조정

- 차원 필드(ex. 방향)를 드래그하여 옮려면 각 막대가 다른 색상으로 구분됨



• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 평균 판매가 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8892>

라인 차트

- 새로운 워크 시트 열기

- 평균 거래 가격은 시간에 따라 변화

- 꺾은선 그래프와 비슷한 라인 차트로 표현

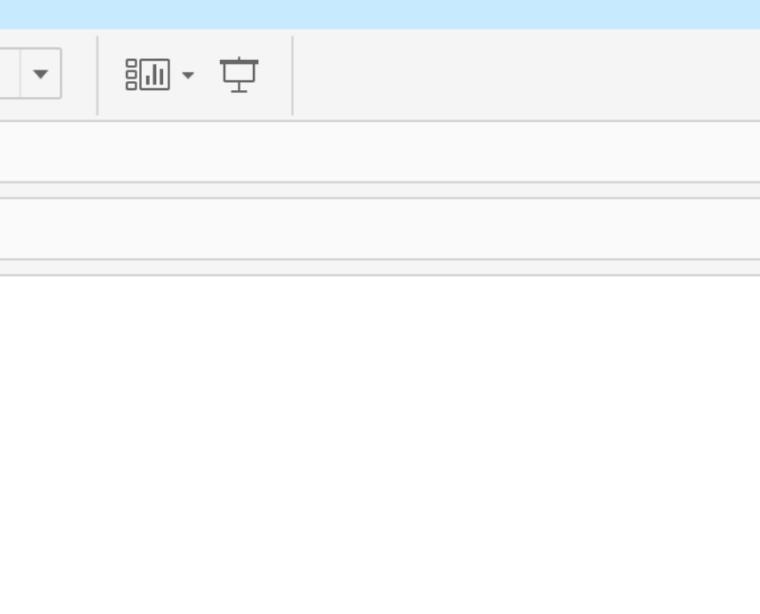
• 라인 차트 생성

- 열(기록자 필드), 행(거래가격 필드) 추가

- 아까와 마찬가지로 이번에는 적은선(데이터 형태 알맞게 최적화된 그래프를 선택)

- 집계 방법을 평균으로 변경해 연도별 평균 거래 가격을 시각화

- 버튼을 눌러 집계 단위를 분기 또는 월 단위로 변경 가능



- 차트에 마우스를 올리면 나타나는 말풍선 정보

- 텍스트 편집 및 추가적인 데이터 삽입 가능

- 회색(번호) / 그외는 고정 텍스트

- 추가하려는 필드(ex. 연적)를 드래그하여 도구 설명에 포함 가능

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 매입 현황 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8894>

파이 차트

- 새로운 워크 시트 열기

- 지역별 거래 건수 차이를 보여주는 비율

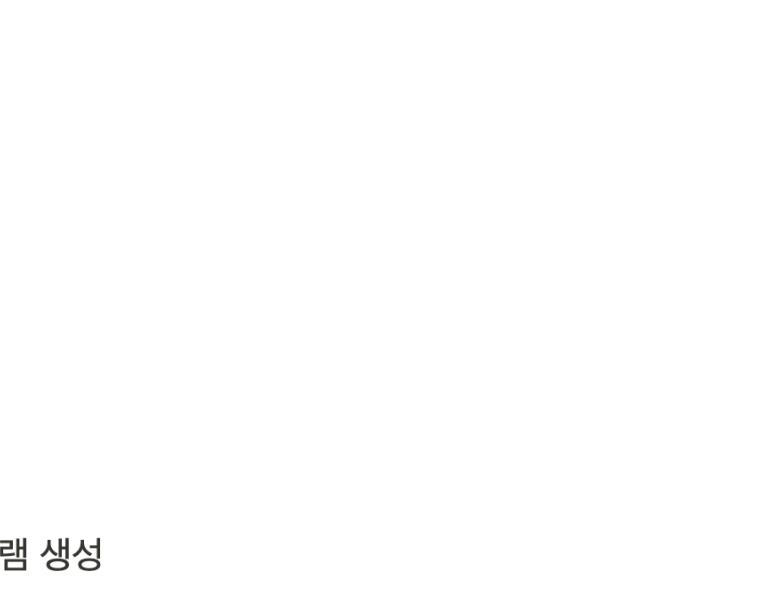
• 파이 차트 생성

- 열(기록자 필드), 행(거래가격 필드) 추가

- 아까와 마찬가지로 이번에는 적은선(데이터 형태 알맞게 최적화된 그래프를 선택)

- 집계 방법을 평균으로 변경해 연도별 평균 거래 가격을 시각화

- 마크 패널로 라인의 모양 변경 가능 (파선)



- 시트 이름 수정 (지역별 거래 점유율)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

히스토그램

- 새로운 워크 시트 열기

- 데이터 분포를 파악하는 것은 매우 중요

• 히스토그램 생성

- 면적(기록자 필드) - 순서 중요X

- 카운트 필드는 테이블로 알아서 생성

- 표현 방식 > 파이 차트 버튼을 눌러 차트를 생성

- 파이 차트는 전체에 대한 각 부분의 비율을 비교하는데 유용한 그래프

- 마크 패널에서 차트에 추가하려면 차트를 선택

- 색상, 각 지역을 구분하는 색상 설정 (해당 필드를 제거하면 하나의 파이가 됨)

- 각도: 각 부채꼴의 각도를 결정, 하지만 현재는 하나의 파이지만 있어 의미가 없으므로 제거해도 됨

- 처음부터 이렇게 선택해도 가능

• 불연속형 vs 연속형 짐작

- 집계 방식의 차이

- 불연속형 짐작: 월별로 연도를 무시하고 동일한 월을 하나로 집계(22년 23년 5월을 하나로)

- 카운트 필드를 도구 설명에 추가하여 거래 건수도 표시 (현재는 구성비율을 값으로 되어 있음)

- '거래 수: <카운트(코드시 거래내역)>-<카운트(코드시 거래내역)>에 대한 총계 %>'으로 변경

• 미리 보기

- 시트 이름 수정 (지역별 거래 점유율)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 매입 현황 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8894>

