



[ArcGIS Apps 시작하기] ArcGIS Insights에서 지역의 성장 원인 분석하기

✍ 손세린 / 📅 2019년 4월 8일 / 📖 [ArcGIS 가이드](#) / 💬 [0 Comments](#)

ArcGIS Insights 시작하기

Esri Geospatial Cloud의 일부인 ArcGIS Insights는 공간 데이터 분석과 개방형 데이터 사이언스 및 비즈니스 인텔리전스를 융합한 분석 소프트웨어입니다. 간편한 드래그 앤 드롭(Drag-and-drop)방식으로 데이터 탐색 및 공간 분석, 통계 분석, 예측 분석 및 링크 분석을 수행할 수 있습니다. 기존에 알지 못했던 질문에 대한 답을 도출하고, 데이터를 분석하여 새로운 통찰력을 얻을 수 있습니다. ArcGIS Insights는 공간 데이터뿐만 아니라 SQL Server, SAP HANA, 지오데이터베이스, Excel 등 다양한 데이터를 ArcGIS 시스템에 피쳐 레이어로 가져와서 함께 작업할 수 있습니다.

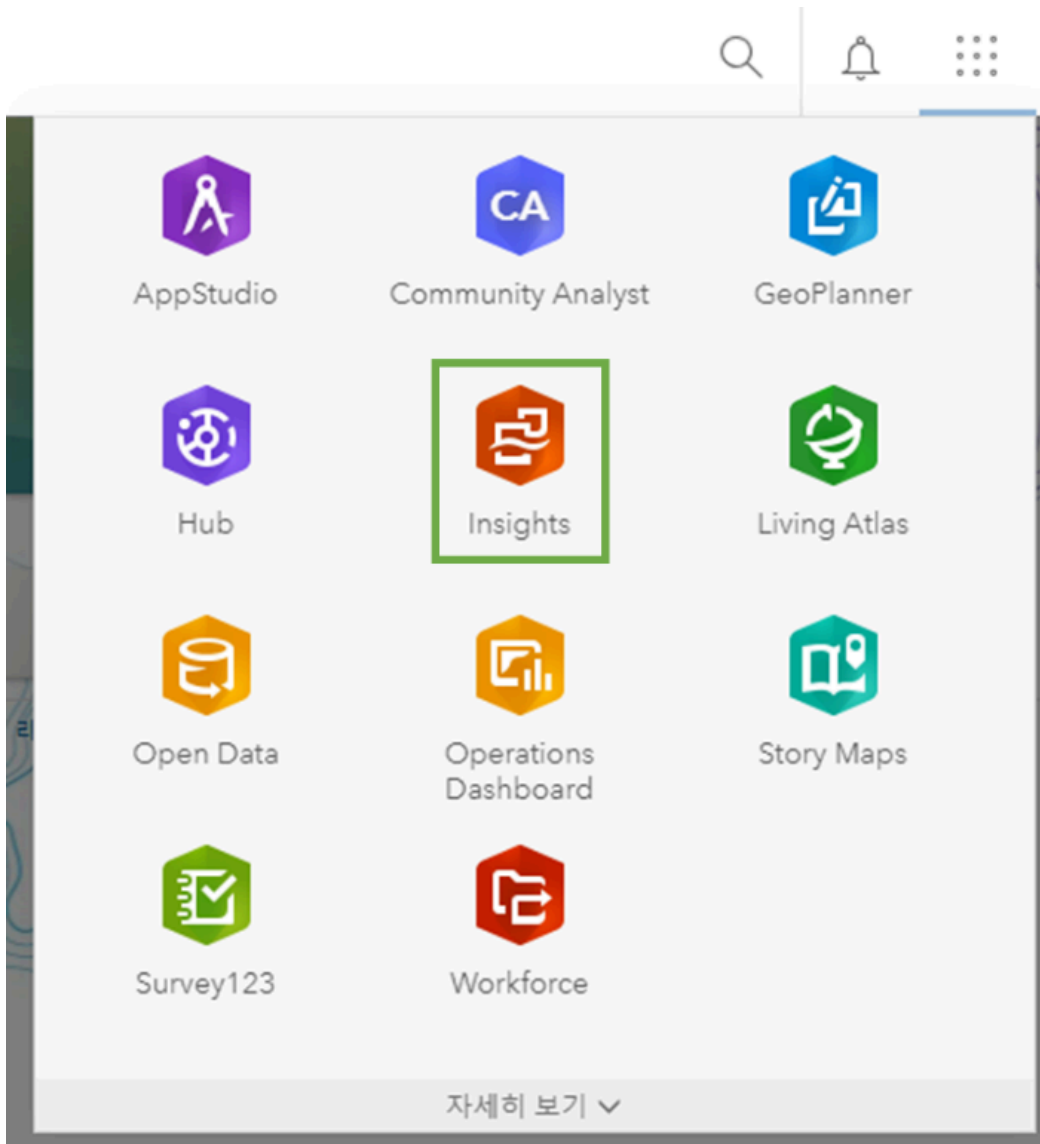


이번 실습에서는 미국 메릴랜드주 몽고메리 카운티의 계획자가 되어 지역의 성장 추이를 관찰하고 특정 지역이 다른 지역보다 더 빠르게 성장하는 이유를 파악해 주요 정보를 대중에게 공유하고자 합니다. 웹 기반 데이터 분석 앱 **ArcGIS Insights**를 사용해 워크북을 만들고 데이터를 추가 및 분석하여 패턴을 감지하고 지역별 성장의 차이가 발생하는 이유를 찾아볼까요?

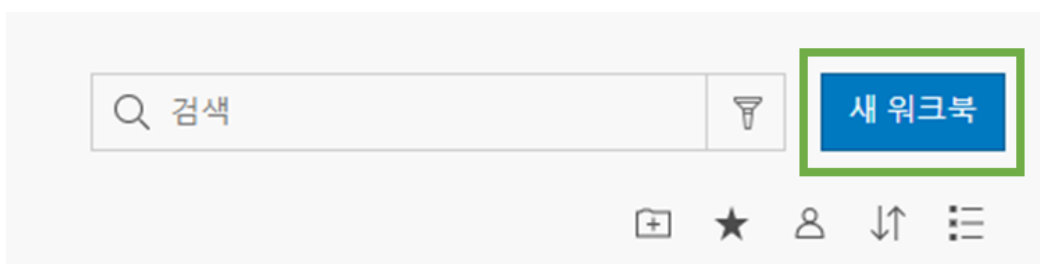
 [ArcGIS Insights 바로가기](#)

새로운 워크북 만들기

1. 실습에 활용할 데이터 '[Commercial Permits since 2010](#)'를 다운로드하세요.
2. 다운로드한 파일 zip 폴더를 쉽게 찾을 수 있는 위치로 이동시키세요.
3. ArcGIS 기관 계정으로 로그인하세요(**Insights for ArcGIS**는 데스크톱 또는 태블릿 PC의 웹 브라우저를 통해 액세스할 수 있습니다).
4. 페이지 상단에 앱을 클릭한뒤 **Insights**를 선택하세요.

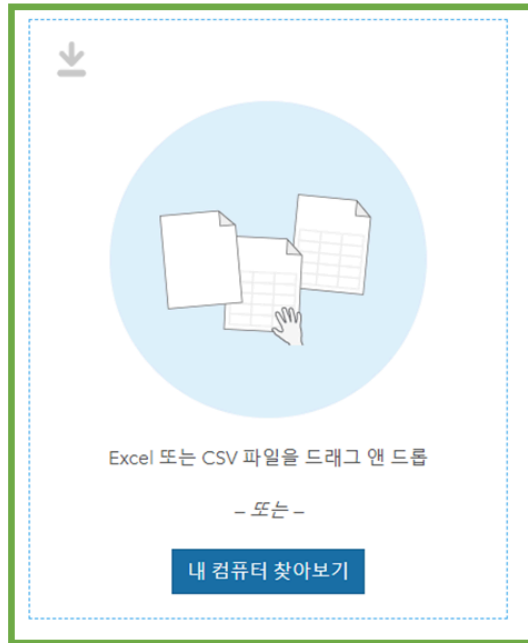
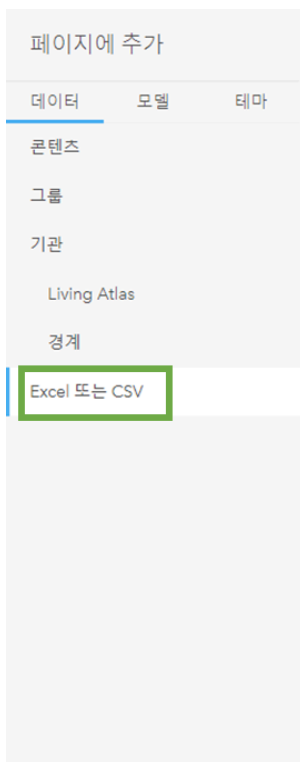


5. 홈에서 **워크북**을 클릭하고 **새 워크북**을 선택하세요.

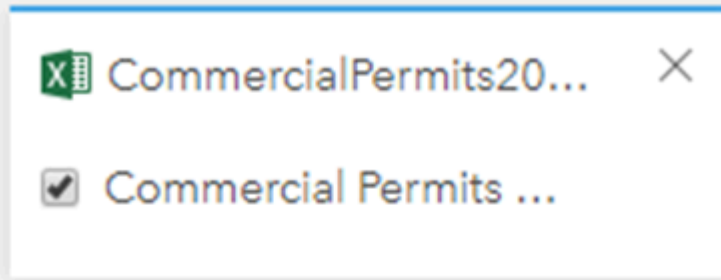


새 워크북 창이 열리면 추가할 데이터를 선택할 수 있습니다. 기관에서 호스팅한 데이터, 컴퓨터의 **Excel** 또는 **CSV** 파일의 데이터 또는 **Living Atlas**의 데이터를 선택할 수 있습니다.

6. 페이지에 추가 창에서 **Excel** 또는 **CSV**를 클릭하세요.



7. 드래그 앤 드롭 혹은 내 컴퓨터 찾아보기 버튼을 클릭한 뒤 'CommercialPermits2010.xlsx' 데이터를 워크북에 추가하세요.
8. **추가** 버튼을 클릭하세요.



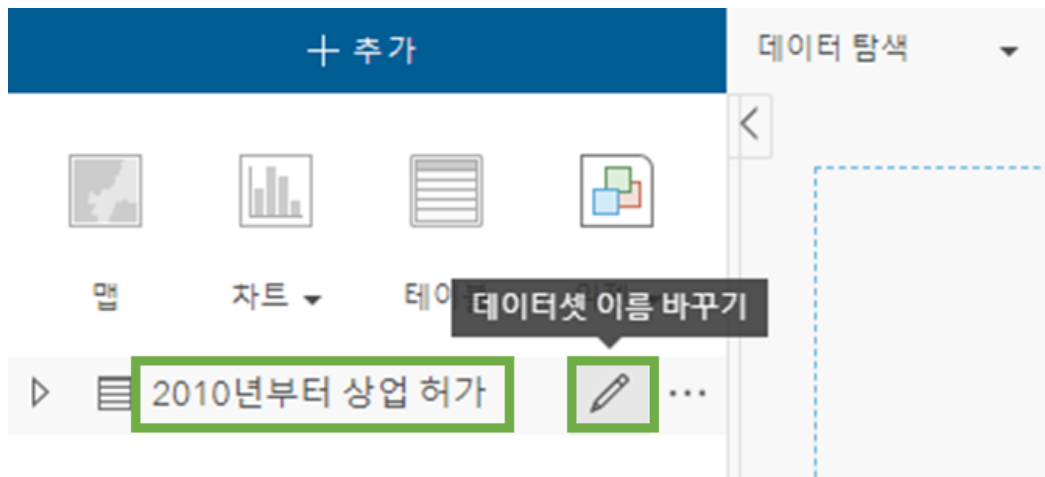
추가

닫기

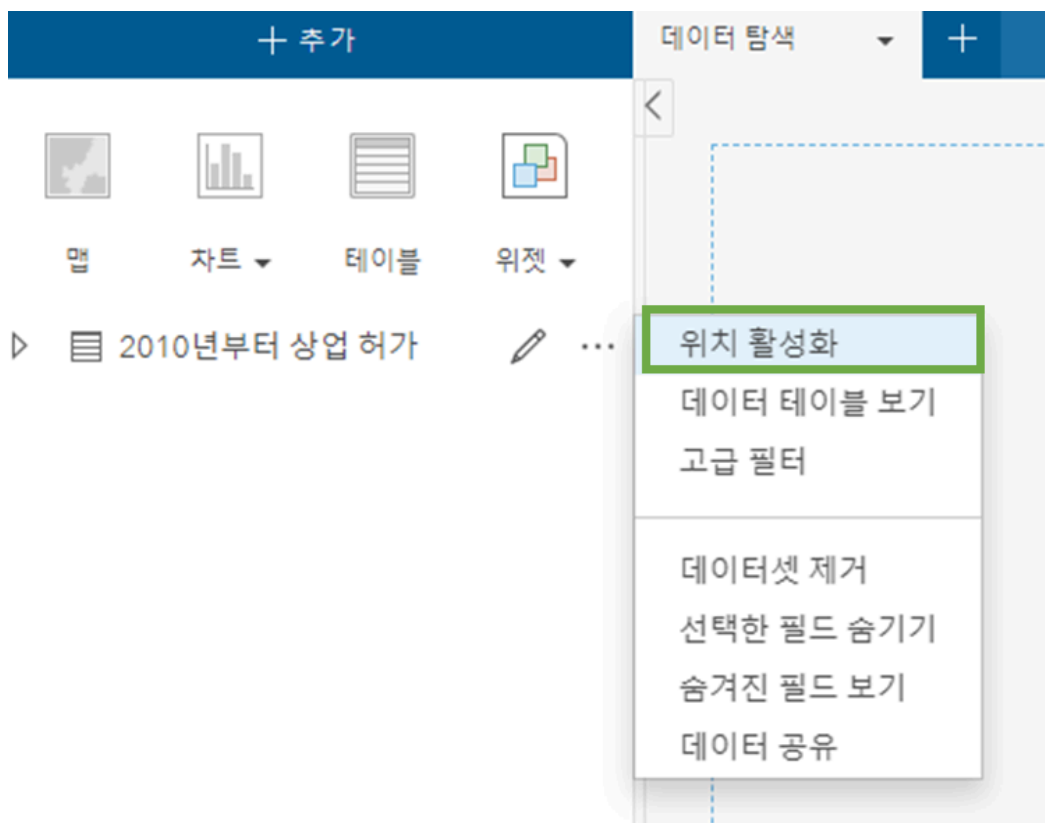
9. **제목 없는 워크북**을 클릭하고 '상업 허가 : 몽고메리 카운티'를 입력하고 엔터를 누르세요.

10. **페이지 1**을 클릭하고 '데이터 탐색'을 입력하고 엔터를 누르세요.

11. 왼쪽 창에서 **Commercial Permits2010.xlsx** 데이터셋의 이름을 '2010년부터 상업 허가'로 변경하세요.



