



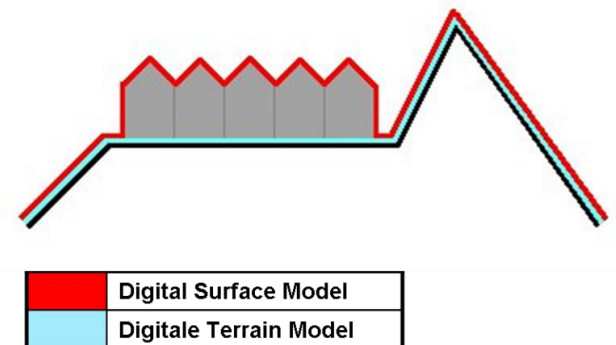
지형 분석

Terrain Analysis

지형 분석

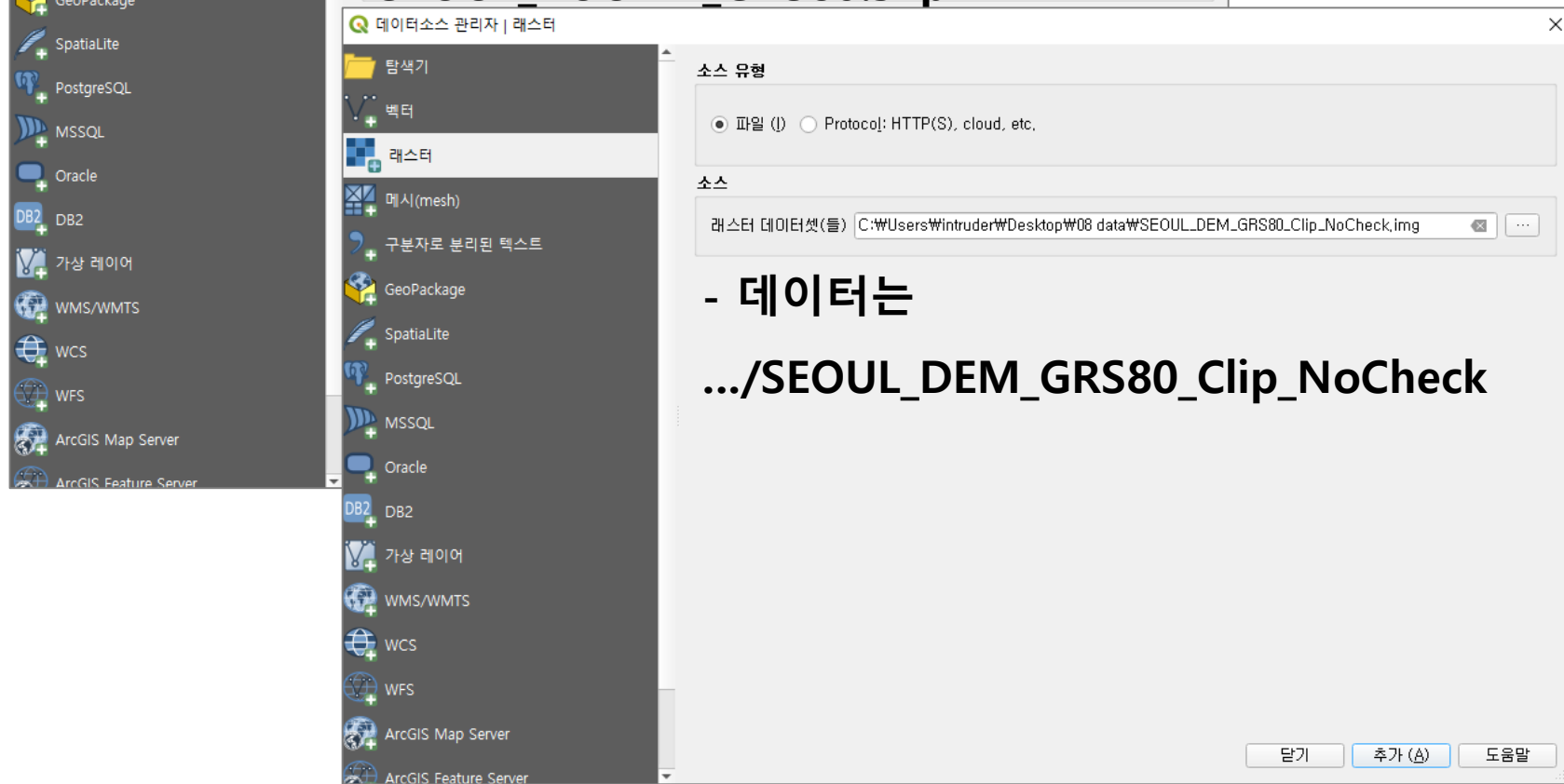
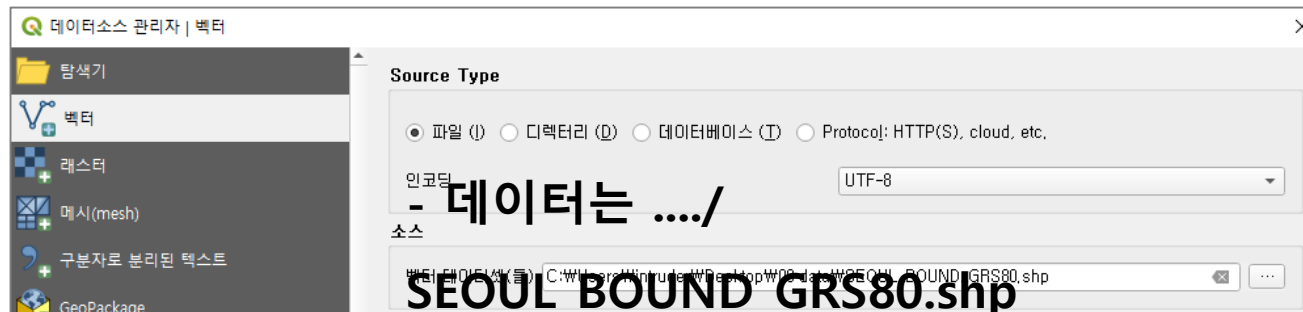
용어 정리

- DSM (Digital Surface Model)
 - > 지형 뿐만 아니라 구조물이나 나무의 높이도 포함한 표고의 수치적 형태로 표현한 데이터
- DTM (Digital Terrain Model)
 - > DSM에서 인공구조물, 나무 높이와 같은 것을 삭제한 표고를 수치적으로 표현한 데이터
- DEM (Digital Elevation Model)
 - > DTM과 동일하게 사용하는 경우도 있음,
 - > 전반적으로 두 사항을 일반적으로 총칭한다고 함