파이 차트

- 새로운 워크 시트 열기

- 지역별 거래 건수 차이를 보여주는 비율

• 파이 차트 생성

- 면적(기록자 필드) - 순서 중요X

- 카운트 필드는 테이블로 알아서 생성

- 표현 방식 > 파이 차트 버튼을 눌러 차트를 생성

- 파이 차트는 전체에 대한 각 부분의 비율을 비교하는데 유용한 그래프

- 마크 패널에서 차트에 추가하려면 차트를 선택

- 색상, 각 지역을 구분하는 색상 설정 (해당 필드를 제거하면 하나의 파이가 됨)

- 각도: 각 부채꼴의 각도를 결정, 하지만 현재는 하나의 파이지만 있어 의미가 없으므로 제거해도 됨

- 하나의 차트에서 색상으로 직관적 구분 가능

- 범례의 특정 범주를 하이라이트

- 카운트 필드를 도구 설명에 추가하여 거래 건수도 표시 (현재는 구성비율을 값으로 되어 있음)

- '거래 수: <카운트(코드시 거래내역)>-<카운트(코드시 거래내역)>에 대한 총계 %>'으로 변경

• 미리 보기

- 시트 이름 수정 (지역별 거래 점유율)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 매입 현황 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8894>

라인 차트

- 새로운 워크 시트 열기

- 지역별 거래 건수 차이를 보여주는 비율

• 라인 차트 생성

- 열(기록자 필드), 행(거래가격 필드) 추가

- 아까와 마찬가지로 이번에는 적은선(데이터 형태 알맞게 최적화된 그래프를 선택)

- 집계 방법을 평균으로 변경해 연도별 평균 거래 가격을 시각화

- 마크 패널로 라인의 모양 변경 가능 (파선)

- 차트에 마우스를 올리면 나타나는 말풍선 정보

- 텍스트 편집 및 추가적인 데이터 삽입 가능

- 회색(번호) / 그외는 고정 텍스트

- 추가하려는 필드(ex. 연적)를 드래그하여 도구 설명에 포함 가능

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 매입 현황 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8894>

파이 차트

- 새로운 워크 시트 열기

- 지역별 거래 건수 차이를 보여주는 비율

• 파이 차트 생성

- 면적(기록자 필드) - 순서 중요X

- 카운트 필드는 테이블로 알아서 생성

- 표현 방식 > 파이 차트 버튼을 눌러 차트를 생성

- 파이 차트는 전체에 대한 각 부분의 비율을 비교하는데 유용한 그래프

- 마크 패널에서 차트에 추가하려면 차트를 선택

- 색상, 각 지역을 구분하는 색상 설정 (해당 필드를 제거하면 하나의 파이가 됨)

- 각도: 각 부채꼴의 각도를 결정, 하지만 현재는 하나의 파이지만 있어 의미가 없으므로 제거해도 됨

- 하나의 차트에서 색상으로 직관적 구분 가능

- 범례의 특정 범주를 하이라이트

- 카운트 필드를 도구 설명에 추가하여 거래 건수도 표시 (현재는 구성비율을 값으로 되어 있음)