12. **2010년부터 상업 허가**의 데이터셋 옵션을 선택하고 **위치 활성화**를 클릭하세요.



13. 위치 활성화 창이 열리면 위치 유형을 **주소**로 변경하세요.

14. 지오코딩 서비스가 기본 **ArcGIS World Geocoding Service**인 것을 확인하세요.

15. 주소 필드를 **1**로 선택하세요.

16. 한 줄 주소에 들어갈 필드를 **LOCATION**으로 선택하세요.

17. 아래와 같이 설정이 잘 되었는지 확인 후 **실행**을 클릭하세요.

위치 활성화



위치 유형

주소

지오코딩 서비스

ArcGIS World Geocoding Se... ▼

국가

 미국 ▼

주소 필드

1

다중

한 줄 주소

LOCATION ▼

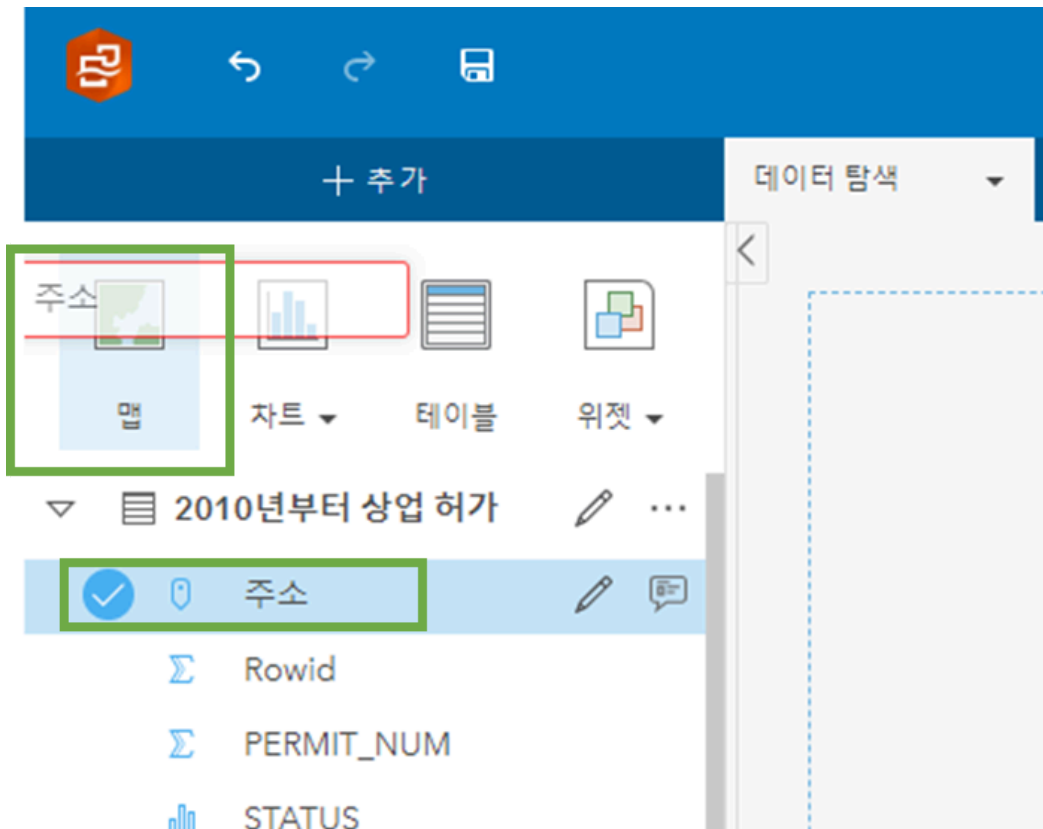
동일 피쳐 반복 (?)

실행

취소

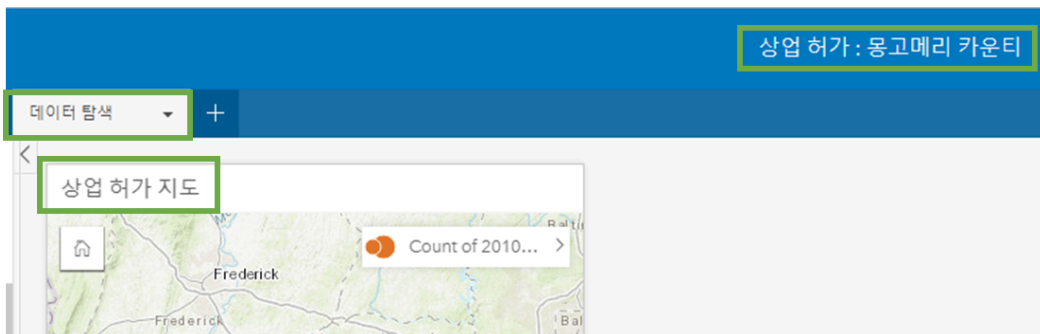
위치 활성화를 마치면 해당 데이터셋에 새로운 주소 필드가 추가됩니다.

18. 2010년부터 상업 허가 데이터셋 목록을 펼친 뒤 **주소** 필드를 클릭하고 **맵**에 드래그하세요.



19. 새로운 카드를 만들기 위해 **맵**을 클릭하세요.

20. 생성된 카드의 제목을 클릭해 '**상업 허가 지도**'를 입력하고 엔터를 누르세요.



21. **저장**을 클릭하세요.



테이블 및 차트 추가하기

1. 데이터 창에서 2010년부터 상업 허가 데이터 셋 목록을 펼치세요.

2. 속성 필드를 스크롤해서 내린 다음 '**USE_CODE**' 필드를 테이블에 드래그 하세요.

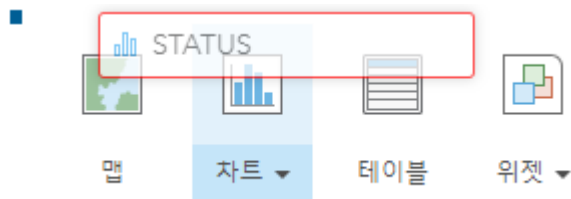


3. 카드를 만들기 위해 **테이블**을 클릭하세요.
4. 테이블 카드에서 **분류** 버튼을 클릭하세요.

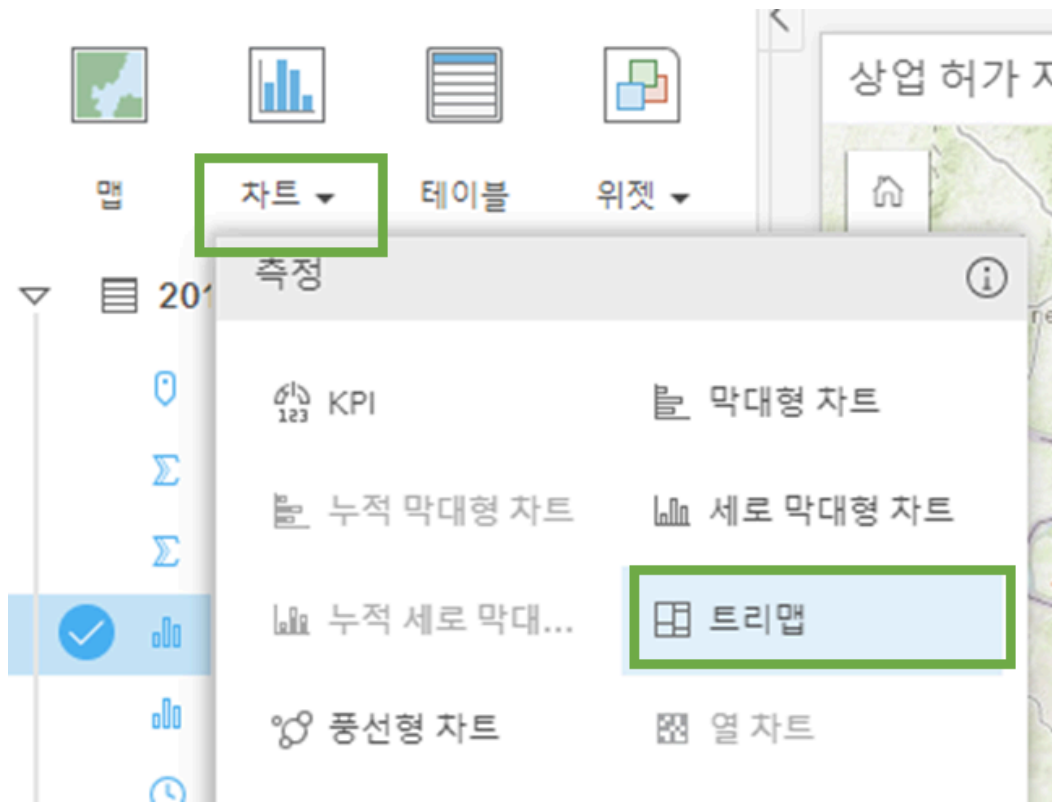
USE_CODE ↓↑	2010년부터 상업 허가의...
ASSEMBLY BUILDING	394
BANK	87

테이블이 가장 낮은 값에서 높은 값으로 정렬됩니다.

5. **분류** 버튼을 한번 더 클릭하세요. 이제 테이블은 가장 높은 값에서 낮은 값으로 정렬됩니다. 테이블 목록을 보면 상위 4개 유형이 필드 전체 값(11,224)의 절반 이상을 차지하는 것을 볼 수 있습니다. 특히 **BUSINESS BUILDING**(상업용 건물)이 두 번째 **MULTI-FAMILY DWELLING**(다세대 주택) 유형 개수의 거의 두 배에 달하는 것을 볼 수 있습니다.
6. 테이블 카드 이외의 다른 곳을 클릭해서 선택을 취소한 뒤 테이블 카드의 이름을 '**유형별 허가**'로 입력하고 엔터를 누르세요.
7. 데이터 창에서 속성 필드 목록을 스크롤 해서 '**STATUS**' 필드를 차트에 드래그 하세요.



8. 새로운 카드를 만들기 위해 차트 드롭 다운을 버튼을 클릭하고 **트리맵**을 선택 하세요.

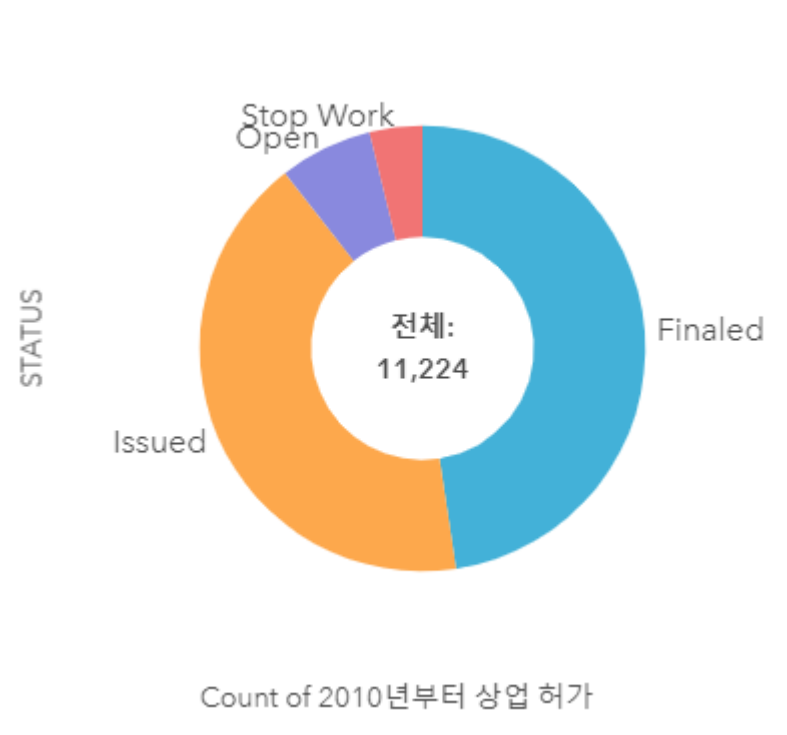


새롭게 생성된 카드는 허가 상태를 트리맵으로 표시하며 트리맵에서 차지하는 영역 크기는 허가 수를 나타냅니다.

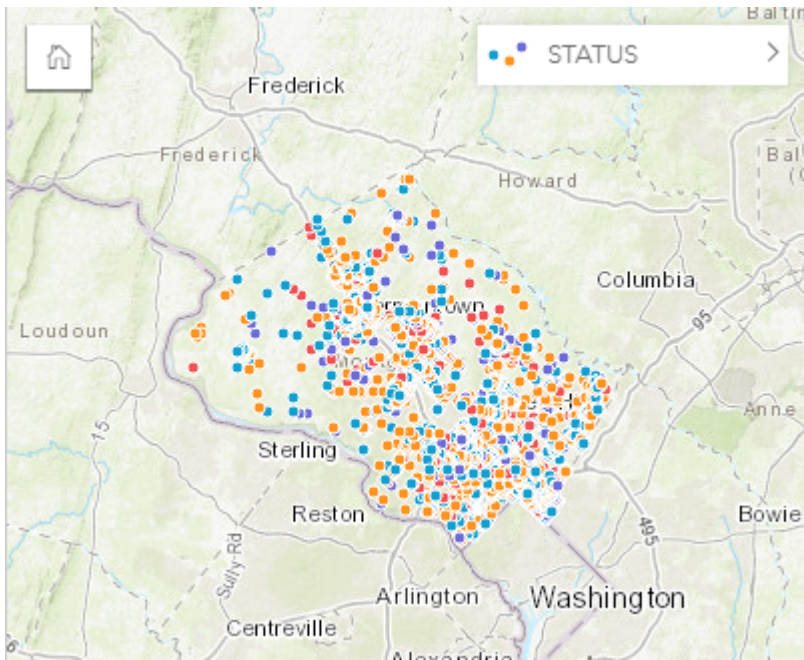
9. 트리맵 카드에서 **시각화 유형**을 클릭한 뒤 **도넛형 차트**를 선택하세요.



카드가 도넛형 차트로 업데이트 됩니다.

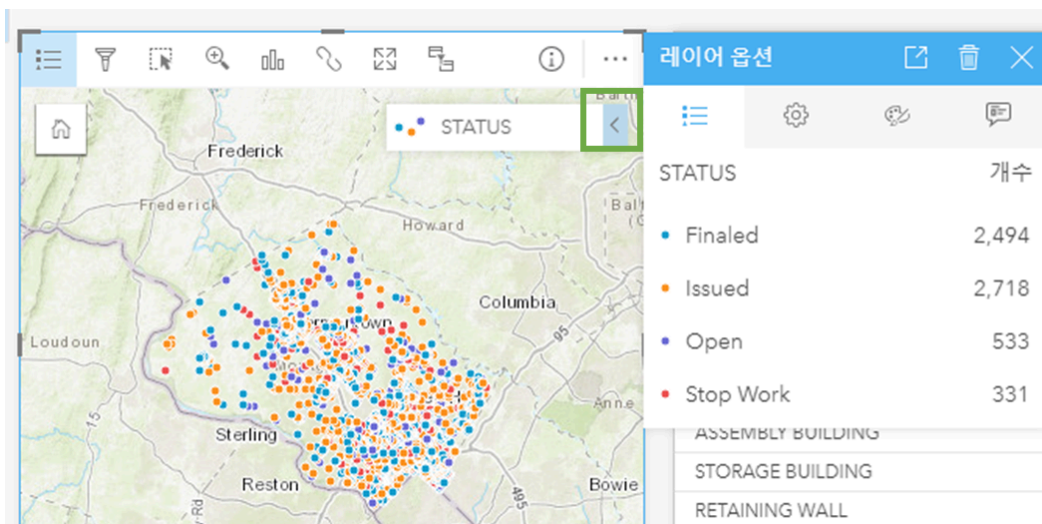


10. 도넛형 차트 카드 이름을 '상태별 허가'로 변경하세요.
11. 데이터 창에서 **STATUS** 필드를 지도 카드에 드래그하세요.