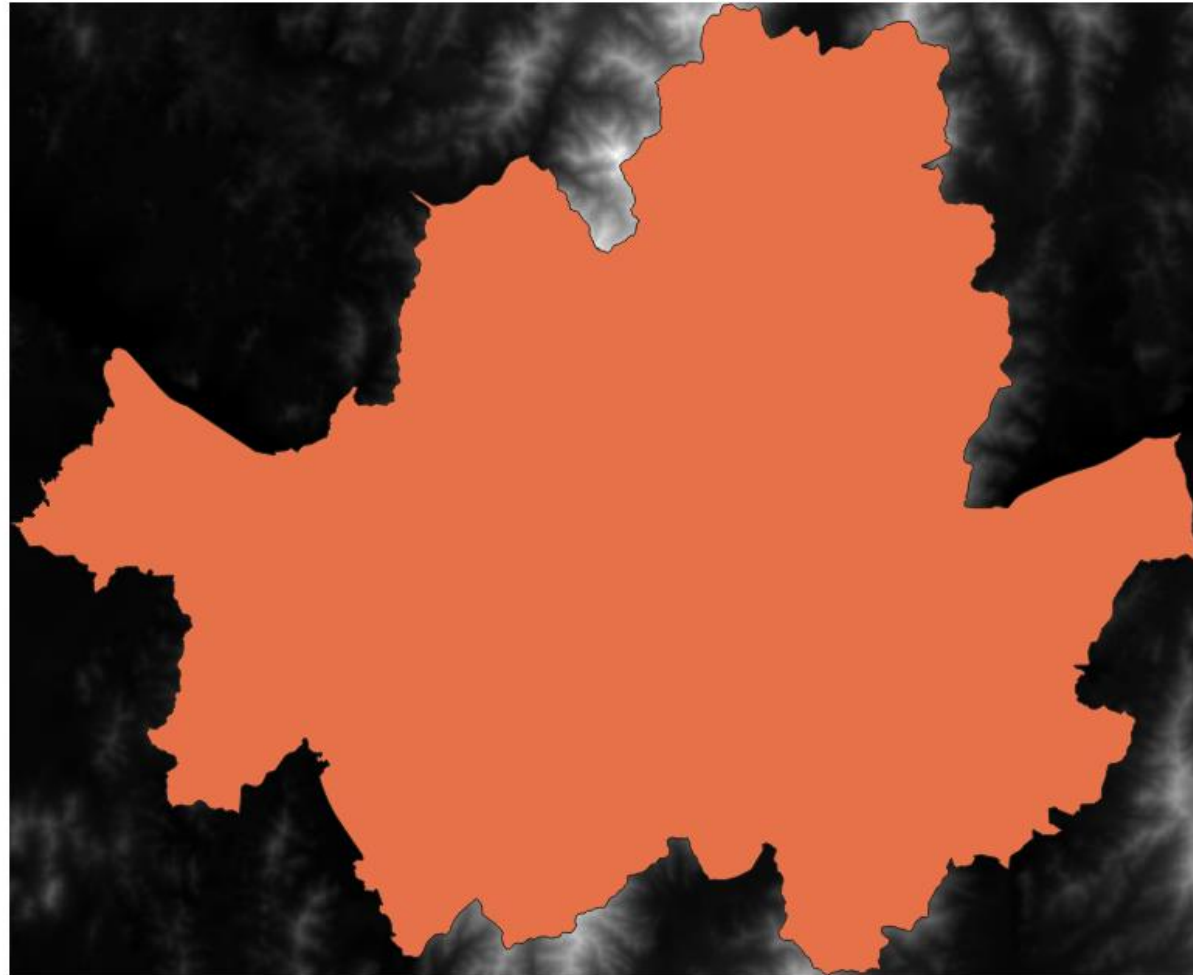
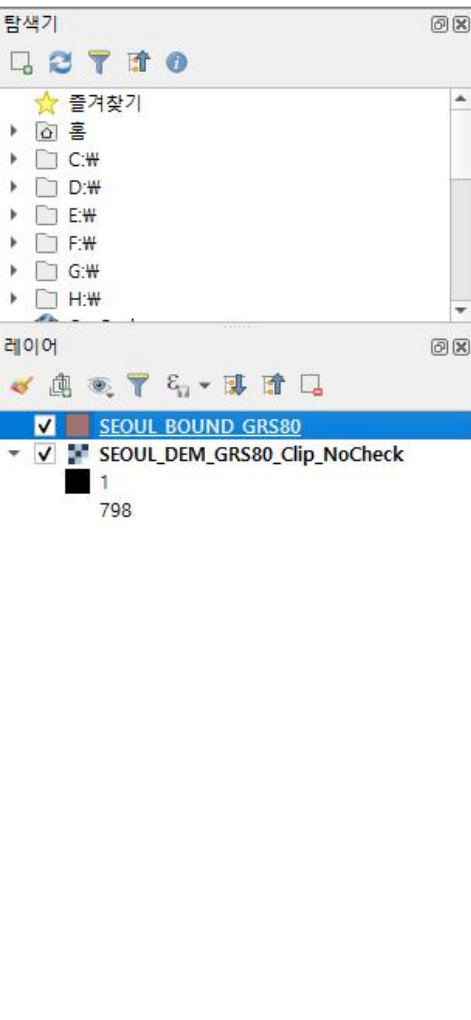
지형 분석