- '거래 수: <카운트(코드시 거래내역)>-<카운트(코드시 거래내역)>에 대한 총계 %>'으로 변경

• 미리 보기

- 시트 이름 수정 (지역별 거래 점유율)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

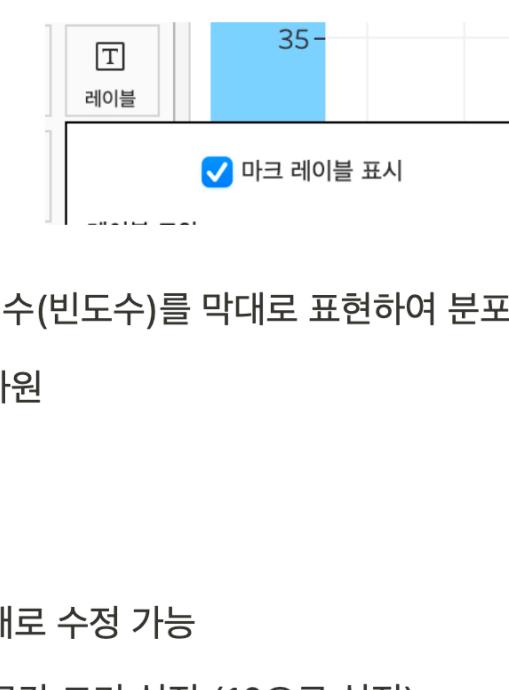
와인 매입 현황 시각화

<https://www.codetech.kr/topics/tableau-basic/lessons/8894>

라인 차트

- 새로운 워크 시트 열기

<li

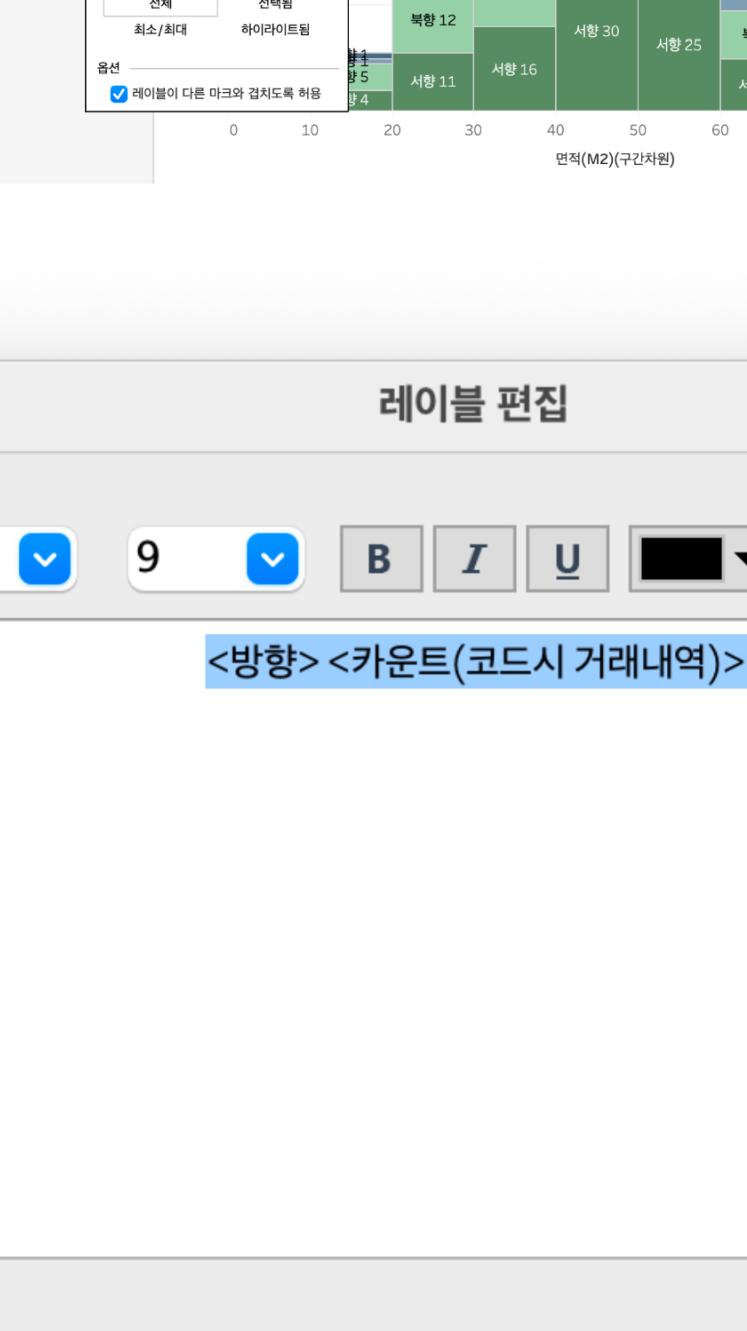
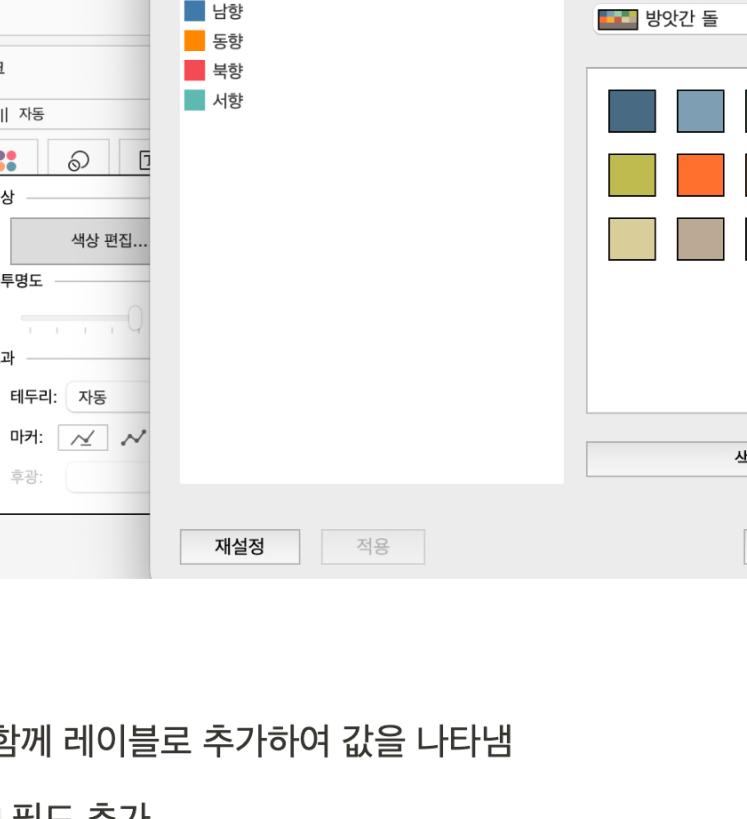


- 측정값을 각 구간으로 나누고, 각 구간에 해당하는 값의 개수(빈도수)를 막대로 표현하여 분포를 시각화

- 거리, 열 (구간 차원): 여러 개의 구간으로 나눠진 차원
- 세로축 행 (카운트): 각 구간 별 해당되는 값의 개수

• 히스토그램 구간 설정

- 구간 크기는 기본값으로 설정되지만, 사용자가 원하는 대로 수정 가능
- 좌측 데이터 패널의 **구간차원** 필드를 편집 선택, 구간 크기 설정 (10으로 설정)