포인트 데이터의 심볼이 허가 상태에 따라 변경됩니다.

12. 지도 카드의 오른쪽 상단 모서리에서 상태 옆에 있는 화살표를 클릭하십시오.

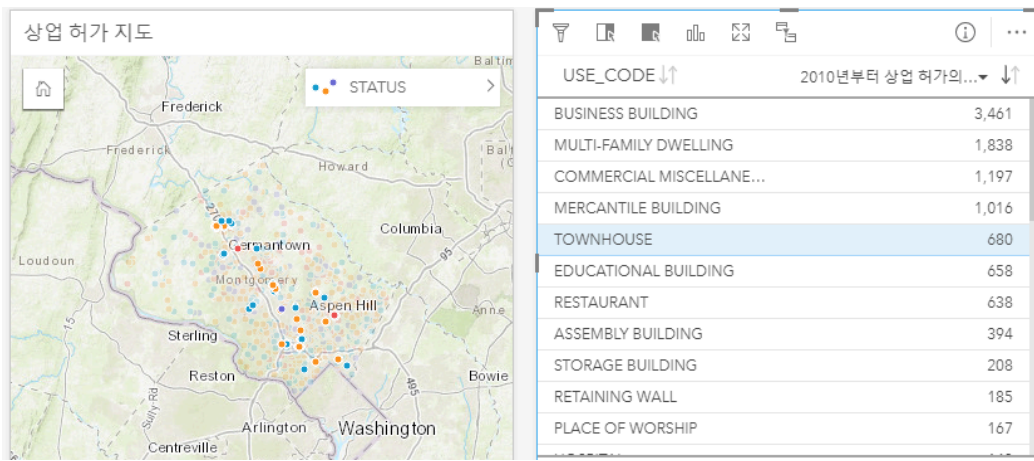


범례가 포함된 레이어 옵션 창이 열립니다. 범례 색은 도넛형 차트의 색과 일치합니다. 지도 카드와 차트 카드는 동일한 속성을 기반으로 하기 때문에 두 카드가 연결됩니다.

13. 레이어 옵션 창을 닫으세요.

14. 상태별 허가 카드의 **Open** 영역을 클릭하세요. 지도에 **Open**에 해당하는 데이터만 강조되어 나타나는 것을 볼 수 있습니다.

15. 유형별 허가 테이블에서 **TOWNHOUSE**를 클릭하세요. 상태별 허가 카드와 마찬가지로 **TOWNHOUSE**에 해당하는 데이터만 강조되어 나타납니다.



16. **TOWNHOUSE**를 다시 클릭해서 모든 데이터가 나타나도록 하세요.

데이터 정리하기

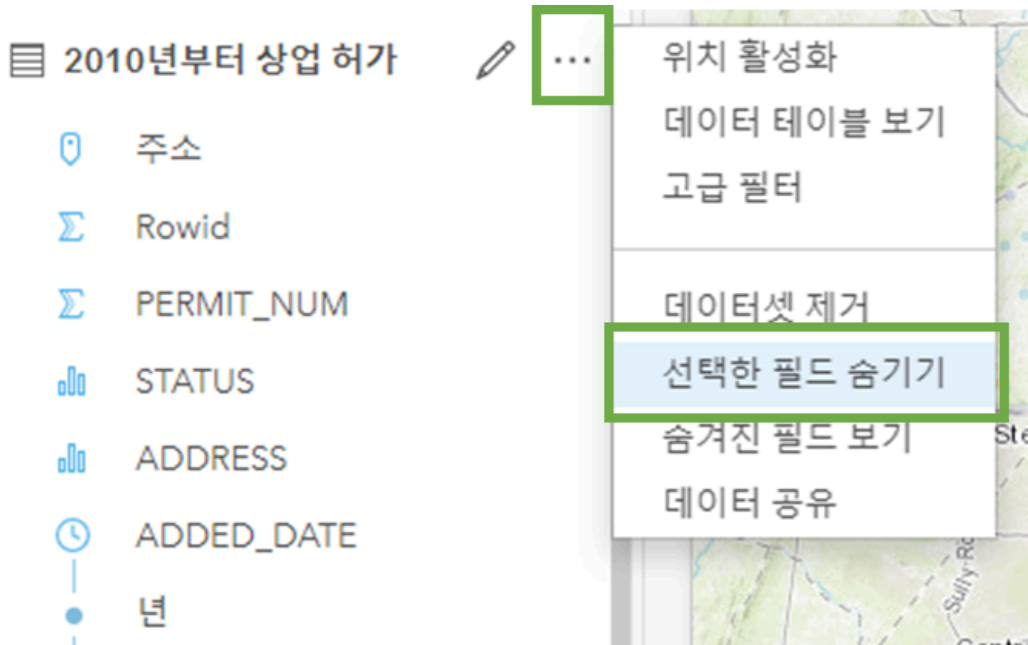
데이터 분석에 앞서 사용하지 않을 속성 필드를 숨기고 필드명을 수정합니다. 이러한 변경 사항은 원본 데이터셋에 영향을 주지는 않지만 데이터를 더 쉽게 처리하고 이해할 수 있게 해줍니다.

1. 데이터 창에서 속성 목록의 맨 아래로 스크롤 하세요. **Ctrl** 키를 누른 상태에서 다음 각 필드를 클릭하여 선택하세요.

- BUILDING_A
- DECLARED_V
- APPLICATIO

이 속성 필드는 분석에 중요하지 않은 데이터 속성이므로 해당 필드를 숨겨보겠습니다.

2. 속성 목록을 맨 위로 스크롤해서 **데이터셋 옵션** 버튼을 클릭하고 **선택한 필드 숨기기**를 선택하세요.



이제 해당 필드는 더 이상 목록에 나타나지 않으며, 숨겨진 필드 보기를 선택하여 필드를 다시 표시 할 수 있습니다. 이번에는 속성을 명확하게 나타낼 수 있게 필드 명을 변경해보겠습니다.

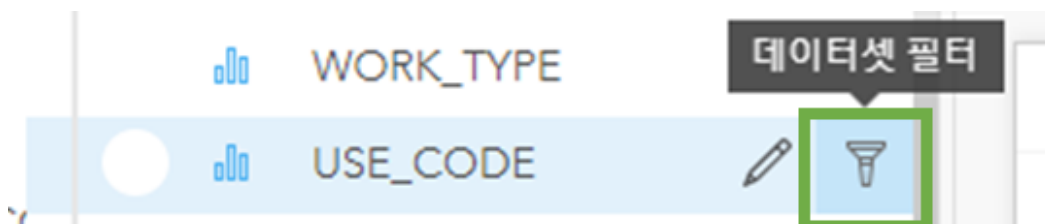
3. 속성 목록을 스크롤해서 아래로 내린 뒤 **DESCRIPTION**의 필드 이름 바꾸기 버튼을 클릭하세요.



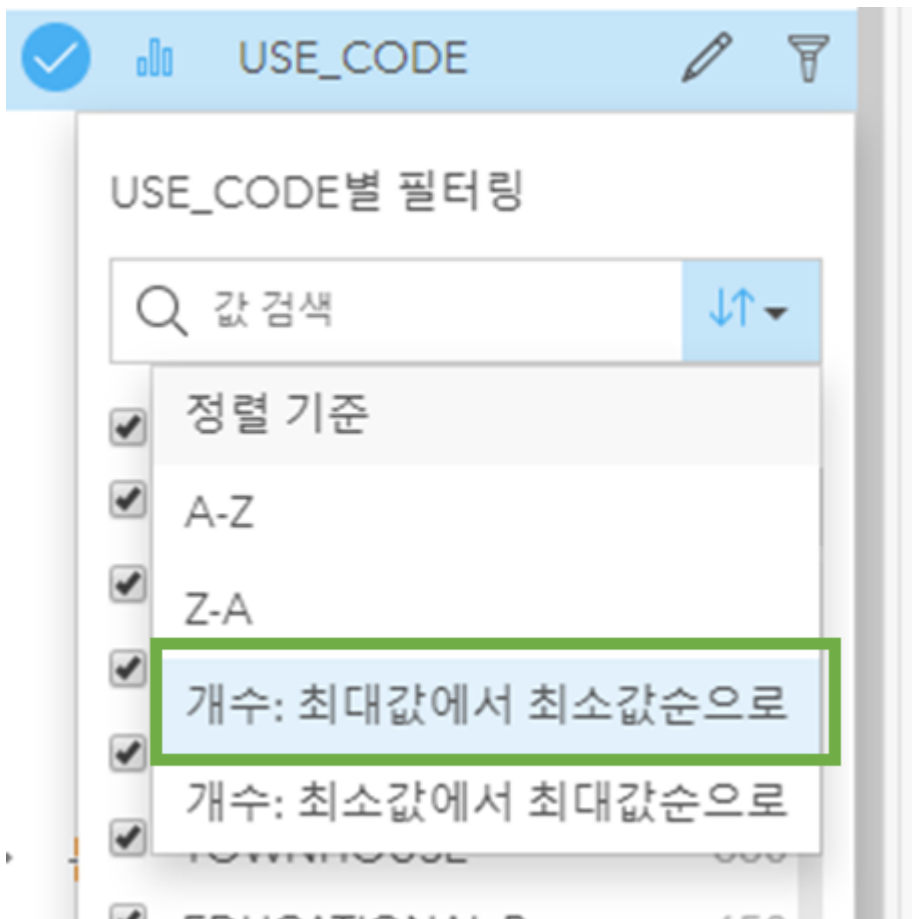
4. 필드 명을 '**설명**'으로 변경하세요.

5. 동일한 방법으로 '**BLDGAREANU**' 필드 명을 '**건축 면적**', '**DECLVALNU**' 필드 명을 '**신고 가격**'으로 변경하세요.

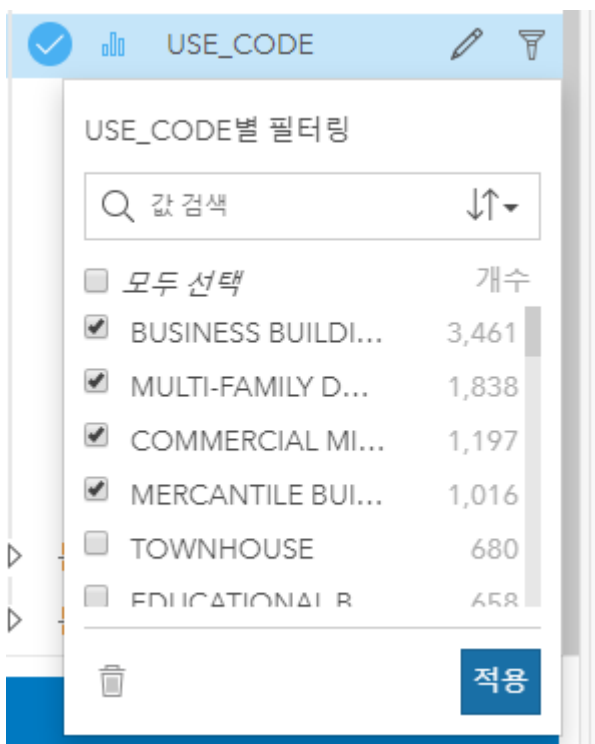
6. 데이터 창에서 **USE_CODE**의 데이터셋 필터 버튼을 클릭하세요.



7. 정렬 버튼을 클릭하고 **최대값에서 최소값순으로**를 선택하세요.



8. 모두 선택을 클릭해 모든 속성 선택을 해제한 뒤, 상위 4개 항목만 체크하세요 (Business Building, Multi-family Dwelling, Commercial Miscellaneous, Mercantile Building).



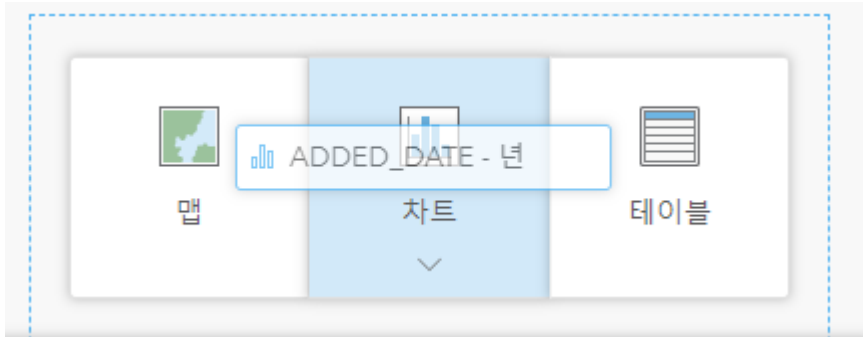
9. **적용**을 클릭하세요.

데이터셋이 필터링되며 워크북에 있는 카드들은 모두 변경되고, 전체 데이터 값이 7,512개로 줄어든 것을 확인할 수 있습니다.