Clipper 예제 데이터 불러오기



지형 분석

Clipper 예제 데이터 불러오기

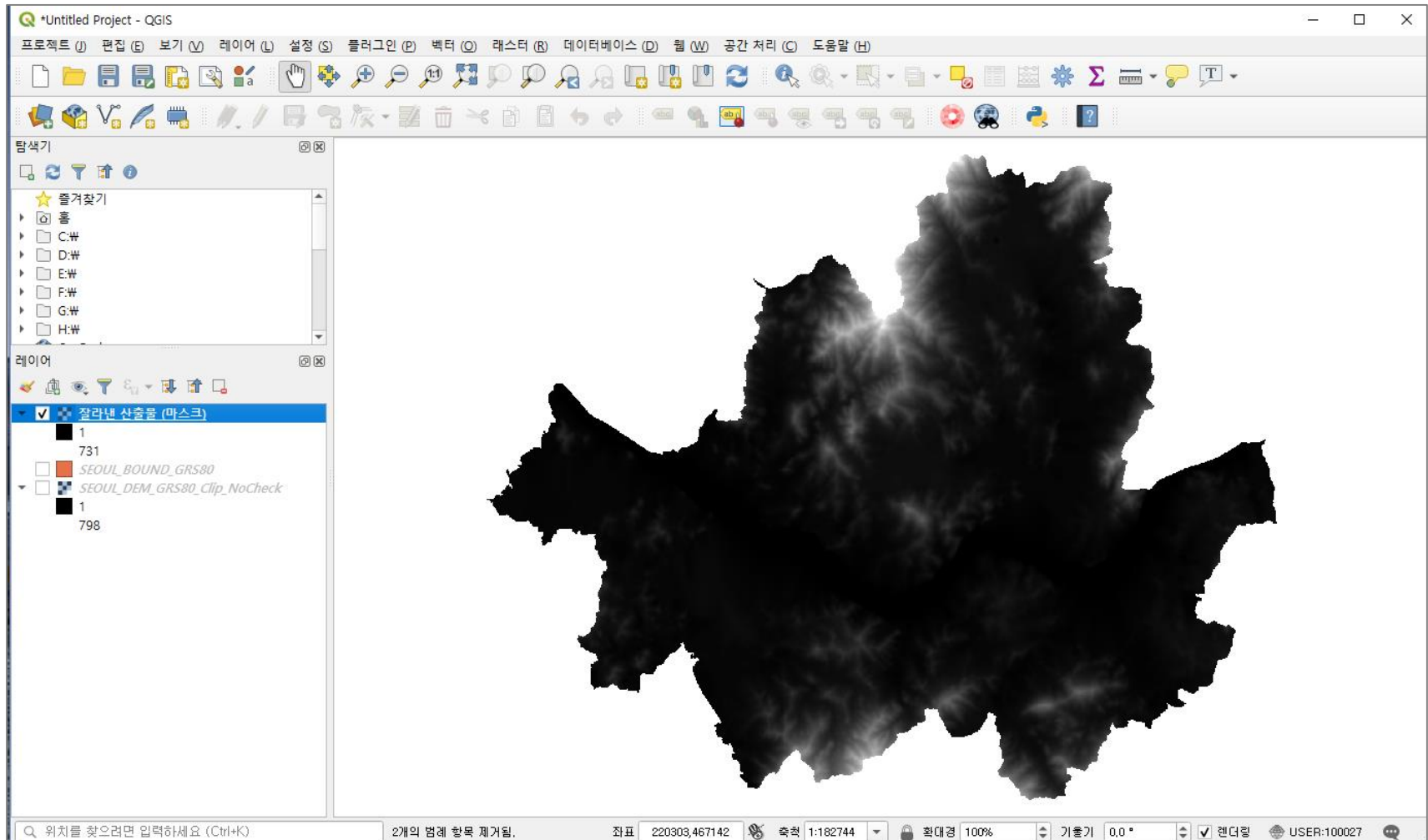


Clipper 예제 데이터 불러오기



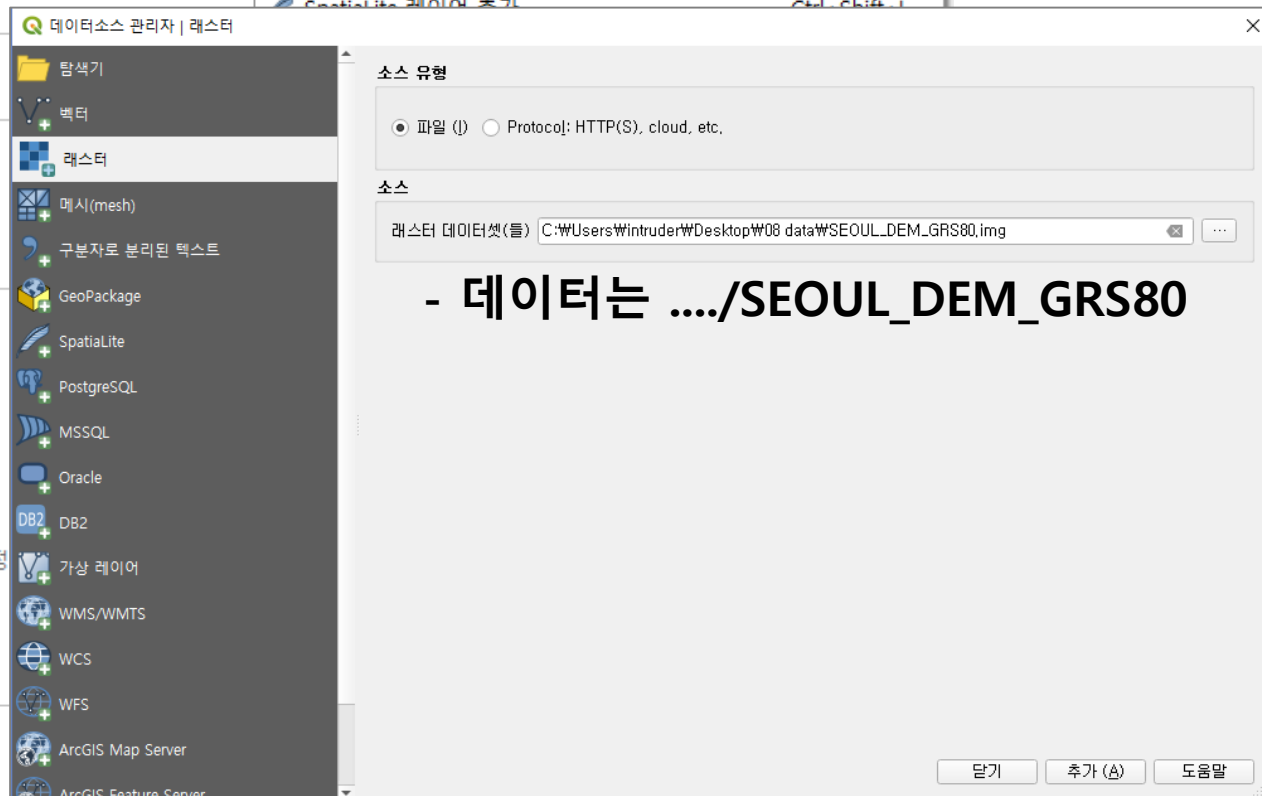
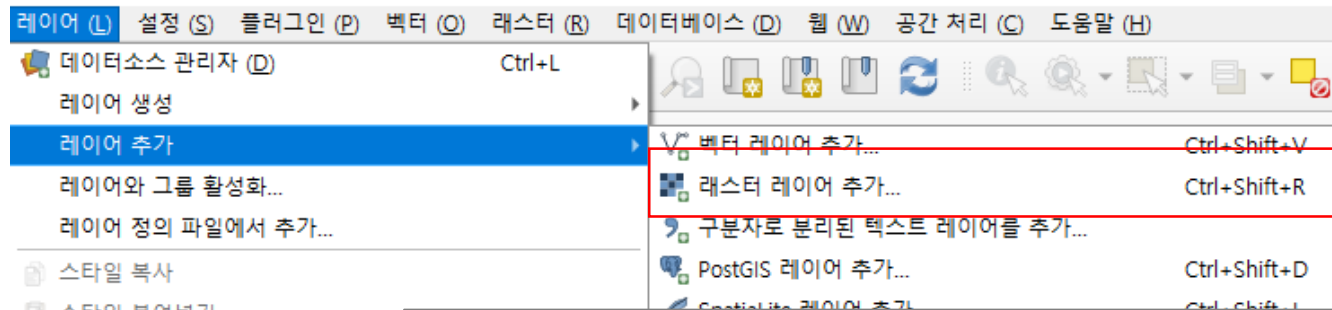
지형 분석