- 맵내에 마우스 가져가면 보이는 도구 설명 > 각 구간의 시작값

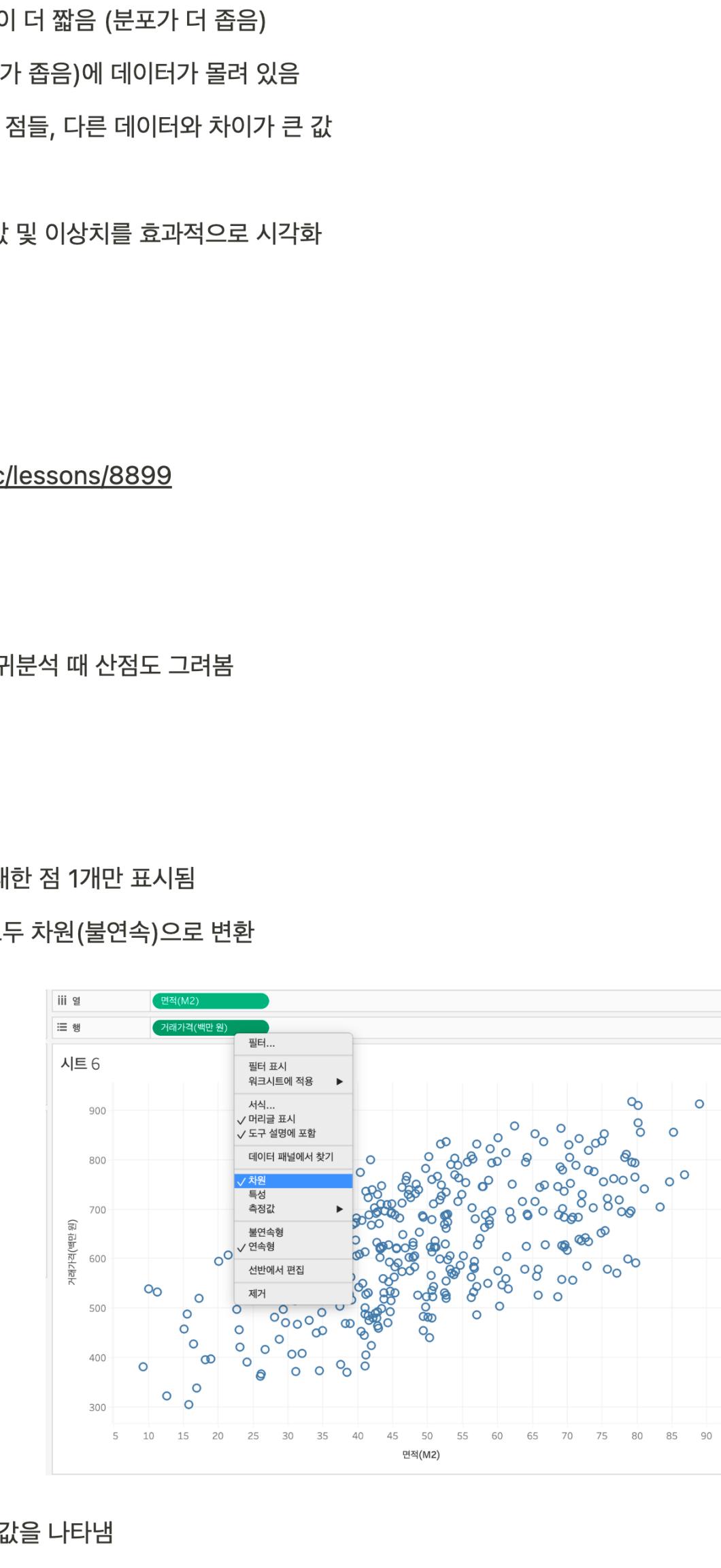
• 구간차원과 차이량 분석

- 각 구간은 해당 범위의 면적에 포함된 거래 건수의 카운트(빈도)로 표시
 - 거래가 가장 많은 구간은 40제곱미터 이상 50제곱미터 미만, 그 다음은 50 이상 60 미만
 - 양 옆으로 갈수록 적어짐
- 히스토그램 다듬기
- 세로축 이름을 **거래 건수**로 변경
 - 방향** 필드를 색상에 추가하여 막대를 색상별로 구분
 - 색상 관리 편집
 - 방앗간 필드 선택 > 색상표 할당 클릭(한 번에 자동 할당)



• 레이블과 도구 설명 편집

- 방향 필드를 레이블에 추가하고, 카운트 필드도 함께 레이블로 추가하여 값을 나타냄
- 기존의 카운트 값이 사라지다면 다시 **카운트** 필드 추가
- 레이블 > 레이블 편집 (>방향> <카운트(코드시 거래내역)>, 가운데 정렬)

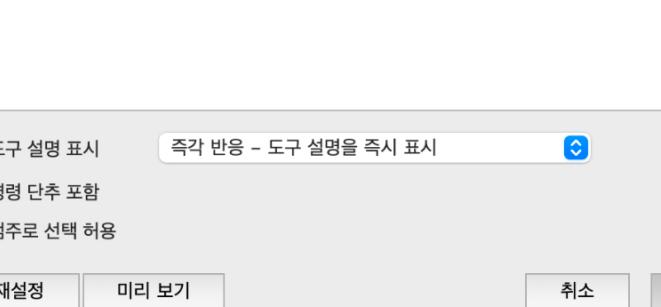


- (참고) 안 보이면 "레이블 검지기 허용" 클릭

도구 설명 > 맵 아래 아래 삭제 (미리 보기)

• 막대 순서 정렬

- 기본은 가나다 순
- 우측 범례 우클릭 > 정렬 > 정렬 기준 '수동' > 순서 지정



• 박스플롯 편집

- 새로운 워크 시트 열기
- 중간값, 사분위수, 이상점 등을 파악하여 데이터의 분포 확인

• 박스플롯 생성

- 거래가격** 필드를 행에 추가
- 색상 영역의 세부 정보: E 같은 필드 드래그하여 추가
- 세부 정보의 **거래가격** 필드 우클릭 > 차원



- 표현 방식에서 박스플롯 활성화되어 선택 가능

행 패널의 **거래가격** 필드 차원으로 변환



• 이종 축 차트

- 새로운 워크 시트 열기
- 경향성 파악, 변수간 관계를 분석하는 회귀분석 때 산점도 그려봄

집 면적과 가격의 상관관계

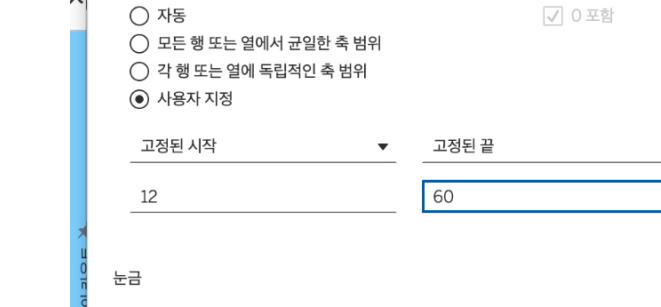
• 산점도 의미

- 열(경적 필드), 행(거래가격 필드) 추가
- 두 축값 필드의 대표값인 합계에 대한 절 1개만 표시됨

- 차원 차원에 거래가격도 상당하는 경향을 확인

• 산점도 다듬기

- 마크 패널의 도형 버튼을 통해 점의 모양을 변경 가능(학번 원)



- 첫번째 폐일: 시트 전체에 영향을 미치는 영역

도변수 세변수: 각각 거래가격, 카운트, 면적

- 두 번째 폐일: 거래가격에 영향을 미치는 영역

세로축이 원폭(거래가격)과 오른쪽(거래 건수) 두 개 존재

• 마크 패널

- 첫번째 폐일: 시트 전체에 영향을 미치는 영역

도변수 세변수: 각각 거래가격, 카운트, 면적

- 두 번째 폐일: 거래가격에 영향을 미치는 영역

세로축이 원폭(거래가격)과 오른쪽(거래 건수) 두 개 존재

- 오른쪽 필드를 위에 보임

- 세로축 좌우 바꿔

눈금을 조정하여 두 차트가 서로의 영역을 침범하지 않도록 조정

- 양쪽 폐일을 우클릭 > 축변경 > 사용자 지정 (시작점 12, 끝점 60)

- 두 차트가 위아래로 배치되어 있음 > 하나로 겹쳐짐

• 이종 축 설정

- 카운트 필드를 연속형 월(백만 원)로 변환

- 도구 설명 편집 (<특성>필드> 최상단에 놓고 굽게, 주황)

• 시트 이름 수정 (면적별 거래 분포)

(승관) 한 번 꼭 저장!