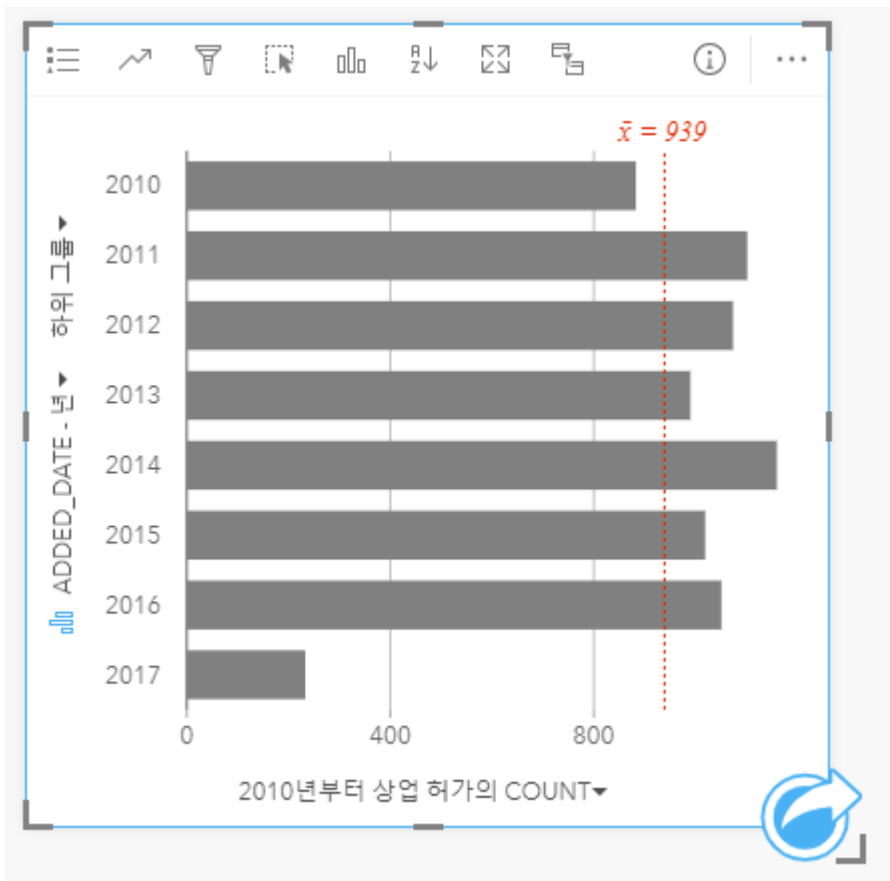
10. 워크북을 저장하세요.

시공간 추이 시각화하기

1. 데이터 창에서 **ADDED_DATE** 아래 **년** 필드를 드래그하여 워크북에 **차트**로 가져다 놓습니다.

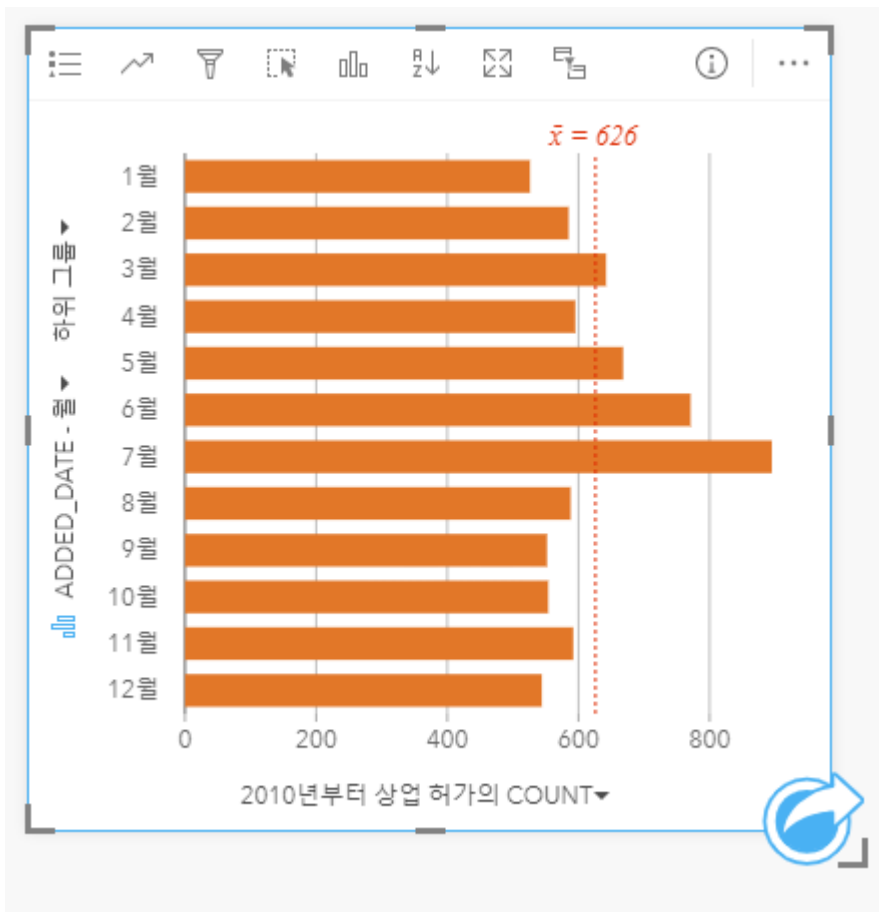


막대형 차트가 워크북 페이지에 추가됩니다.



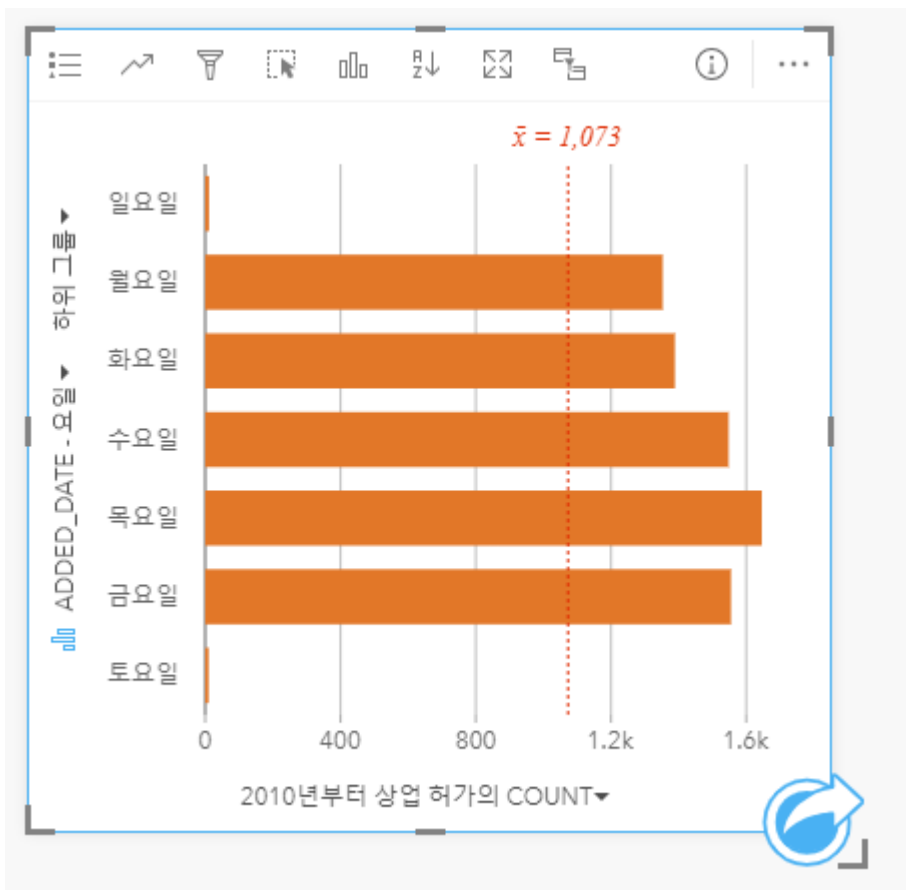
막대형 차트는 2010년 이후 매년 발행된 허가 수를 보여줍니다(단, 2017년의 값은 데이터셋에 일부만 포함되어 다른 연도에 비해 값이 훨씬 적습니다). 점선으로 된 빨간색 선은 연간 평균 939건의 허가가 발생했음을 보여줍니다. 매년 조금씩 변동이 있지만 대부분의 연도에는 유사한 허가 건수가 발생하고 있습니다.

2. 데이터 창의 **ADDED_DATE** 아래 **월** 필드도 막대형 차트로 워크북에 추가하세요.



차트를 보면 6월과 7월에 허가 활동이 가장 많은 것을 볼 수 있습니다.

3. 데이터 창의 **ADDED_DATE** 아래 **요일** 필드도 막대형 차트로 워크북에 추가하세요.



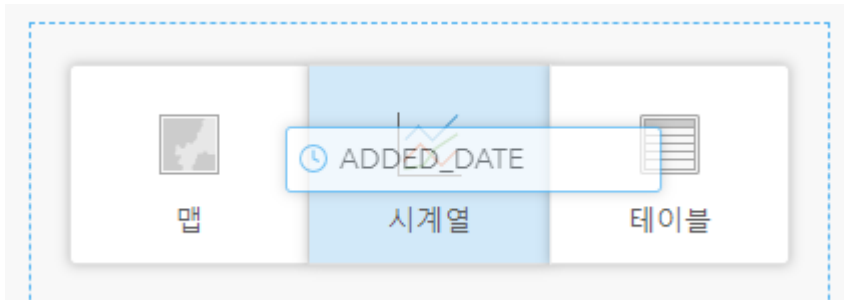
관공서는 주말에 영업을 하지 않아 토요일과 일요일은 허가 건수가 거의 없으며 대부분 평일에 발생하는 것을 볼 수 있습니다.

시간 흐름에 따른 데이터의 추이를 보는 또 다른 방법은 연도, 월 또는 요일로 분류하는 대신 활동 타임라인을 표시하는 것입니다. 기존 막대형 차트를 제거하고 시계열 차트로 변경해보겠습니다.

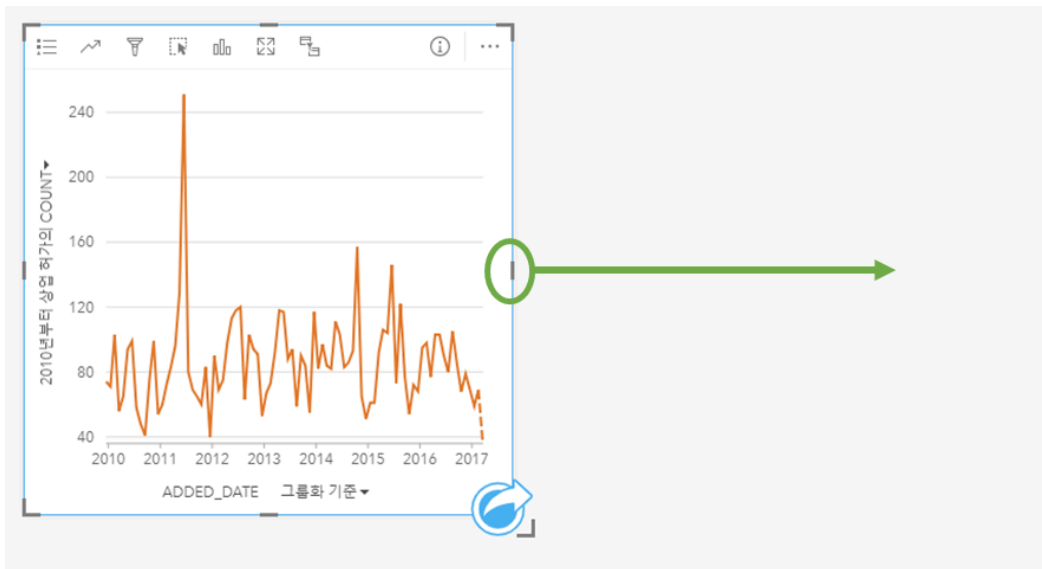
4. 막대형 차트 카드에서 **옵션** 버튼을 클릭하고 **삭제**를 선택하세요.



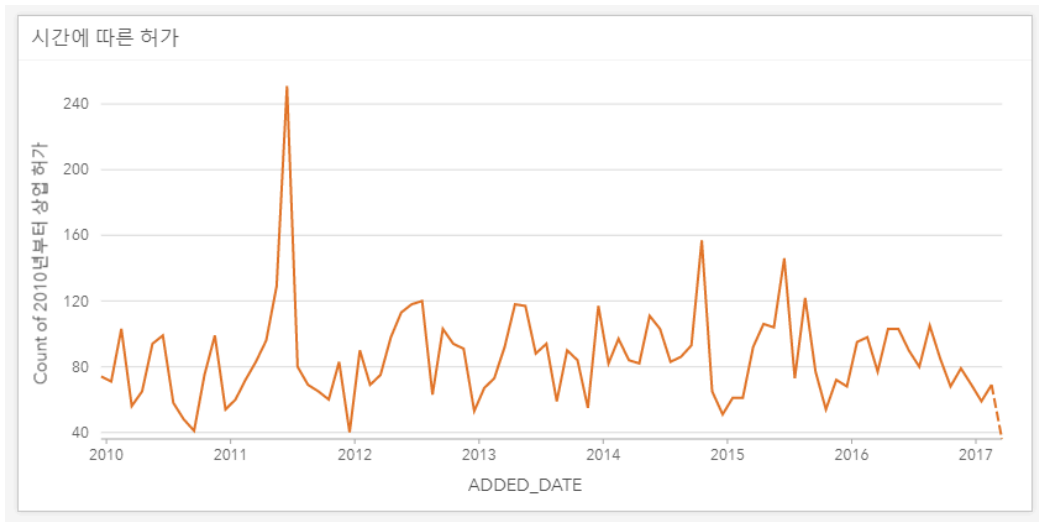
5. 데이터 창에서 **ADDED_DATE** 필드를 드래그하여 워크북 페이지에 **시계열**에 가져다 놓습니다.



6. 시계열 차트의 크기를 조절하기 위해 카드 오른쪽 가운데 핸들을 잡고 드래그하세요.



7. 시계열 차트 크기를 늘린 뒤 카드 명을 '시간에 따른 허가'로 변경하세요.

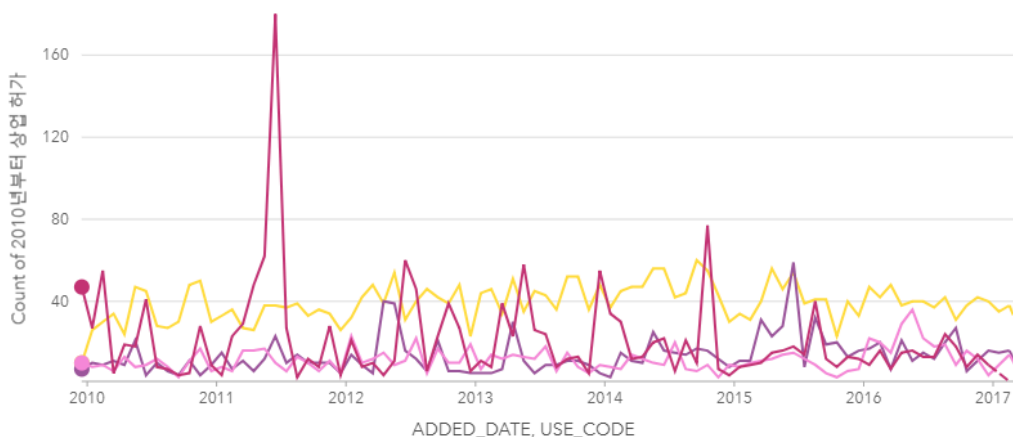


8. 시계열 차트에서 **그룹화 기준**을 클릭하고 **USE_CODE**를 선택하세요.

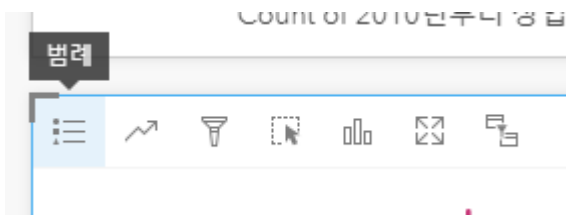


시계열 차트는 4개의 주요 사용 코드를 나타내는 개별 라인으로 나뉩니다. 4가지 라인 중 하나가 2011년에 큰 변화를 보이고 있는데 이는 특정 유형의 허가가 해당 시기에 급증한 것을 나타냅니다.