Clipper 예제 데이터 불러오기



지형 분석

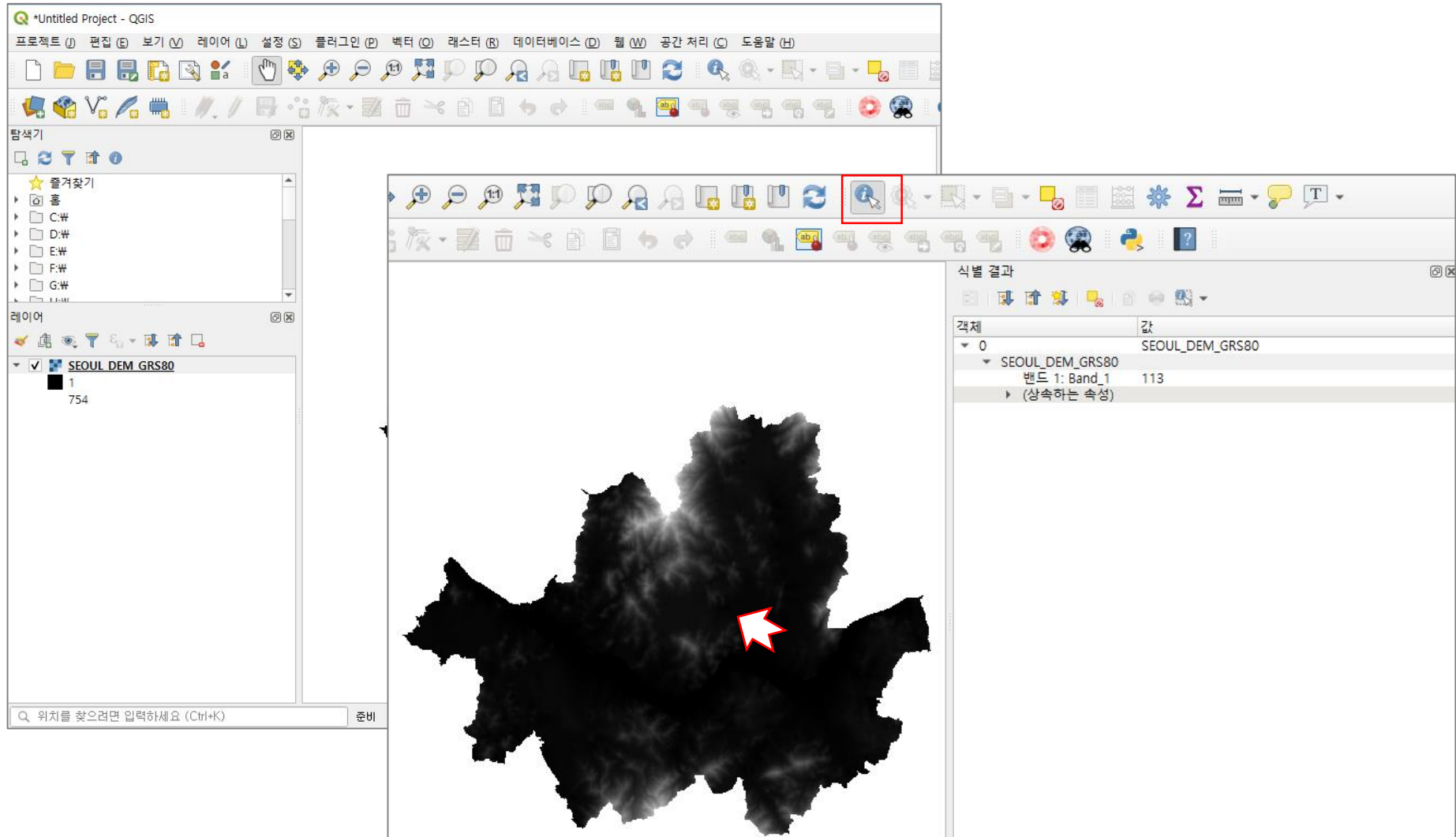
지형분석 - Slope 예제 데이터 불러오기



- 데이터는/SEOUL_DEM_GRS80

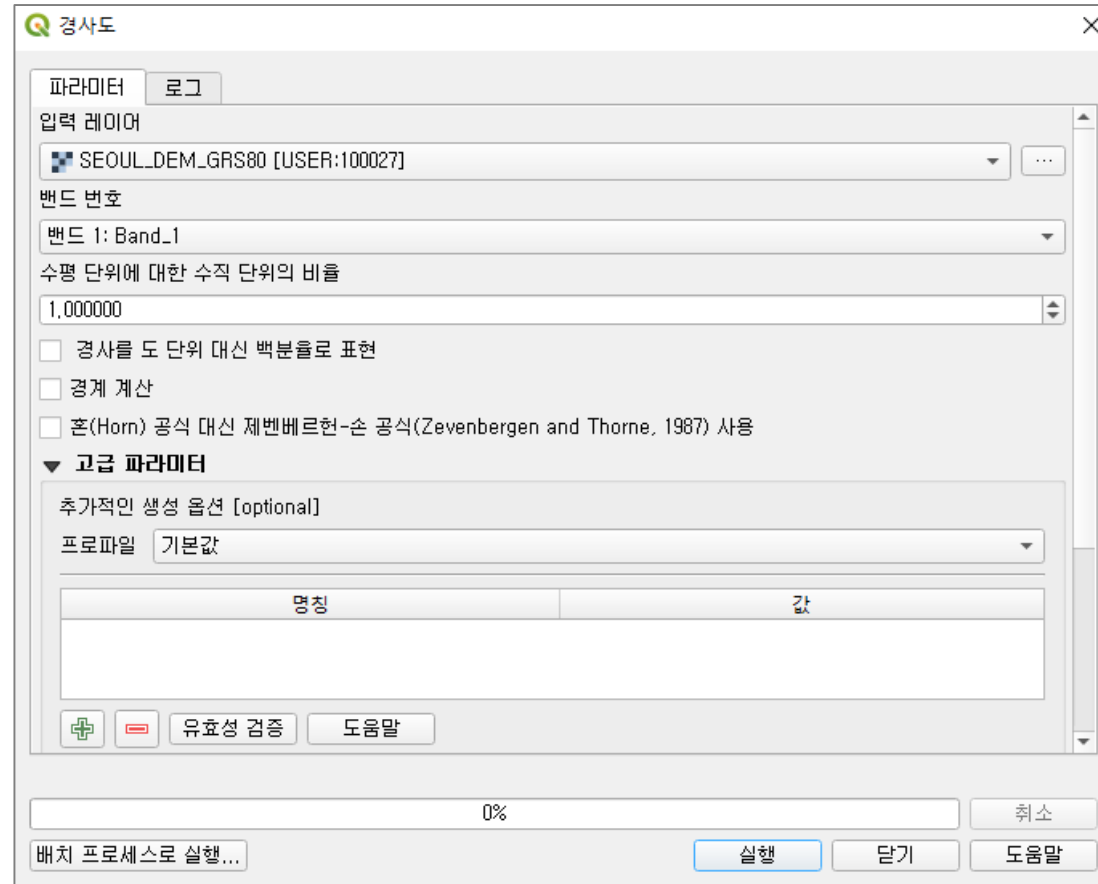
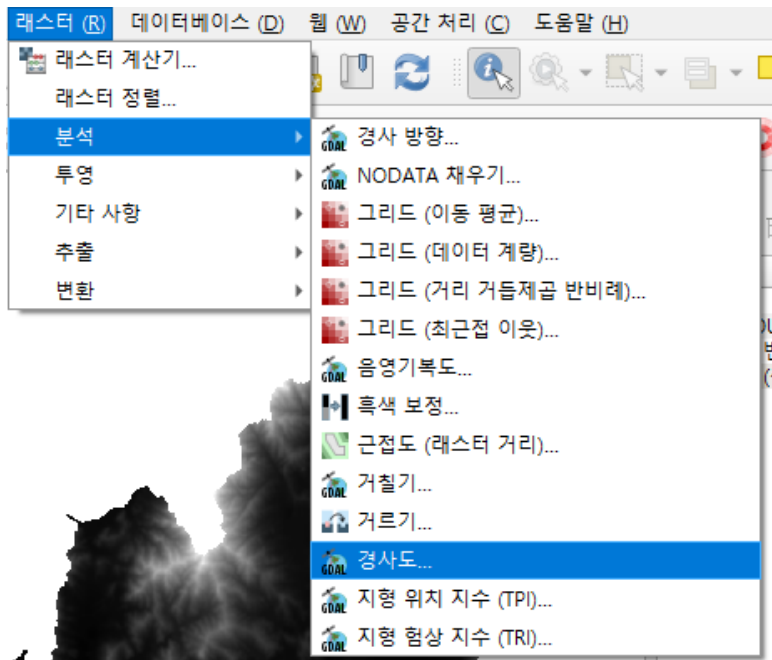
지형 분석