• 막대 순서 정렬

- 기본은 가나다 순

우측 범례 우클릭 > 정렬 > 정렬 기준 '수동' > 순서 지정

• 박스플롯 편집

- 거래가격 필드를 행에 추가

색상 영역의 세부 정보: E 같은 필드 드래그하여 추가

세부 정보의 **거래가격** 필드 우클릭 > 차원

- 표현 방식에서 박스플롯 활성화되어 선택 가능

행 패널의 **거래가격** 필드 차원으로 변환

• 이종 축 차트

- 새로운 워크 시트 열기

경향성 파악, 변수간 관계를 분석하는 회귀분석 때 산점도 그려봄

집 면적과 가격의 상관관계

• 산점도 의미

- 열(경적 필드), 행(거래가격 필드) 추가

두 축값 필드의 대표값인 합계에 대한 절 1개만 표시됨

- 차원 차원에 거래가격도 상당하는 경향을 확인

• 산점도 다듬기

- 마크 패널의 도형 버튼을 통해 점의 모양을 변경 가능(학번 원)

- 첫번째 폐일: 시트 전체에 영향을 미치는 영역

도변수 세변수: 각각 거래가격, 카운트, 면적

- 두 번째 폐일: 거래가격에 영향을 미치는 영역

세로축이 원폭(거래가격)과 오른쪽(거래 건수) 두 개 존재

- 오른쪽 필드를 위에 보임

- 세로축 좌우 바꿔

눈금을 조정하여 두 차트가 서로의 영역을 침범하지 않도록 조정

- 양쪽 폐일을 우클릭 > 축변경 > 사용자 지정 (시작점 12, 끝점 60)

• 막대 축 차트

- 새로운 워크 시트 열기

경향성 파악, 변수간 관계를 분석하는 회귀분석 때 산점도 그려봄

집 면적과 가격의 상관관계

• 산점도 의미

- 열(경적 필드), 행(거래가격 필드) 추가

두 축값 필드의 대표값인 합계에 대한 절 1개만 표시됨

- 차원 차원에 거래가격도 상당하는 경향을 확인

• 산점도 다듬기

- 마크 패널의 도형 버튼을 통해 점의 모양을 변경 가능(학번 원)