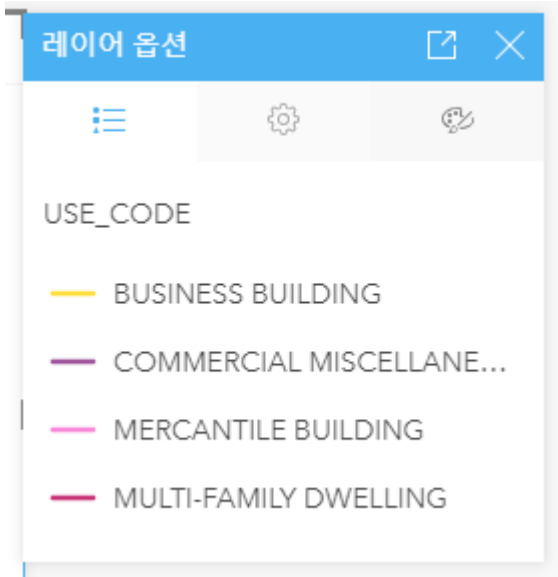
시간에 따른 허가



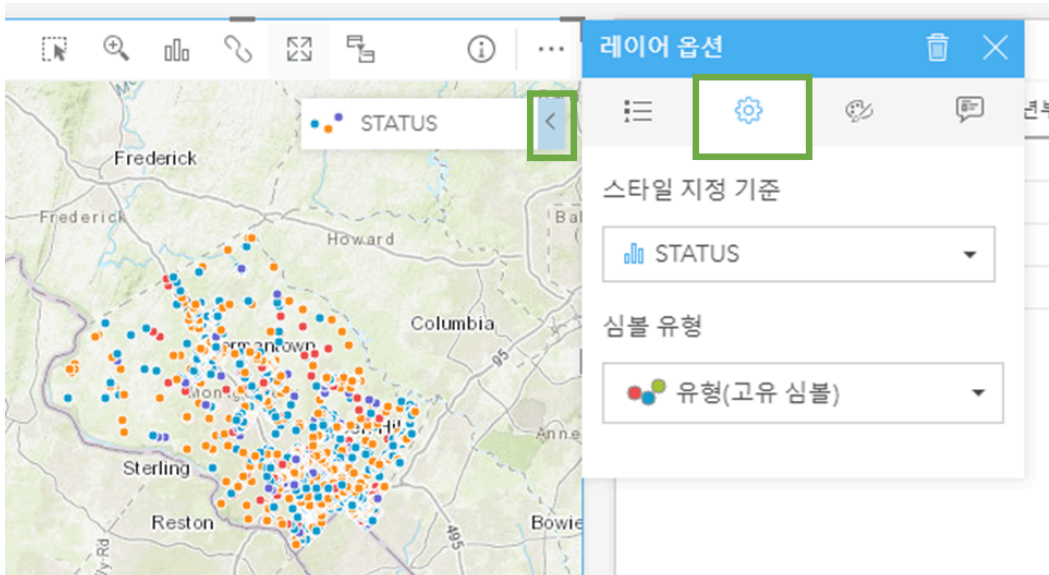
9. 시계열 카드에서 **범례** 버튼을 클릭하세요.



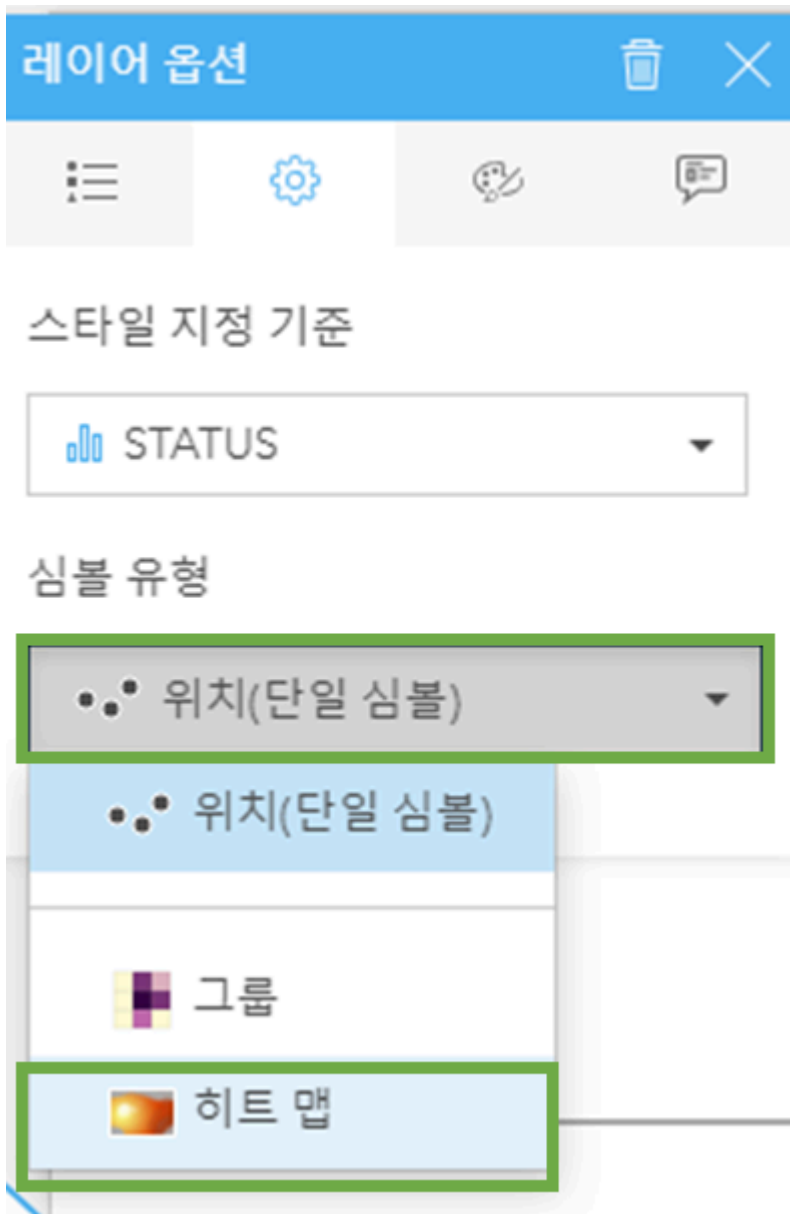
범례에 따르면 2011년에 다세대 주택(MULTI-FAMILY DWELLING)의 허가 수의 급격한 증가로 인해 허가 활동이 급증한 것을 알 수 있습니다. 이는 2011년에 대규모 주거지의 성장이 있었음을 의미합니다.



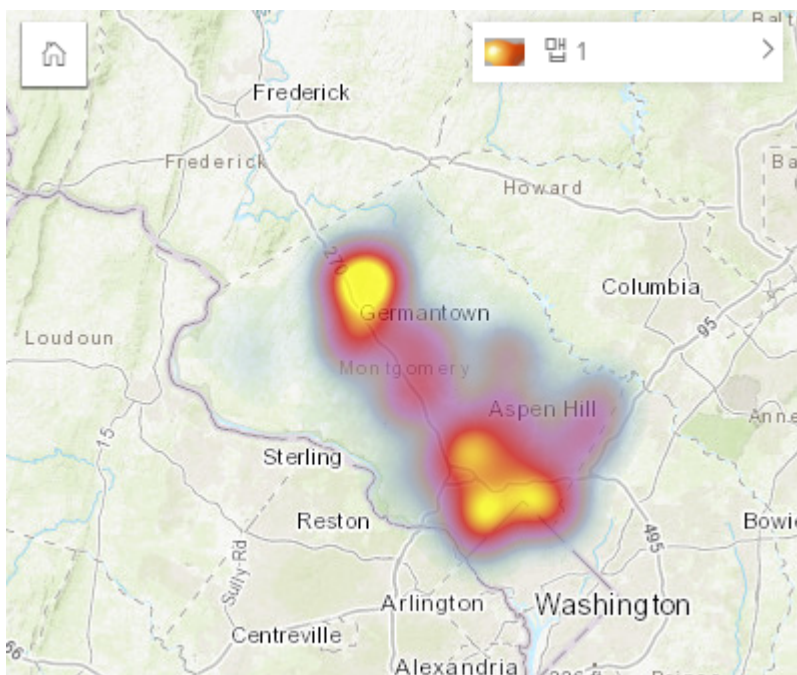
10. 지도 카드에서 **STATUS** 옆의 화살표를 클릭하고 레이어 **옵션** 창이 뜨면 옵션 버튼을 선택하세요.



11. 심볼 유형을 위치(단일 심볼)로 변경하고, 히트맵을 클릭하세요.



지도가 핫스팟을 보여주는 히트맵으로 변경됩니다.



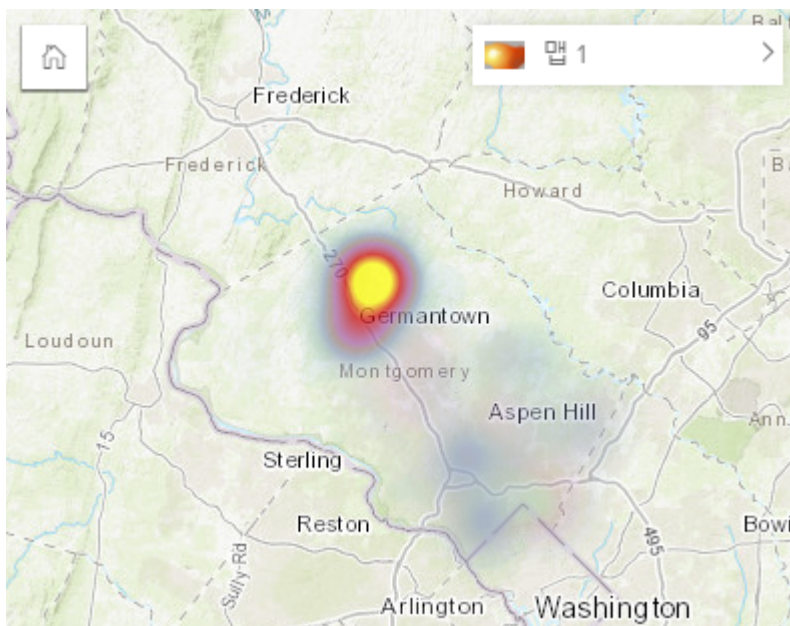
밝은 노란색 영역은 허가 수가 많은 곳을 의미합니다. 가장 허가 수가 밀집된 곳은 카운티 남동쪽과 북서쪽 지역인 것을 볼 수 있습니다.

이번에는 2011년도의 급증한 허가 수가 발생한 곳은 어디인지 알아보겠습니다.

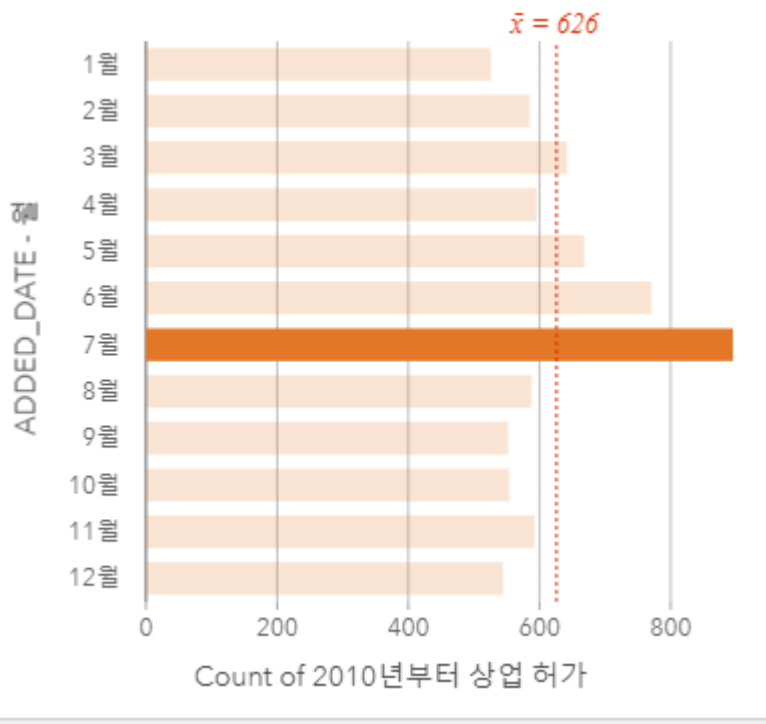
12. 레이어 옵션창을 닫으세요.

13. 시계열 차트에서 대규모 허가 활동이 있었던 2011년 중반 시점을 선택하세요.

카드는 동일한 데이터로 서로 상호 연결되어 있기 때문에 한 카드에서 특정 지점을 선택하면 지도에도 관련 데이터가 반영되어 강조 표시됩니다. 이 경우 히트맵은 **Germantown** 근처에 있는 카운티 북서쪽 지역의 핫스팟을 표시하도록 변경됩니다.



데이터 탐색 결과 2011년 여름에 **Germantown** 근처 지역에서 대규모 주거 지구 성장이 있었음을 알 수 있습니다.

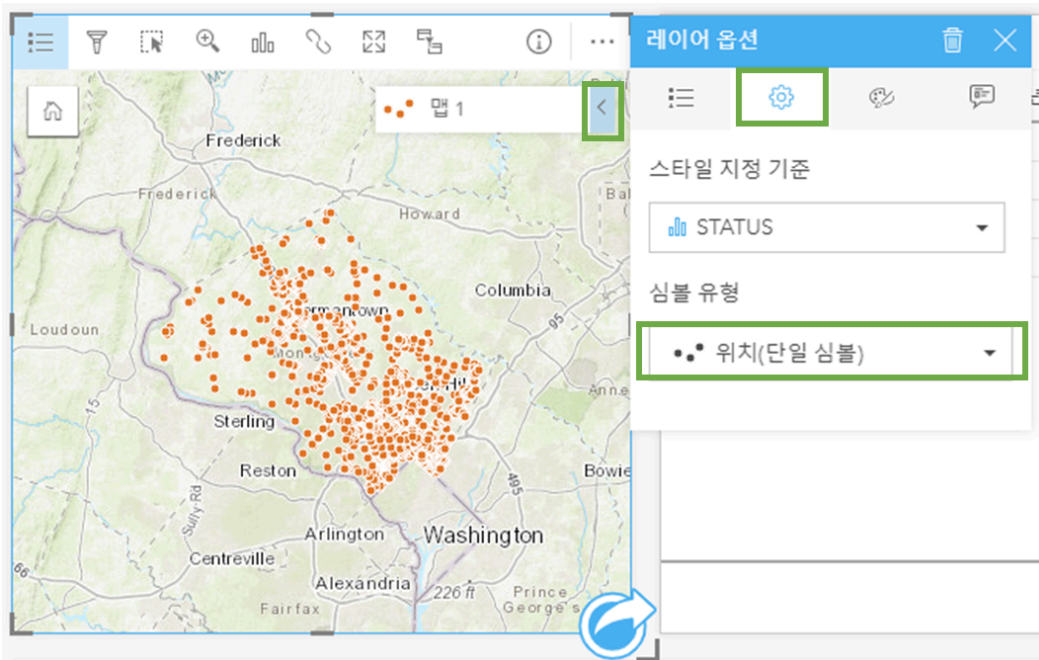


14. 워크북을 저장하세요.