지형분석 - Slope 예제 데이터 시각화



지형 분석

지형분석 - Slope

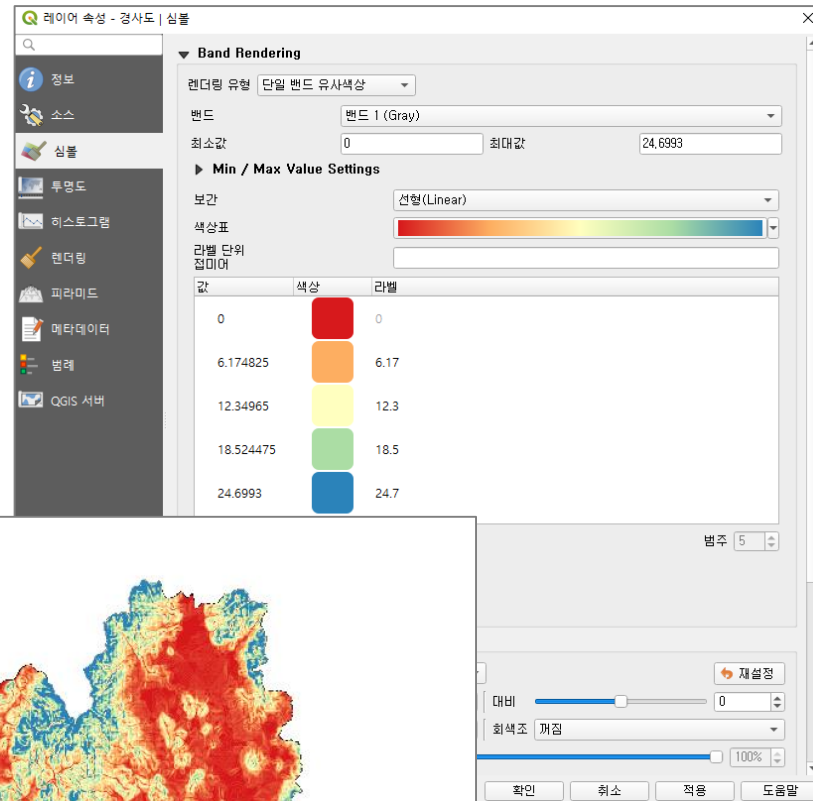
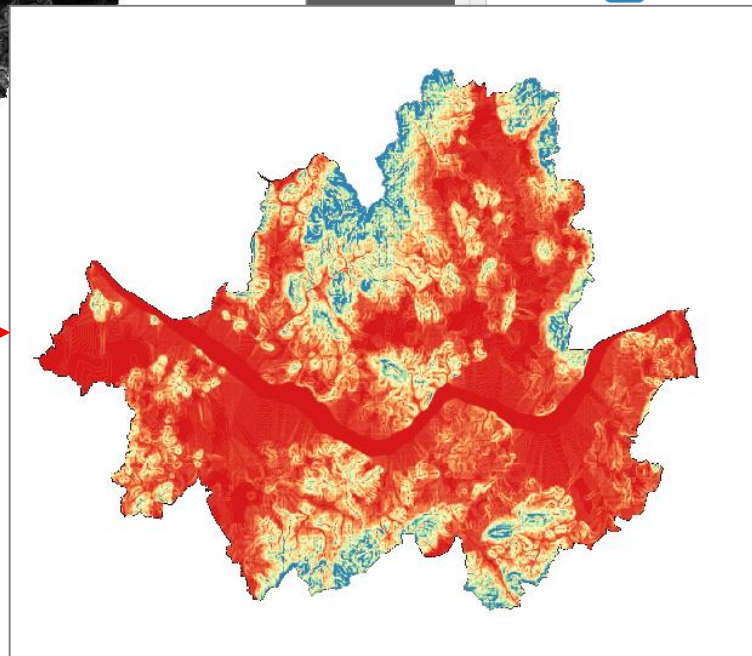
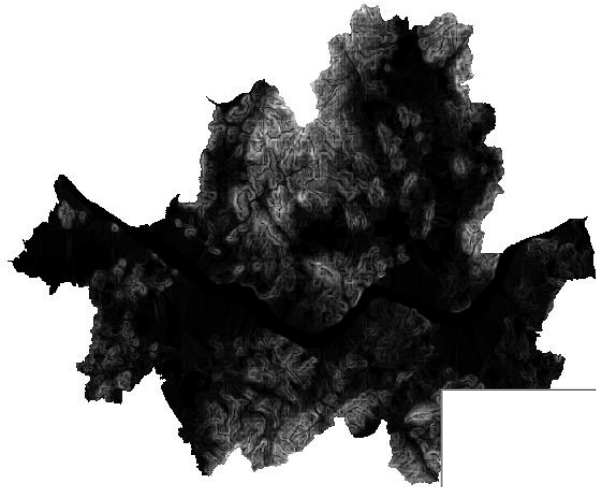


slope: 각 셀에 대해서 경사도를 도(degrees) 단위로 계산

어떤 지점의 지반이 수평을 기준으로 몇 도 정도 기울어져 있는지를 나타냄

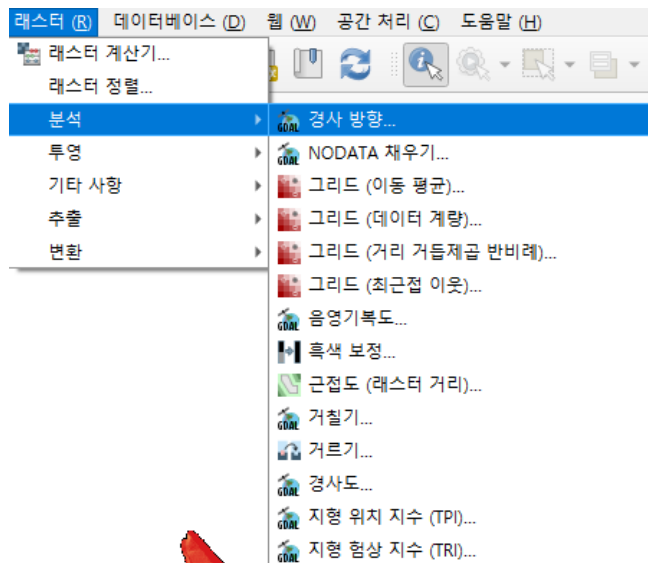
지형 분석

지형분석 - Slope 결과



지형 분석

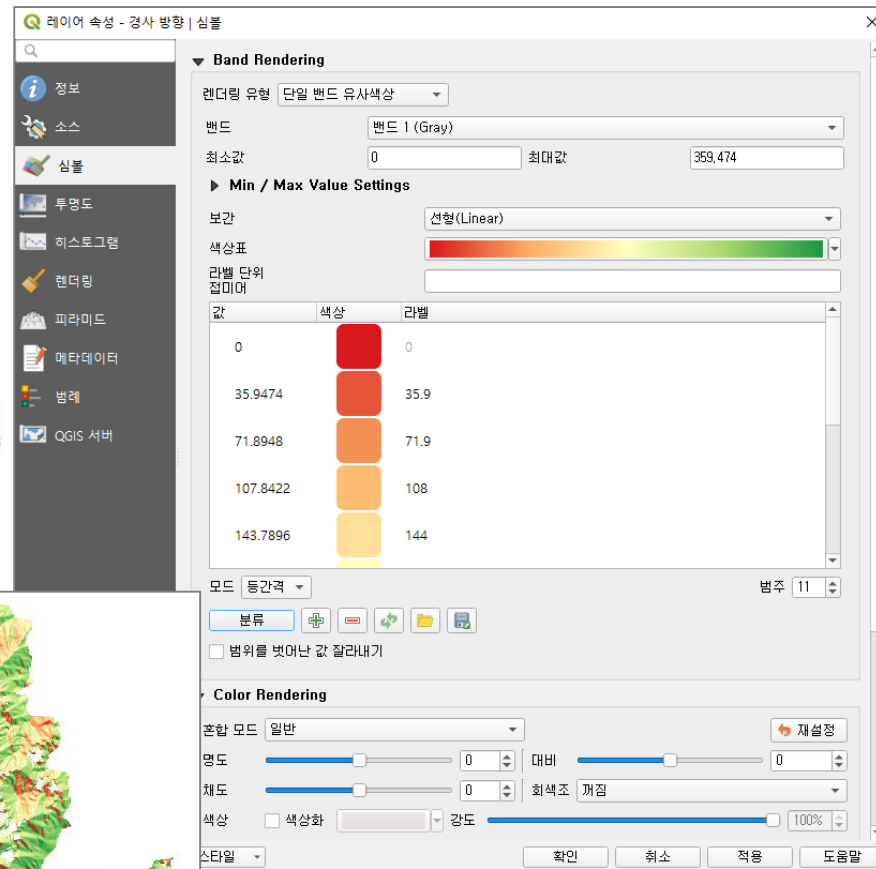
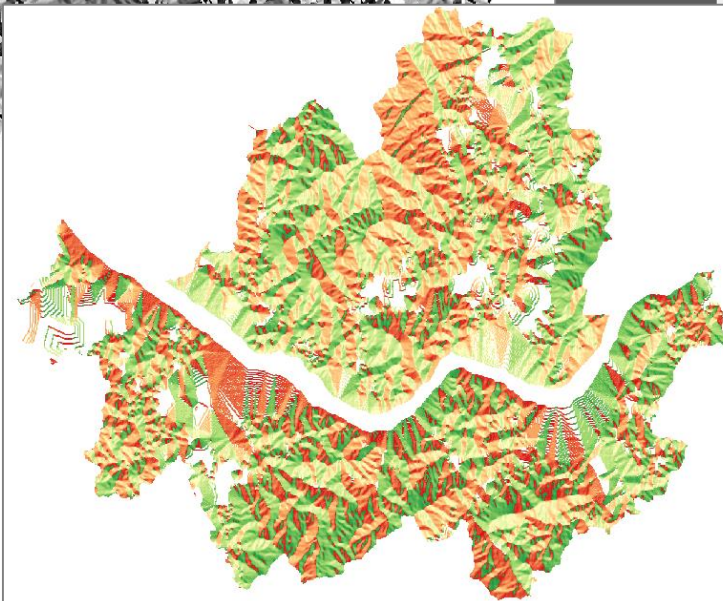
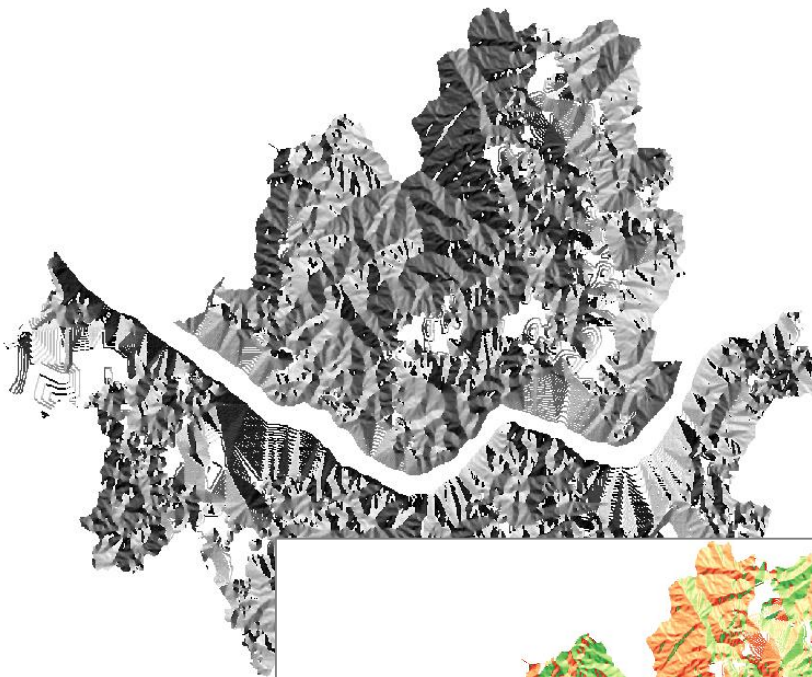
지형분석 - Aspect