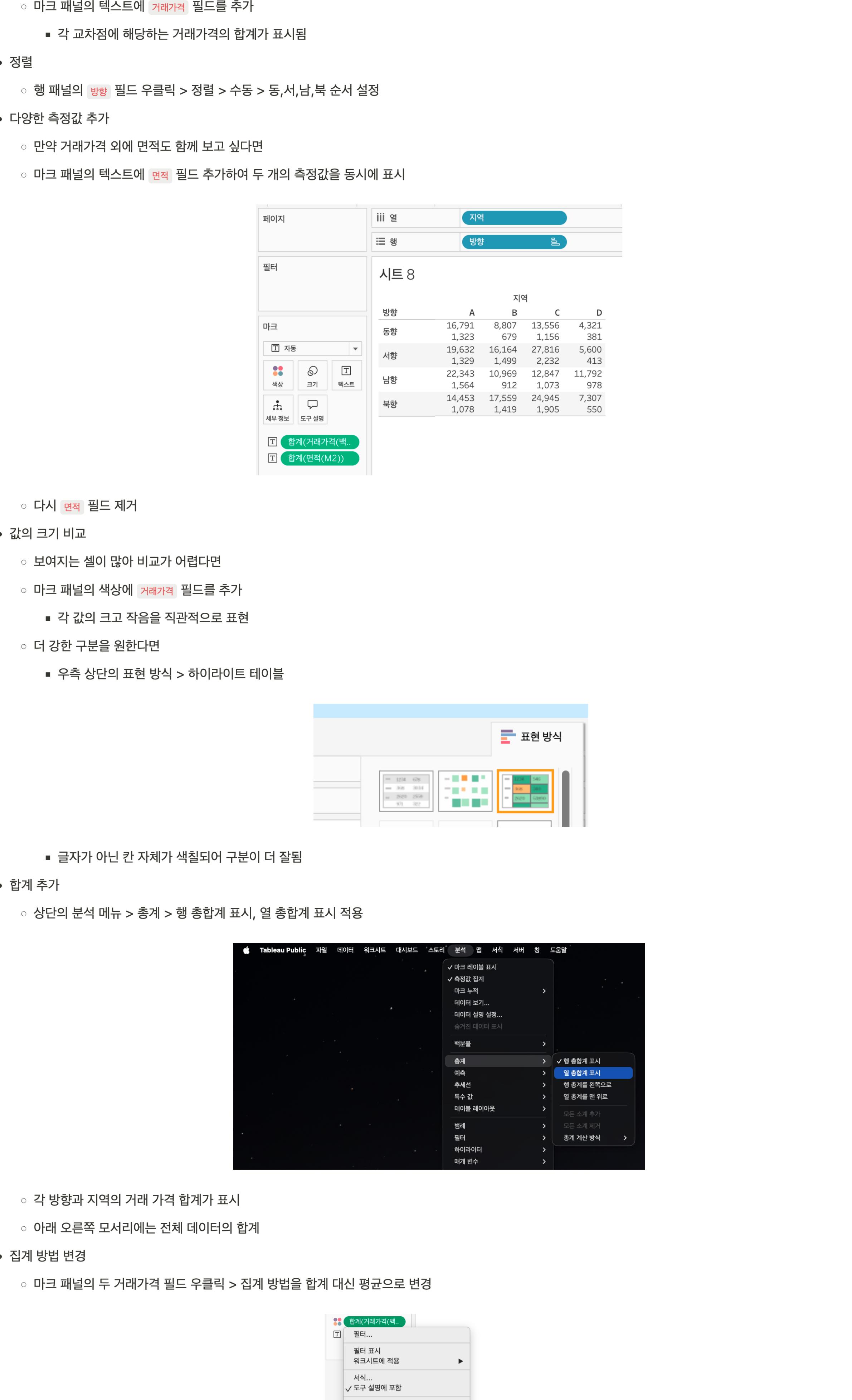
- 첫번째 폐일: 시트 전체에 영향을 미치는 영역

■ 오른쪽 세로축 우클릭 > 축편집 > 사용자 지정 (시작점 350)

• 디테일 다듬기

- 가로축 우클릭 > 축편집 > 제목: '날짜'
- 원쪽 세로축 우클릭 > 축편집 > 제목: '거래 건수'
- 범례 파란색 우클릭 > 편집 편집 > '거래 건수'
- 첫번째 폴더 > 색상 > 색상 편집 > '표제상 암석' 선택
 - 거래건수 클릭 후 분홍색
 - 거래 클릭 후 분홍색
- 첫번째 폴더 > 레이블 > 마이크 라이브 표시, 글꼴 > 마크 색상 일치
- 막대 폴드 조절해 막대와 라인이 일치하도록 수정
 - 두번쨰 마크(카운트) > 크기 > 수동 > 막대 폭 조정 (선과 막대 끝 지정 일치)

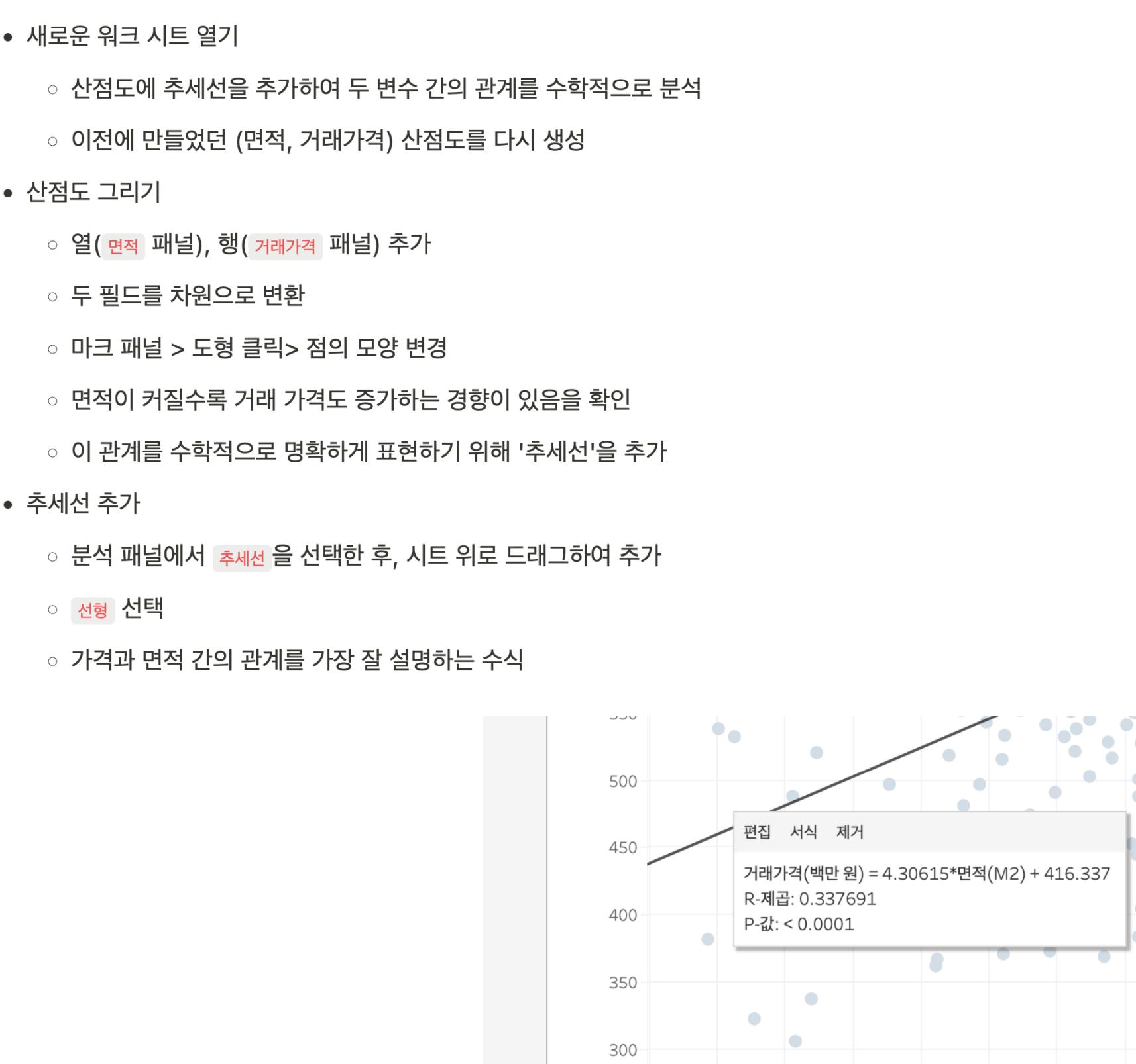
• 시트 이름 수정 (거래 가격 & 건수)



• (습관) 한 번 꼭 저장!