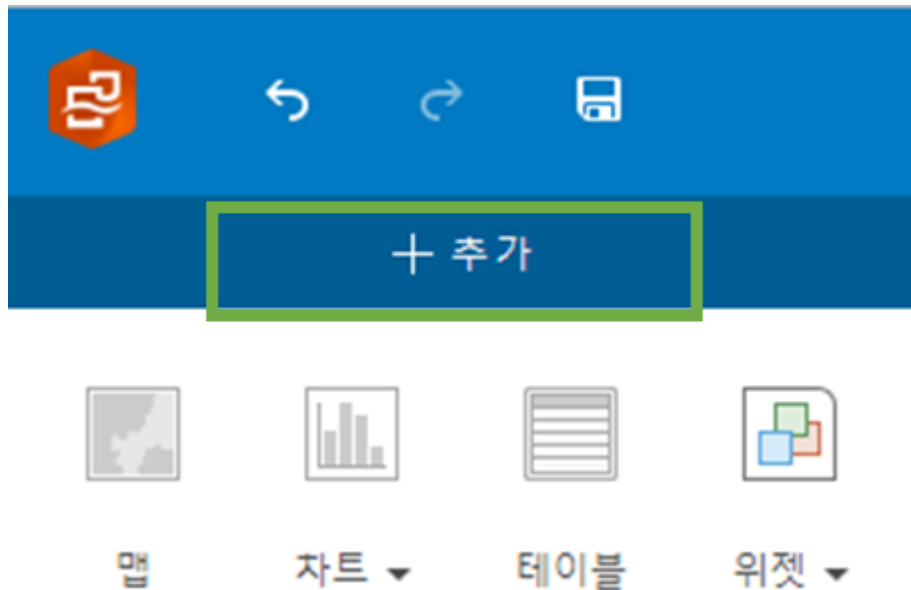
데이터 패턴 분석하기

Living Atlas의 미국 ZIP 코드(우편 번호) 레이어를 사용하여 포인트를 집계해보겠습니다.

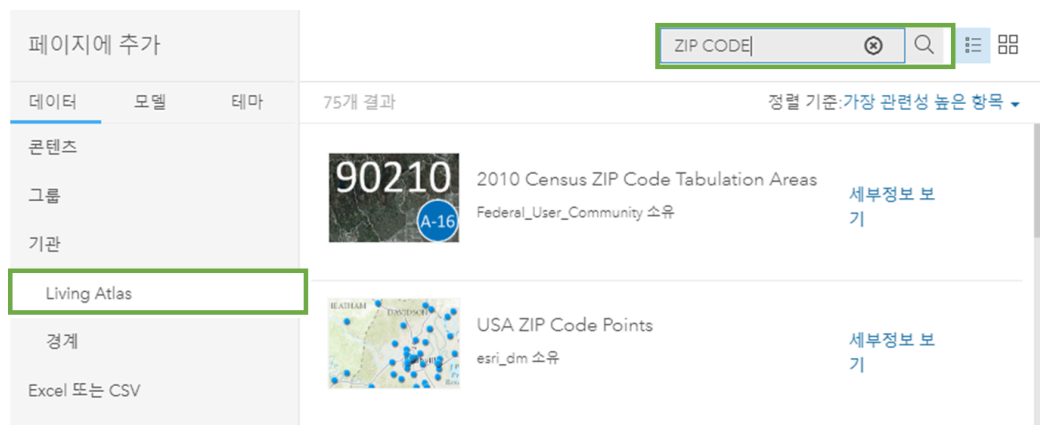
1. 지도 카드에서 레이어 옵션 창을 열어 옵션 버튼을 클릭하고 심볼 유형을 **위치(단일 심볼)**로 변경하세요.



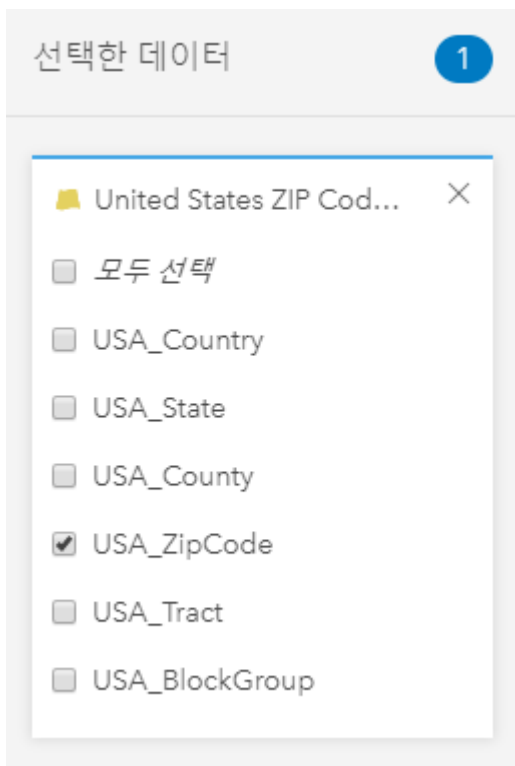
- 레이어 옵션 창을 닫으세요.
- 지도 카드의 오른쪽 하단 모서리의 핸들을 드래그해서 크기를 확장하세요.
ZIP 코드로 포인트를 집계하려면 포인트 레이어와 ZIP 코드 레이어가 필요합니다. Living Atlas에서 ZIP 코드 레이어를 추가합니다.
- 데이터 창 위에 추가 버튼을 클릭하세요.



- 데이터 추가 창이 뜨면 왼쪽 창에서 Living Atlas를 클릭하고 검색 바에 'ZIP CODE'를 검색하세요.

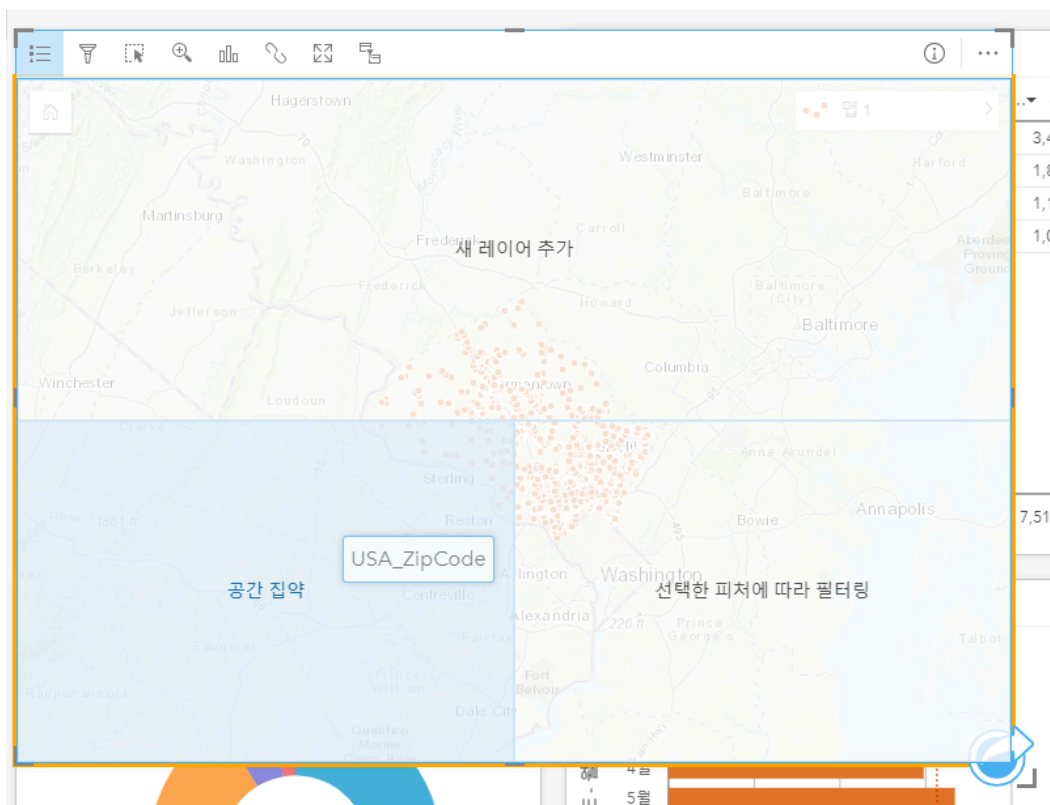


- 데이터 검색 결과에서 **United States ZIP Code Boundaries 2017**을 찾아 클릭하세요.
- 데이터에 포함된 레이어 목록 중에 모두 선택을 눌러 체크 해제 한 뒤, **USA_ZipCode**만 선택하세요.

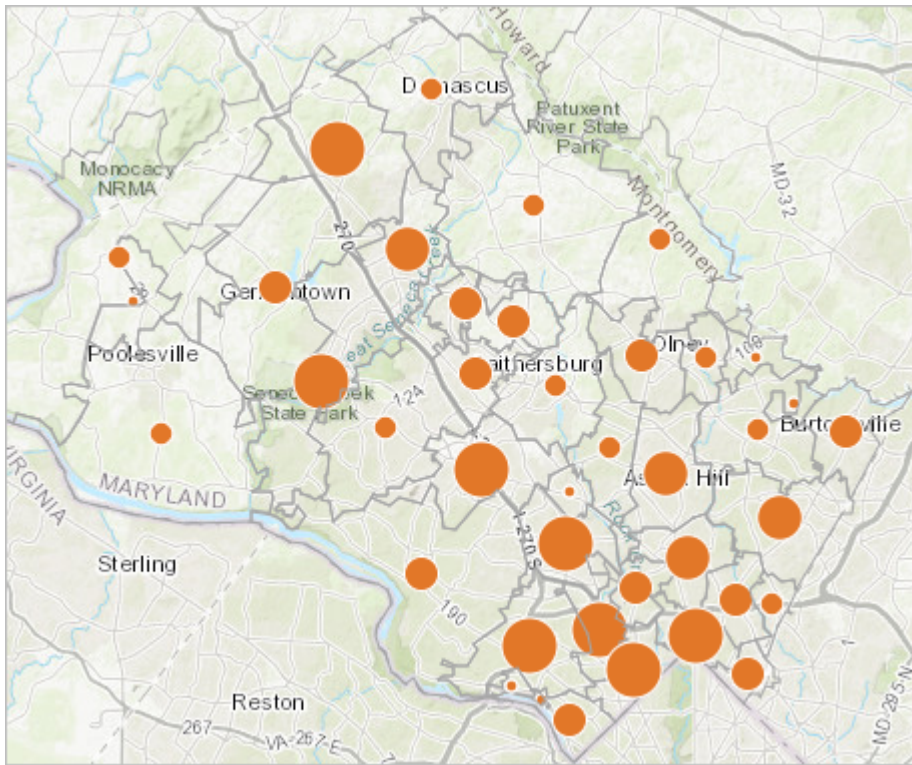


8. **추가**를 클릭하세요.

9. **USA_ZipCode** 레이어를 지도 카드에 드래그해 **공간 집약**에 가져다 놓으세요.

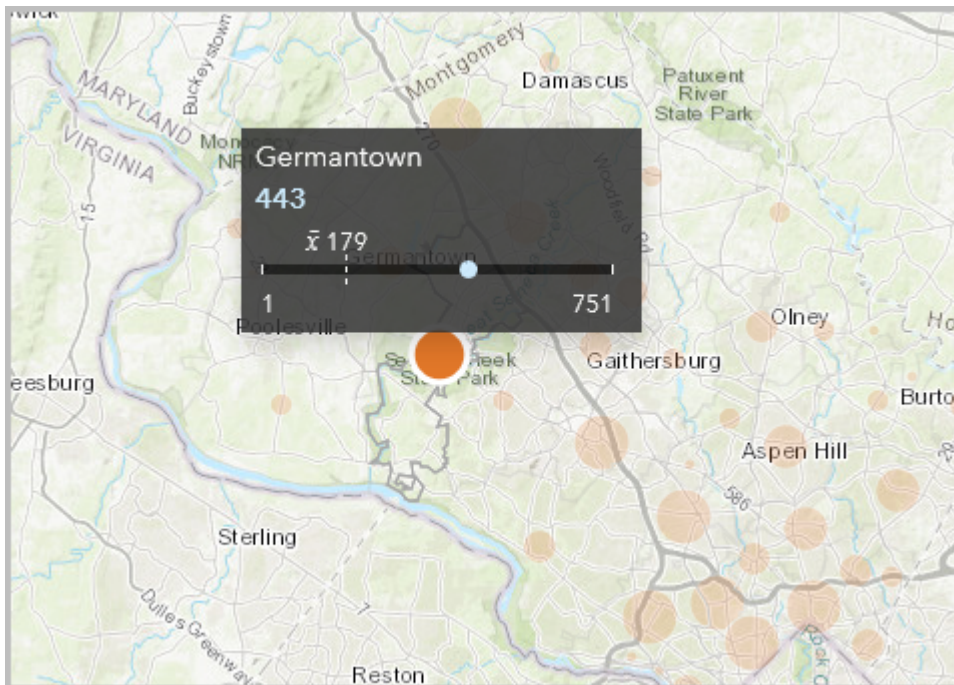


10. 공간 집약 창이 열리면 **실행**을 클릭하세요. 분석에는 약 5분이 소요될 수 있습니다. 작업이 완료되면 **Count of Commercial_Permits_since_2010**이라는 새 레이어가 추가됩니다.



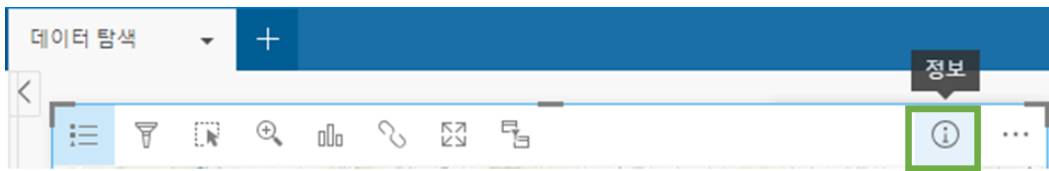
새 레이어는 포인트 레이어처럼 보이지만 실제로는 폴리곤 레이어입니다. 각 포인트는 ZIP 코드 당 허가 수를 나타냅니다. 큰 폴리곤은 허가 수가 많은 ZIP 코드 구역을 나타냅니다.

11. 지도에서 한 ZIP 코드를 클릭하세요.