aspect : 북쪽 방향을 0으로 시작해서 반시계 방향으로 도 단위로 계산
지반의 경사면이 어디를 향하고 있는지를 나타냄

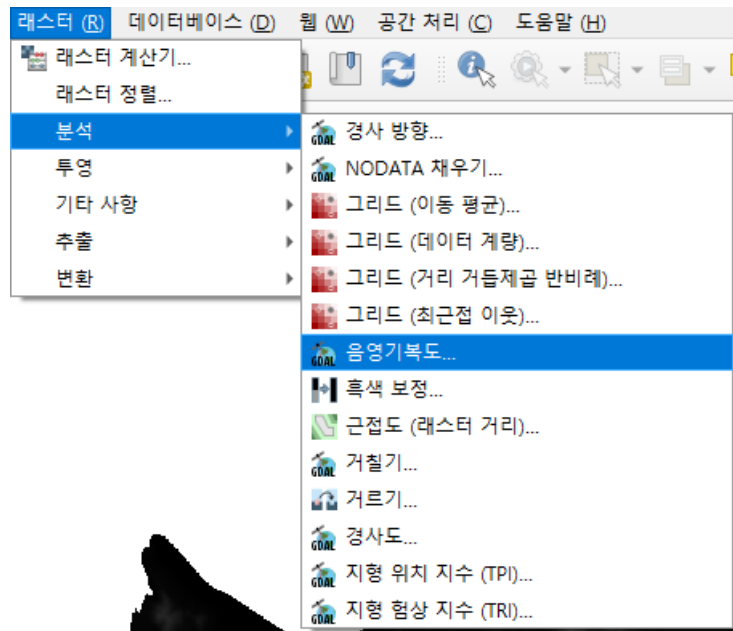
지형 분석

지형분석 - Aspect 결과



지형 분석

지형분석 - Hillshade

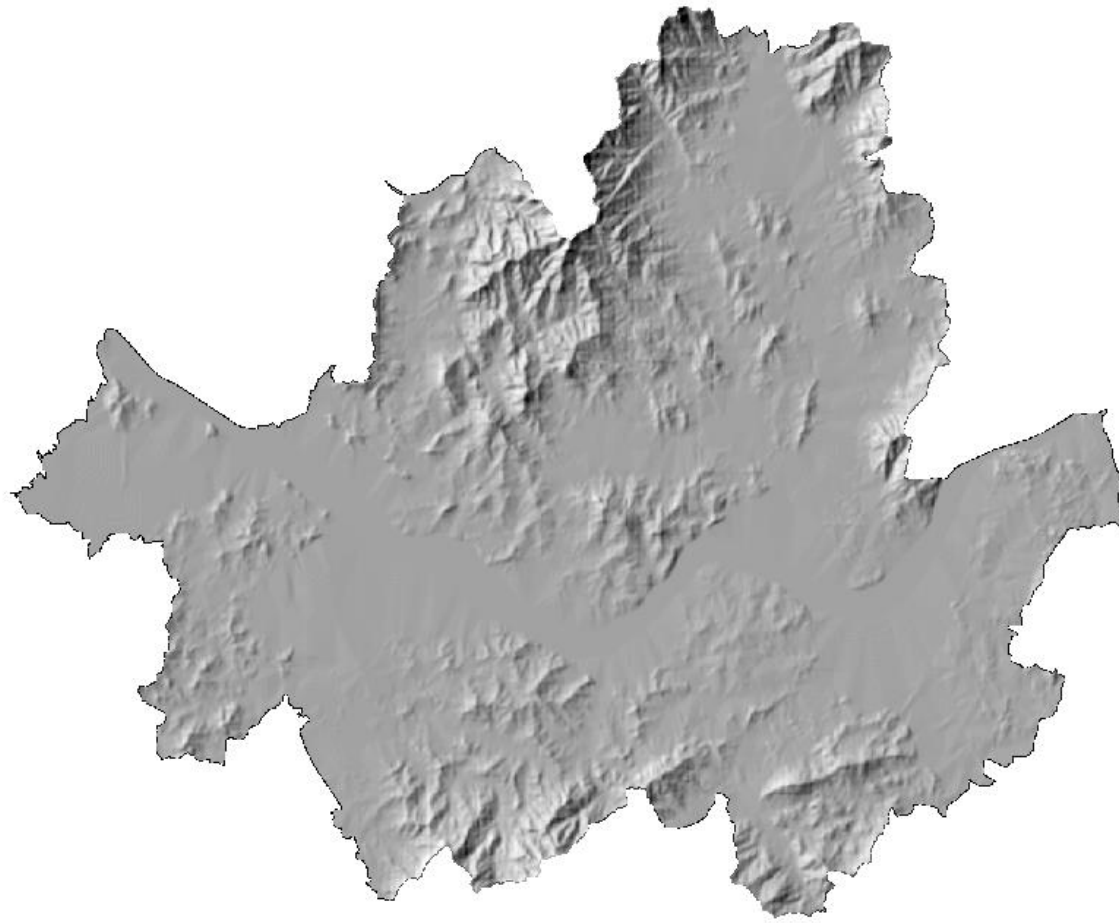


Hillshade(음영기복도) : 태양의 위치에
따른 지형 데이터의 입체 화면



지형 분석

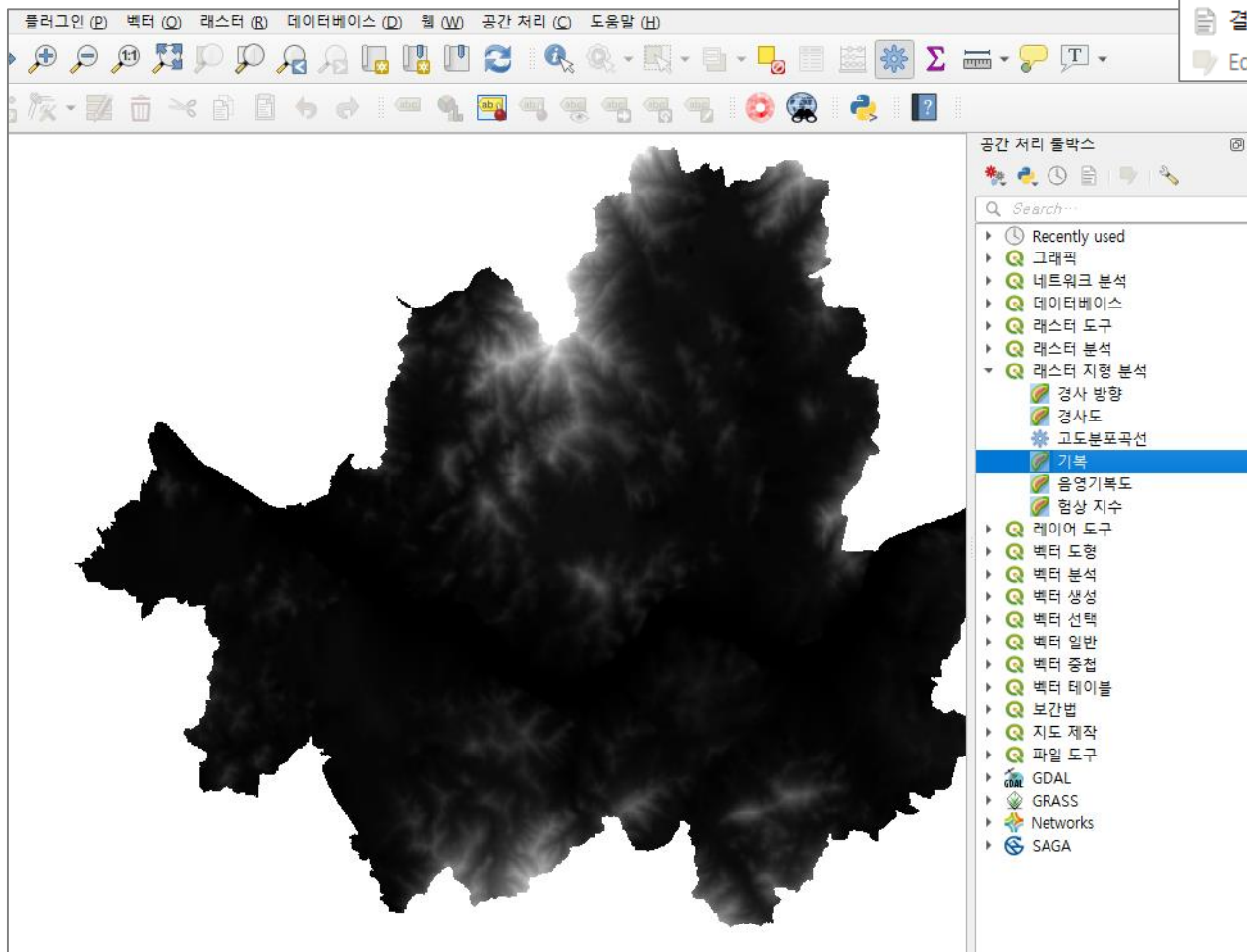
지형분석 - Hillshade 결과



지형 분석

지형분석 - Relief

Relief : 도수 분포를 활용하여 고도에 따른 색상 변화를 준
음영기복도