표로 데이터 요약하기

- 표를 활용한 데이터 시작화
 - 때로는 그래프보다 표를 사용해 수치를 직접 보여주는 것이 더 적합한 경우가 있음
 - 집계 기준인 여러 차원을 동시에 비교하거나 정확한 수치를 전달해야 할 때 등 번에 많은 정보를 전달해야 할 때 표 사용
- 새로운 워크 시트 열기
 - 지역과 방향별 주택 거래 가격을 표로 요약
- 표 만들기
 - 열(지역 필드), 행(방향 필드) 추가
 - 각 방향과 지역이 교차하는 표 생성
 - 마크 패널의 텍스트에 거래가격 필드를 추가
 - 각 교차점에 해당하는 거래가격의 합계가 표시됨
- 정렬
 - 행 패널의 방향 필드 우클릭 > 정렬 > 수동 > 동, 서, 남, 북 순서 설정
- 다양한 측정값 추가
 - 만약 거래가격 외에 면적도 함께 보고 싶다면
 - 마크 패널의 텍스트에 면적 필드 추가하여 두 개의 측정값을 동시에 표시



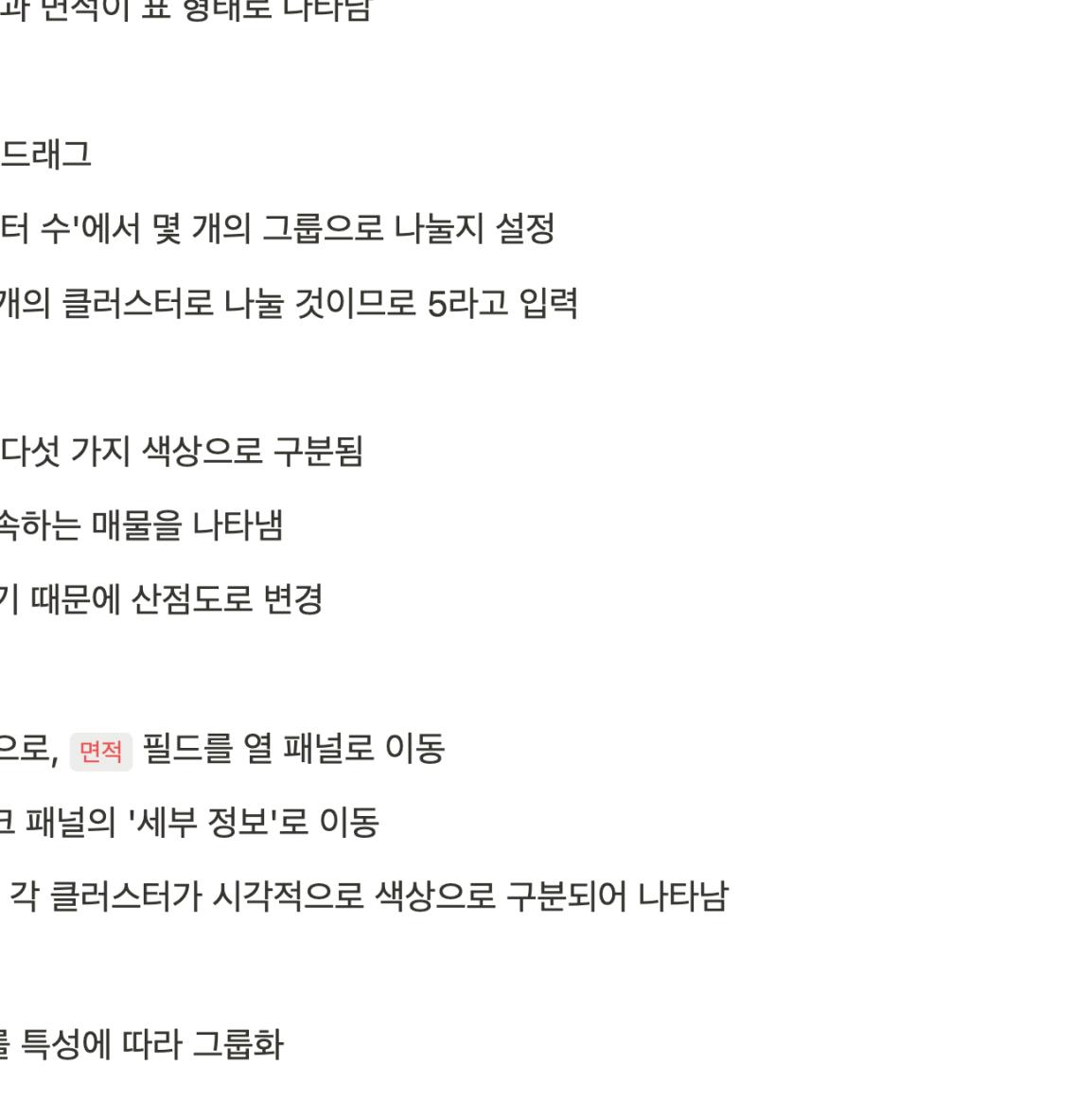
◦ 다시 면적 필드 제거

- 값의 크기 비교
 - 보여지는 셀이 많아 비교가 어렵다면
 - 마크 패널의 색상에 거래가격 필드를 추가
 - 각 값의 크고 작은 차이를 직관적으로 표현
- 더 강한 구분을 원한다면
 - 우측 상단의 표현 방식 > 하이라이트 테이블

◦ 글자 아닌 칸 자체가 색칠되어 구분이 더 잘됨

• 합계 추가

- 상단의 분석 메뉴 > 총계 > 행 총합계 표시, 열 총합계 표시 적용



◦ 시트 이름 수정 (방향별 지역별 평균 거래가)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 가격과 판매량 분석하기

https://www.codeit.kr/topics/tableau-basic/lessons/8905

클러스터 만들기

- 새로운 워크 시트 열기
 - 여러 데이터 중 비슷한 데이터끼리 그룹을 지어주는 것을 클러스터라고 함
 - 클러스터링은 데이터를 그룹으로 나누어 분석할 때 매우 유용한 방법
 - 특히 비슷한 특성을 가진 데이터를 묶어 분류하는 데 효과적인 기법
 - 거래 가격과 면적을 통해 비슷한 거래 가격을 그룹화하는 클러스터링을 수행