ZIP 코드 지역의 허가 수와 평균 수(179), 최소 수(1) 및 최대 수(741)를 비교하는 막대가 있는 팝업이 열립니다.

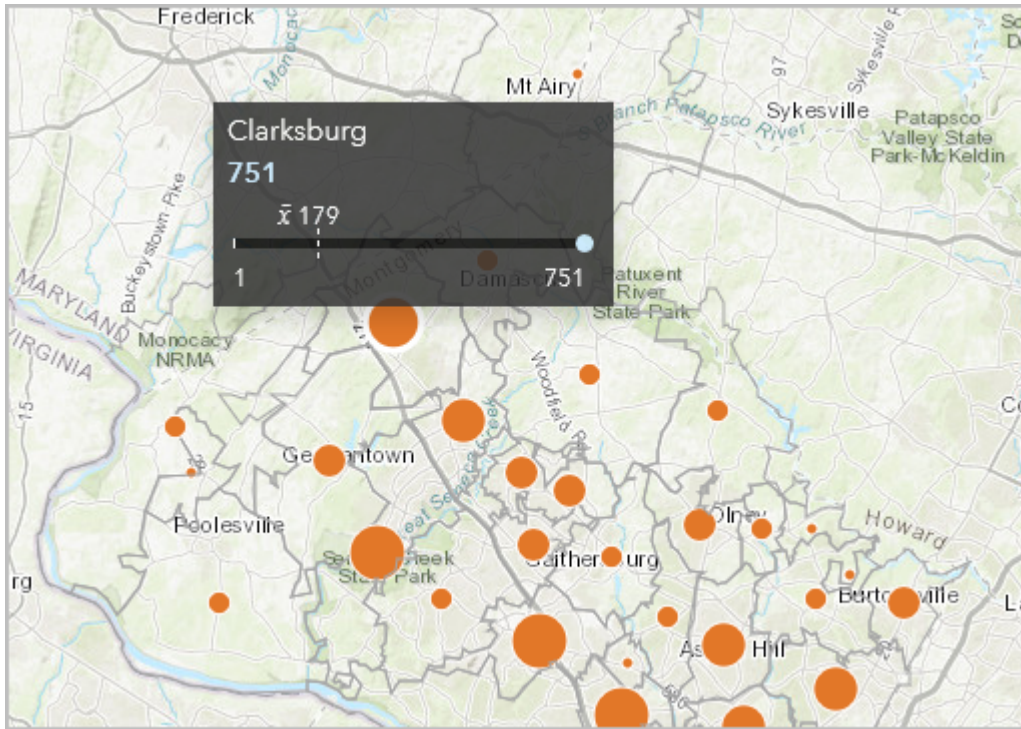
12. 지도 카드에서 정보 버튼을 클릭하세요.



카드가 뒤집어지고 데이터에 대한 몇 가지 기본 통계가 나타납니다.

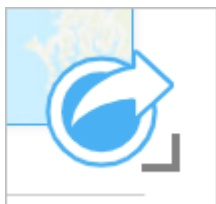
13. 뒤로 화살표를 클릭하여 카드를 뒤집으십시오.

지도상의 큰 포인트의 대부분은 남서쪽 워싱턴(Washington) 근처에 있지만 북서쪽에도 몇 가지 큰 포인트가 있습니다. 특히 클라크스버그(Clarksburg)에 위치한 ZIP 코드에는 가장 큰 포인트가 있습니다.



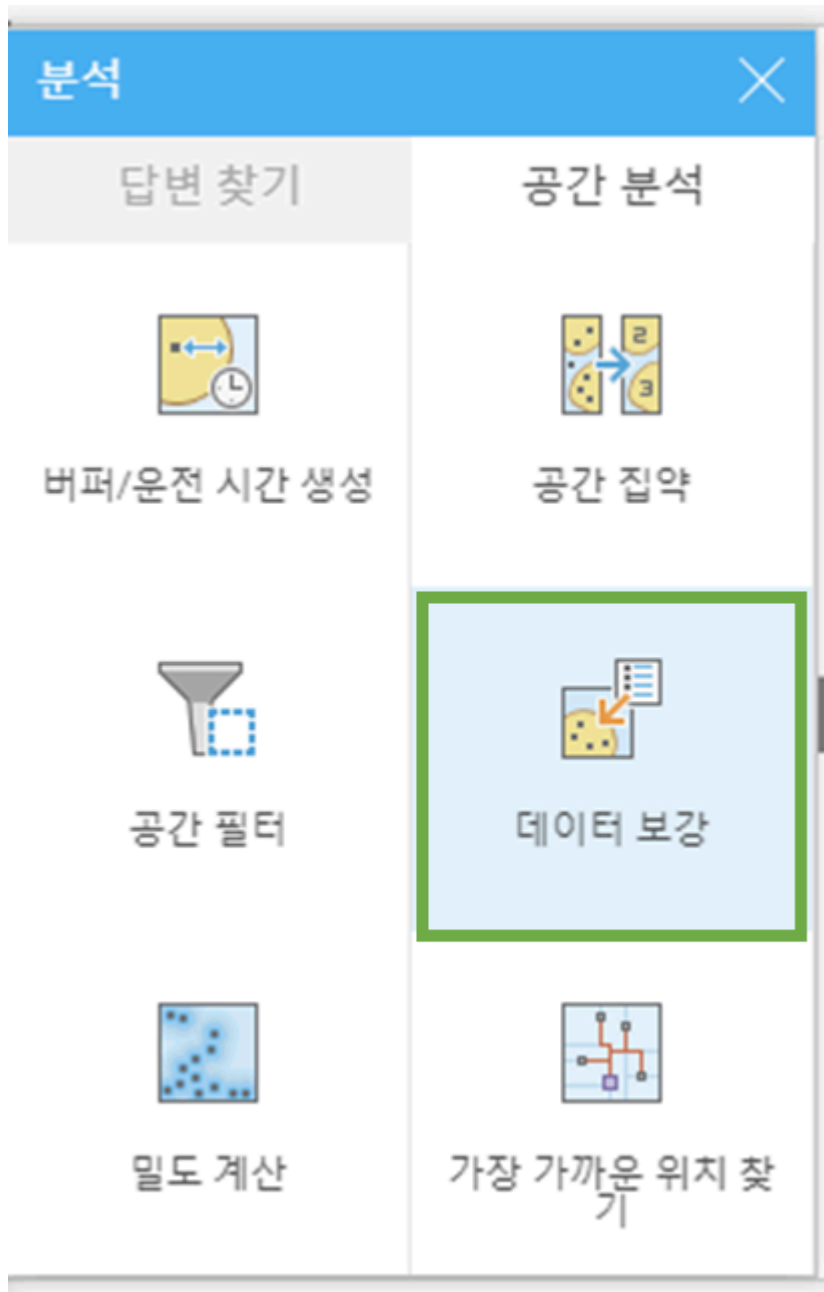
데이터 보강하기

1. 지도 카드에서 **작업 버튼**을 클릭하세요.



분석 창이 열립니다. 분석 창에는 두 개의 탭이 있습니다. 공간 분석 탭은 사용할 분석 도구를 알고있을 때 사용하며, 답변 찾기 탭은 사용자의 질문에 기반하여 알맞은 분석 도구를 제공합니다.

2. 분석 탭에서 **데이터 보강**을 클릭하세요.



3. 데이터 보강 창에서 생활 방식과 인구 통계 데이터 선택 하단의 **Open Data 브라우저** 버튼을 클릭하세요.

← 데이터 보강 ×

1 보강할 레이어 선택

2010년부터 상업 허가 ▼

2 생활 방식과 인구 통계 데이터 선택

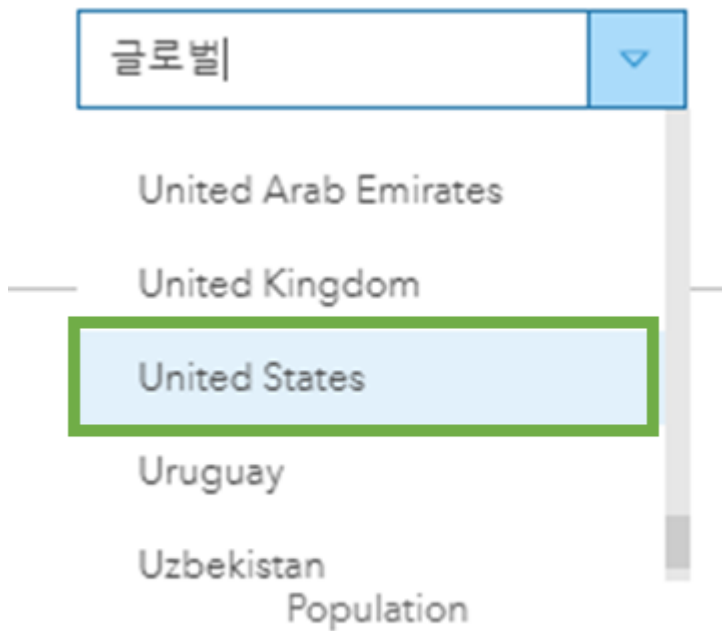
Open Data 브라우저

3 거리 값을 설정하여 검색 영역 확장

1 킬로미터 ▼

실행

4. 데이터 브라우저 창이 뜨면 영역을 글로벌에서 **United States**로 선택하세요.



5. **Tapestry(태피스트리)**를 클릭하세요.



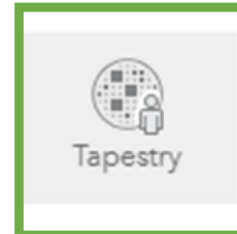
Jobs



Poverty



Marital Status



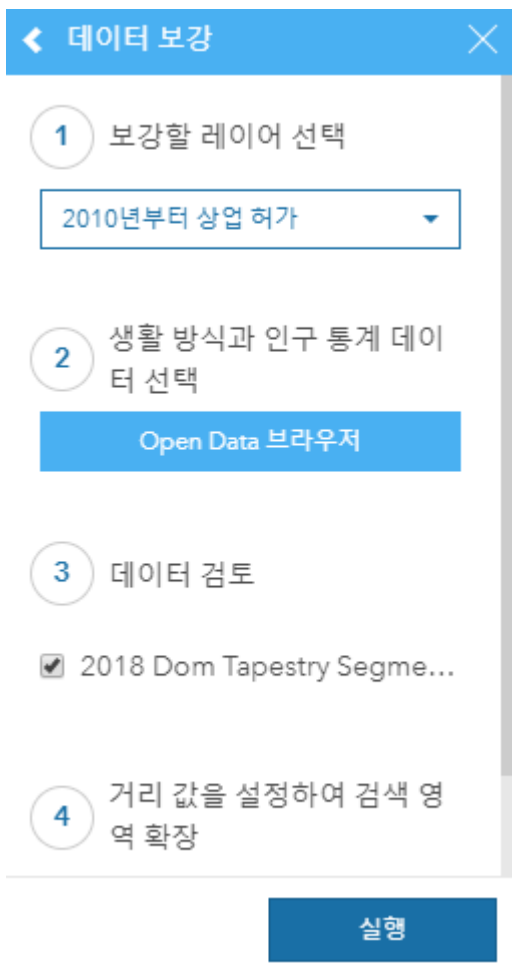
Tapestry

6. 자주 사용하는 변수에 **2018 Dominant Tapestry Segment Name (Esri)**를 체크하세요.

자주 사용하는 변수를 선택합니다.

- ⓘ 2018 Dominant Tapestry Number (Esri)
- ⓘ 2018 Dominant Tapestry Segment (Esri)
- ⓘ 2018 Dominant Tapestry Segment Name (Esri)

7. **적용** 버튼을 클릭하세요.



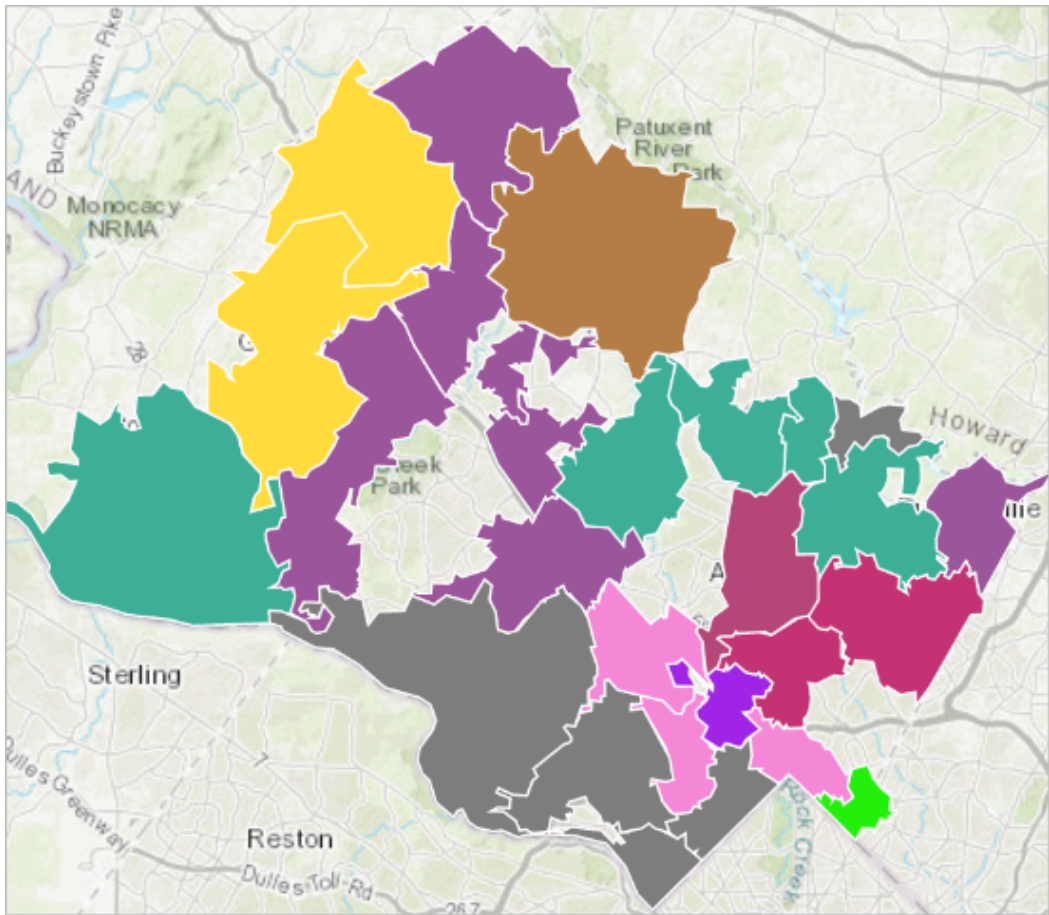
데이터 보강 창에 데이터 검토에 선택한 변수가 추가된 것을 볼 수 있습니다.

8. 데이터 보강 창에서 **실행**을 클릭하세요.

9. 지도에서 **ZIP** 코드로 집약된 레이어의 오른쪽 화살표를 눌러 레이어 옵션 창을 열고 **옵션** 버튼을 클릭하세요.