공간 처리 (C)	도움말 (H)
툴박스 (T)	Ctrl+Alt+T
Graphical Modeler...	Ctrl+Alt+M
History...	Ctrl+Alt+H
결과 뷰어 (R)	Ctrl+Alt+R
Edit Features In-Place	

지형 분석

지형분석 - Relief 결과

기북

파라미터 로그

높이값 레이어
SEOUL_DEM_GRS80 [USER:100027]

Z 비율
1.000000

☒ 기북 단계를 자동으로 생성
기북 색상 [optional]

하단 범위	상단 범위	색상
-------	-------	----

기북

[임시 파일로 저장]

☒ 알고리즘 실행 후 산출 파일 열기

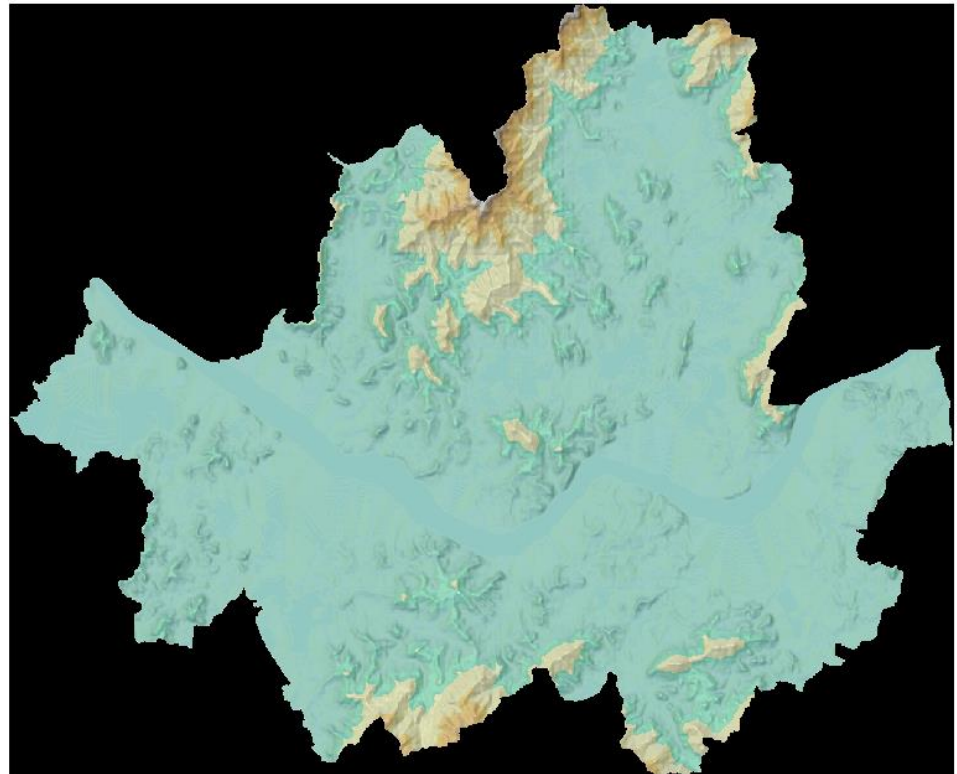
도수분포

[산출물 건너뛰기]