• 쪽족 분석

- 쪽족 패널에서 추세선을 선택한 후, 시트 위로 드래그하여 테이블

◦ 편집 창 팔립이 뜨고, 뒤에 줄이 보임 (추세선)

• 추세선 옵션

- 값: 추세선이 어느 값을 표현할지 선택
- 레이블: 집계 방법이 계산으로 되어있음 > 사용자 지정으로 변경
 - 버튼을 눌러 계산, 값 선택 -> <계산> <>으로 작성
- 도구 설명: 선 위에 마우스를 올려놓았을 때 보이는 팝업
- 라인: 파선으로 변경, 불투명도를 높여줌
- 위 채우기, 아래 채우기: 선 기준 위, 아래 영역 색 변경

• 추세선 글자 서식 변경

- 추세선의 글자 위에서 우클릭 > 서식

◦ 원쪽 정렬, 음경 진하게

• 시트 이름 수정 (거래내역 군집화)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

태블로 분석 기능 활용하기

참조선 굽기

- '방향별 평균 거래가격' 시트 열기
 - 현재는 방향별 평균 거래가격을 막대 그레프로 표현되어 있음
 - 전체 방향의 평균 구해보기

• 쪽족 분석 패널 > 참조선 선택하여 시트위로 드래그 > 테이블

◦ 편집 창 팔립이 뜨고, 뒤에 줄이 보임 (참조선)

• 참조선 옵션

- 값: 참조선이 어느 값을 표현할지 선택
- 레이블: 표현 방식에 따라 계산으로 표시

◦ 색상과 텍스트의 집계 방법이 동일해야 숫자와 색상이 일치

• 총합계 레이블 변경

- 평균 값의 합계가 아닌 전체 평균을 나타내기 때문에 혼란을 줄 수 있음

◦ 이를 방지하기 위해 표에서 총합계 부분을 우클릭 > 서식 > 레이블 > '전체 방향', '전체 지역'으로 변경

• 시트 이름 수정 (방향별 지역별 평균 거래가)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 가격과 판매량 분석하기

https://www.codeit.kr/topics/tableau-basic/lessons/8905

클러스터 만들기

- 새로운 워크 시트 열기
 - 여러 데이터 중 비슷한 데이터끼리 그룹을 지어주는 것을 클러스터라고 함
 - 클러스터링은 데이터를 그룹으로 나누어 분석할 때 매우 유용한 방법
 - 특히 비슷한 특성을 가진 데이터를 묶어 분류하는 데 효과적인 기법
 - 거래 가격과 면적을 통해 비슷한 거래 가격을 그룹화하는 클러스터링을 수행

• 쪽족 분석

- 쪽족 패널에서 추세선을 선택한 후, 시트 위로 드래그하여 테이블

◦ 편집 창 팔립이 뜨고, 뒤에 줄이 보임 (추세선)

• 추세선 옵션

- 값: 추세선이 어느 값을 표현할지 선택
- 레이블: 표현 방식에 따라 계산으로 표시

◦ 색상과 텍스트의 집계 방법이 동일해야 숫자와 색상이 일치

• 총합계 레이블 변경

- 평균 값의 합계가 아닌 전체 평균을 나타내기 때문에 혼란을 줄 수 있음

◦ 이를 방지하기 위해 표에서 총합계 부분을 우클릭 > 서식 > 레이블 > '전체 방향', '전체 지역'으로 변경

• 시트 이름 수정 (방향별 지역별 평균 거래가)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

태블로 대시보드 완성하기

대시보드 만들기

• 새로운 대시보드 열기

- 여러 차트를 한 화면에 배치하여 데이터를 한눈에 파악할 수 있는 기능
- 지금까지 만든 시트들을 모아 하나의 대시보드로 분석
- 이전에 만든었던 (면적, 거래가격) 산점도를 다시 생성

• 산점도 그리기

- 텍스트에 있던 거래 가격 필드는 행으로, 면적 필드는 열로
- 행 페널에 있던 면적 필드, 거래가격 필드 추가

◦ 거래 가격과 면적을 표로 표시하는 대신 평균으로 변경

• 대시보드 만들기

- 분석 패널에서 대시보드 선택하여 대시보드 위로 드래그 > 테이블
- 편집 창 팔립이 뜨고, 뒤에 줄이 보임 (대시보드)

• 대시보드 만들기

- 대시보드 위에 마우스를 옮기면 도구 설명이 표시됨
- 수식: 첫 번째 줄은 추세선의 수식

◦ 여기서 y는 거래 가격, x는 면적

◦ ■ 버튼을 눌러 계산, 수식 선택 -> <계산> <>으로 작성

◦ 도구 설명: 선 위에 마우스를 올려놓았을 때 보이는 팝업

◦ 라인: 파선으로 변경, 불투명도를 높여줌

◦ 위 채우기, 아래 채우기: 선 기준 위, 아래 영역 색 변경

• 참조선 글자 서식 변경

◦ 참조선의 글자 위에서 우클릭 > 서식

◦ 원쪽 정렬, 음경 진하게

• 시트 이름 수정 (방향별 지역별 평균 거래가)

• (습관) 한 번 꼭 저장!

와인 가격과 판매량 분석하기

https://www.codeit.kr/topics/tableau-basic/lessons/8905

클러스터 만들기

- 새로운 워크 시트 열기
 - 현재는 방향별 평균 거래가격을 막대 그레프로 표현되어 있음
 - 전체 방향의 평균 구해보기

• 쪽족 분석

- 쪽족 패널 > 대형 클릭 > 정렬 편집 > 정렬 편집
- 정렬 편집 창 팔립이 뜨고, 뒤에 줄이 보임 (대시보드)

• 대시보드 만들기

- 대시보드 위에 마우스를 옮기면 도구 설명이 표시됨
- 수식: 첫 번째 줄은 추세선의 수식

◦ 여기서 y는 거래 가격, x는 면적

◦ ■ 버튼을 눌러 계산, 수식 선택 -> <계산> <>으로 작성

◦ 도구 설명: 선 위에 마우스를 올려놓았을 때 보이는 팝업

◦ 라인: 파선으로 변경, 불투명도를 높여줌

◦ 위 채우기, 아래 채우기: 선 기준 위,