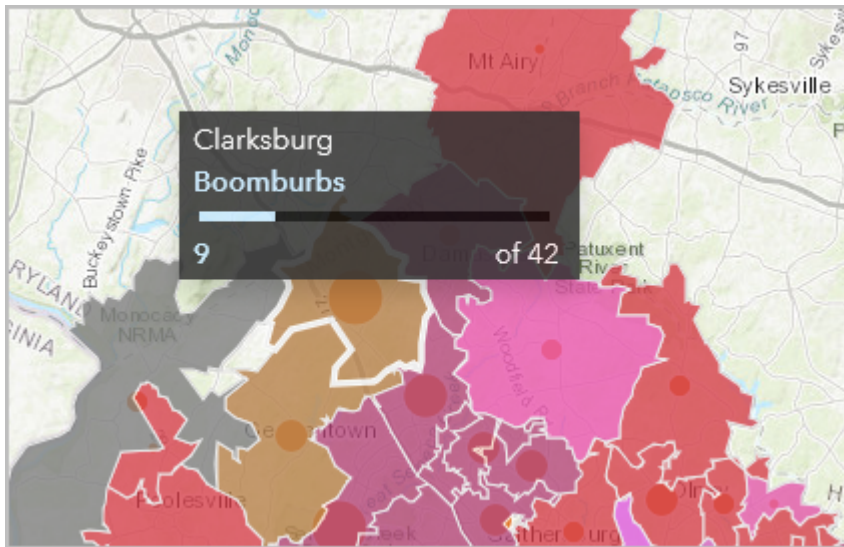
10. 스타일 지정 기준을 **2018 Dom Tapestry Segment Name**으로 설정하세요.

11. 레이어 옵션 창을 닫으세요.



12. ZIP 코드 지역을 가리키면 심볼뿐만 아니라 특정 인구 통계 특성을 나타내는 태피스트리도 함께 표시되는 것을 볼 수 있습니다.

13. 허가 수가 많았던 클라크스버그(Clarksburg) ZIP 코드에 마우스를 가져다 대보세요.



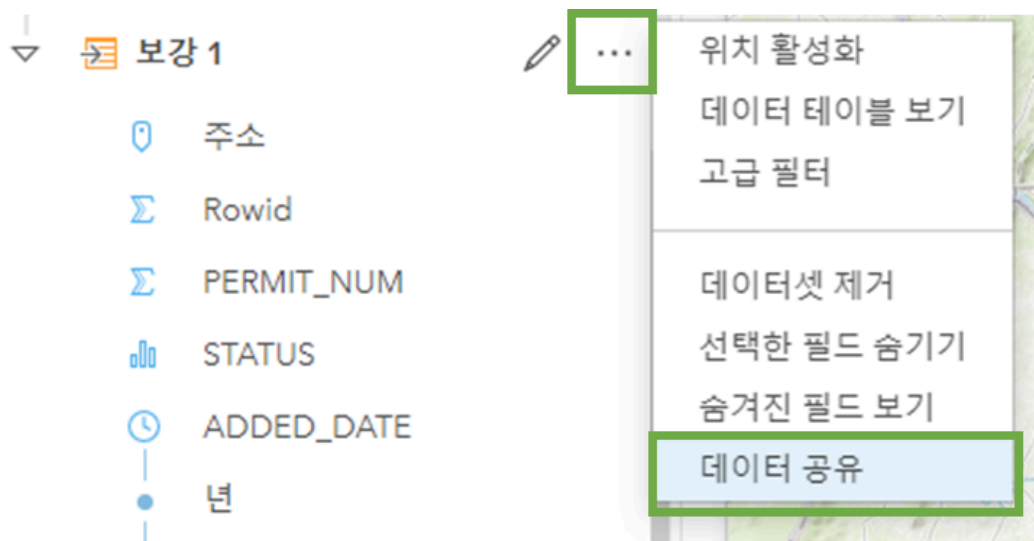
팝업을 보면 클라크스버그(Clarksburg)의 인구 통계 특성은 신흥 외곽 지역 (Boomburbs)입니다. 신흥 외곽 지역에는 합리적인 가격의 새로운 주택에 거주하는 젊은 전문직 종사자가 많습니다. 이는 2011년에 이 지역에 왜 급격한 주거지 성장이 발생했는지를 설명합니다. 유사한 인구 통계 프로필을 가진 다른 지역은 가까운 미래에 이와 비슷한 급속한 성장을 경험할 수 있습니다.

14. 워크북을 저장하세요.

작업 공유하기

작업 결과 데이터를 공유하면 다른 ArcGIS 응용 프로그램에서 해당 데이터를 사용하고 이를 통해 주요 정보를 대중에게 전달하는 것이 더 쉬워집니다.

1. 데이터 창에서 **보강 1** 레이어를 확장하세요. 레이어에는 ZIP 코드 지역별 허가 수 및 지역의 특성(태피스트리) 정보가 있습니다.
2. 레이어 이름 옆의 데이터셋 옵션 버튼을 클릭하고 **데이터 공유**를 선택하세요.



3. 제목을 '**ZIP 코드 지역별 상업 허가 수**'로 입력하세요.
4. 설명을 다음과 같이 입력하세요 : 메릴랜드주 몽고메리 카운티 상업용 허가 중 상위 4개 유형을 ZIP 코드로 집계했으며 지역 특성을 함께 보여줍니다.
5. 태그를 추가하세요(메릴랜드, 몽고메리)

데이터 공유

제목

ZIP 코드 지역별 상업 허가 수

설명

메릴랜드주 몽고메리 카운티 상업용 허가 중 상위 4개 유형을 ZIP 코드로 집계했으며 지역 특성을 함께 보여줍니다.

태그

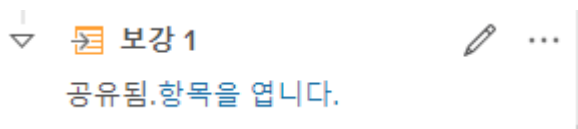
insights ✕

메릴랜드 ✕

몽고메리 ✕

태그 추가

6. 공유 대상에서 공유할 대상을 체크하고 **공유** 버튼을 클릭하세요.

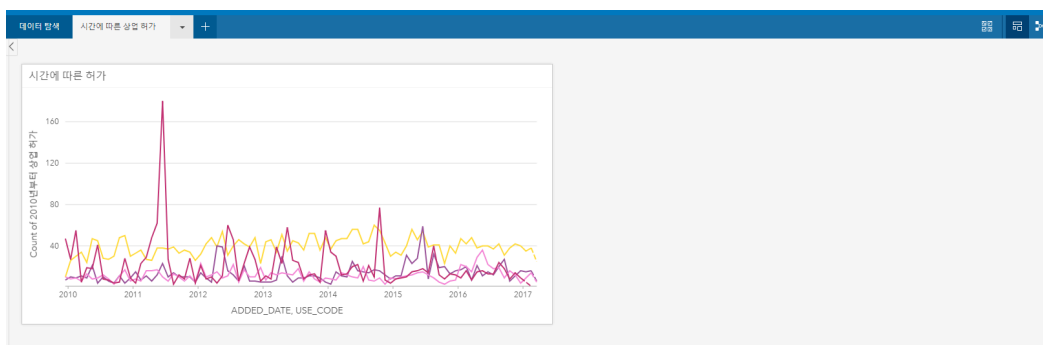


해당 데이터가 공유된 것으로 나타나는 것을 확인하세요.

7. 데이터 탐색 페이지 옆의 **옵션** 버튼을 클릭하고 **중복 페이지**를 선택하세요
워크북에 새로운 **데이터 탐색 복사** 페이지가 추가됩니다..

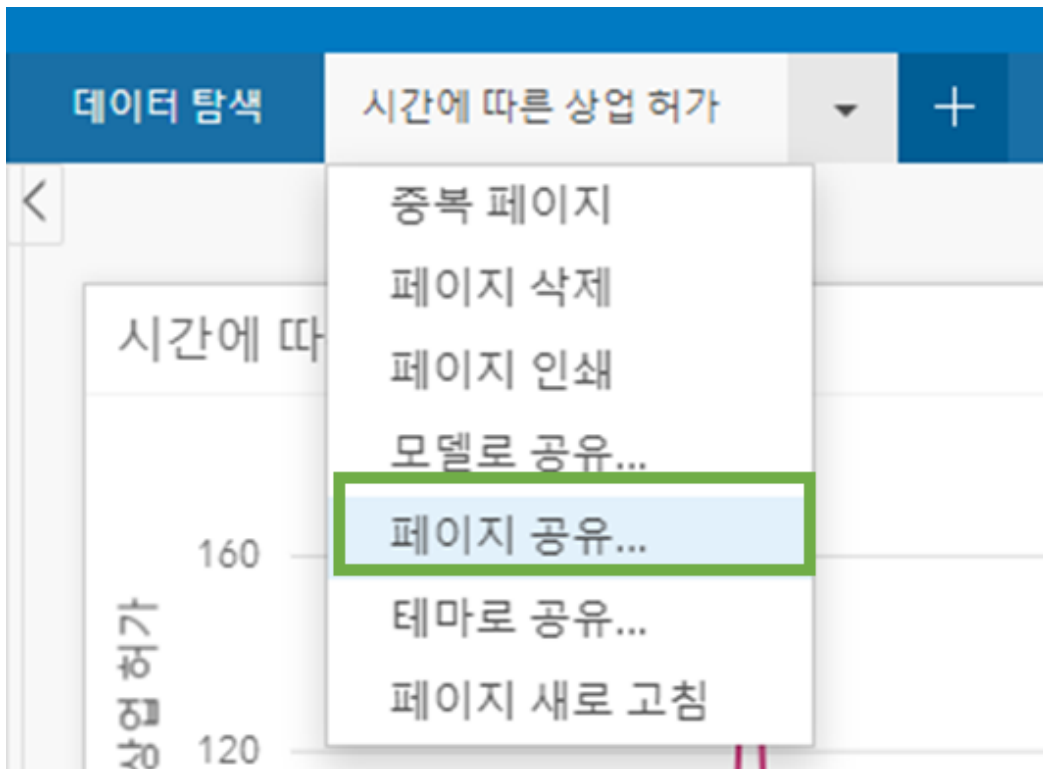
8. 페이지 이름을 '**시간에 따른 상업 허가**'로 변경하세요.

9. 시간에 따른 허가를 나타내는 카드 이외의 다른 카드를 모두 삭제하세요.



10. 워크북을 저장하세요.

11. 시간에 따른 상업 허가 페이지 옆의 옵션 버튼을 클릭하고 **페이지 공유**를 선택하세요.



12. 페이지 공유 창이 뜨면 아래와 같이 입력하고 공유를 클릭하세요.

제목 : 시간 경과에 따른 상업 허가

설명 : 메릴랜드 주 몽고메리 카운티의 상업 허가에 대한 상위 4개 유형 시계열 차트.

태그 : 몽고메리, 허가

13. 페이지가 공유 되면 공유된 페이지 링크와 함께 페이지를 볼 수 있습니다. 공유 페이지 보기 링크 옆의 **이동**을 클릭하세요.

페이지 공유 성공!

페이지에서 수행할 수 있는 작업은 다음과 같음:



공유 페이지 보기

<https://esrikrmkt.maps.arcgis.com/apps/insights/ir>

이동

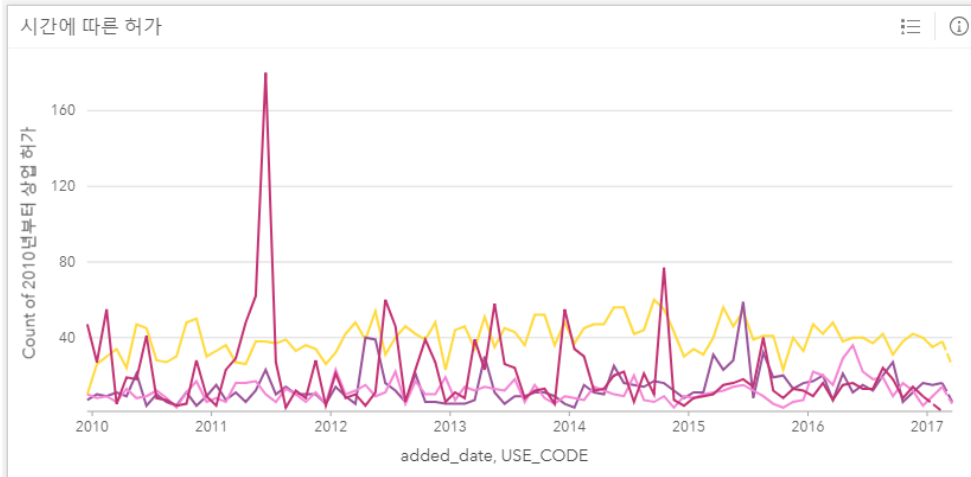


페이지 항목에 접근

<https://esrikrmkt.maps.arcgis.com/home/item.htm>

이동

새 브라우저 탭이 열리며 공유한 페이지를 볼 수 있습니다.



이 강의에서는 **Insight for ArcGIS**를 사용하여 메릴랜드주 몽고메리 카운티의 허가 데이터를 탐색하고 분석했습니다. 데이터의 시공간 추이에 대한 질문과 급속한 성장을 보이는 카운티의 위치를 찾고, 인구 통계학적 데이터로 성장 원인에 대한 결론을 도출했으며 이를 통해 미래에 비슷한 성장을 경험할 수 있는 영역을 예측했습니다. 이처럼 **Insights for ArcGIS**를 통해 모든 데이터에서 유사한 워크 플로우를 수행하여 데이터를 더 잘 이해할 수 있습니다.

한국에스리에서는 다음 달에도 **ArcGIS Online**에 대한 최신 소식과 함께 다양한 활용 방법을 소개하며 **ArcGIS Online** 활용을 도울 예정이니 계속해서 많은 관심 가져주세요!

[!\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\) Insights for ArcGIS 바로가기](#)

[!\[\]\(c694a3ff3b077d76910920a6a1593ab4_img.jpg\) ArcGIS 평가판 다운로드](#)

[문의] [한국에스리 02\)2086-1960](tel:0220861960)

[웹 앱](#)[인사이트](#)

댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

검색

🔍 검색

GIS를 이해하기

[GIS란?](#)

[GIS 활용 방법](#)

[GIS 활용 사례](#)

회사소개

[\(주\)한국에스리](#)

[블로그](#)

[오시는 길](#)

[채용](#)

[문의 사항](#)

기술지원 및 서비스

[기술지원 시작하기](#)

[기술지원 서비스](#)
[기술지원 센터](#)
[유지관리 프로그램](#)
[전문 서비스](#)
[수강신청](#)

특별 프로그램

[특별 프로그램](#)
[비영리단체](#)
[교육기관](#)
[재난대응](#)
[환경보호](#)

맵 및 리소스

[The ArcGIS Book](#)
[Map Book Gallery](#)
[Story Maps Gallery](#)
[Maps We Love](#)
[E360 Video Library](#)
[GIS Dictionary](#)

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.