0%

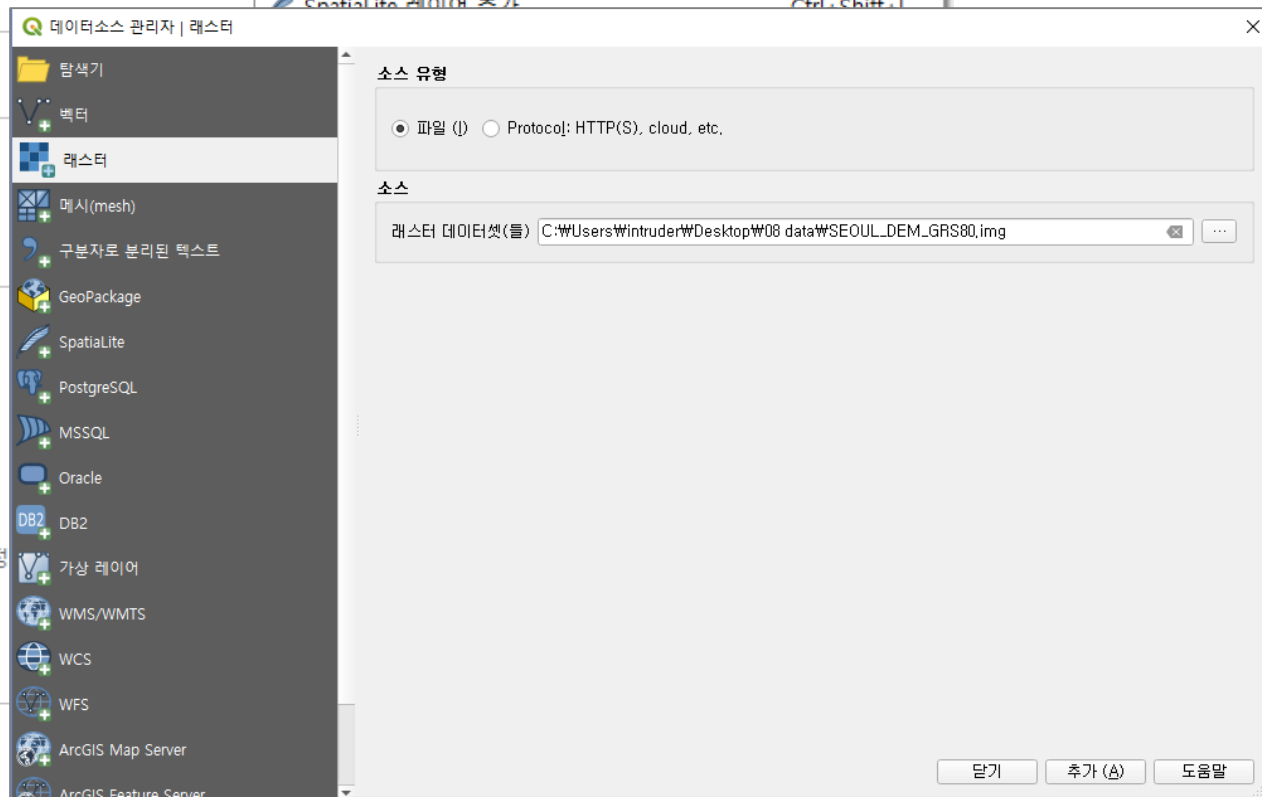
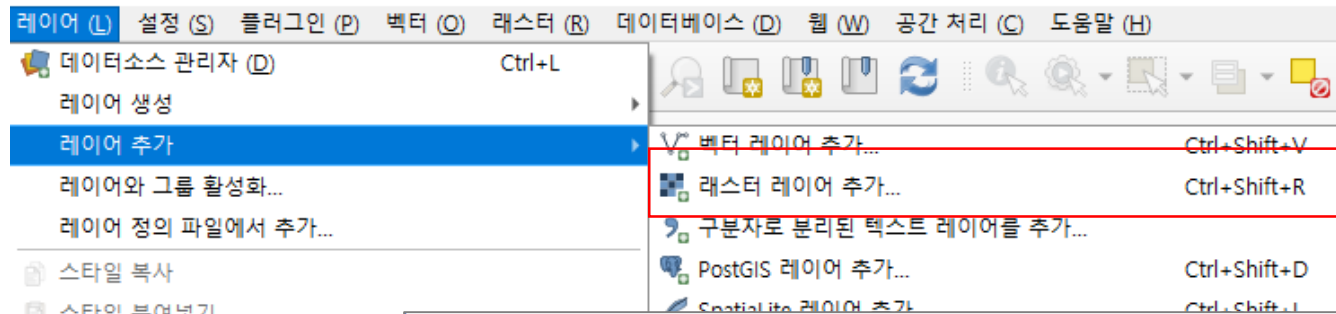
배치 프로세스로 실행...

실행 닫기 도움말



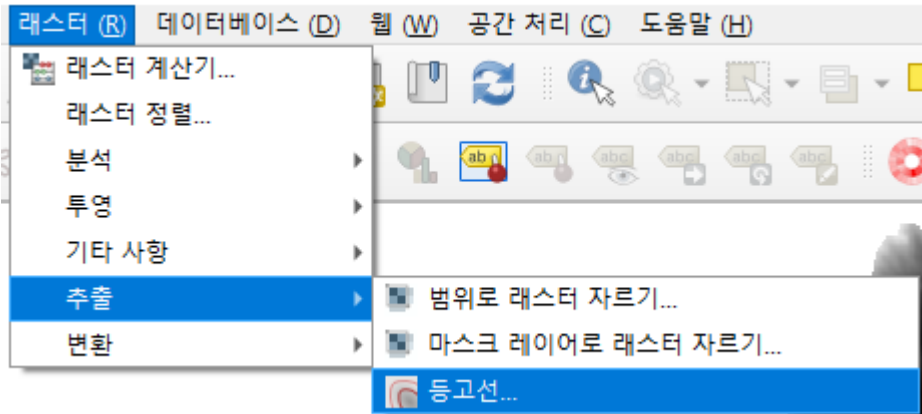
지형 분석

등고선 추출, 일부분 잘라내기 실습 - 데이터 불러오기



지형 분석

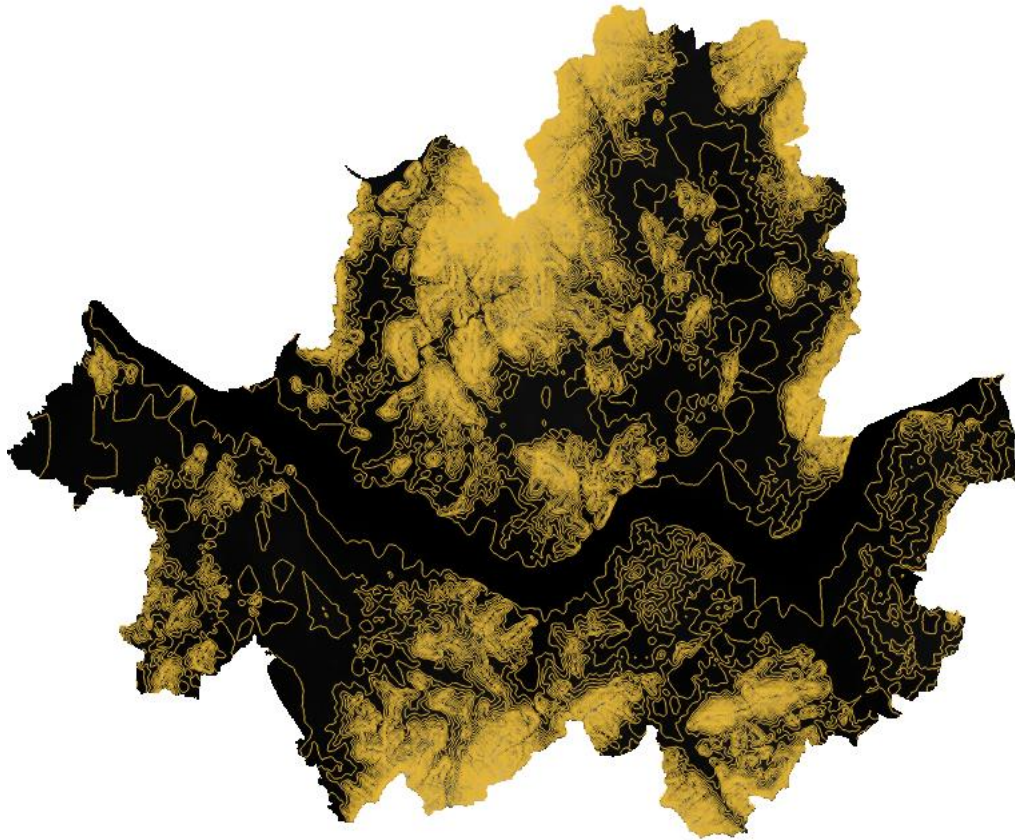
등고선 추출, 일부분 잘라내기 실습 - 데이터 불러오기



- QGIS의 내부 모든 기능이 한글을 완벽하게 지원하고 있지 않음
- 따라서 경로나 파일 이름에 한글을 입력하지 않는 것이 편함

지형 분석

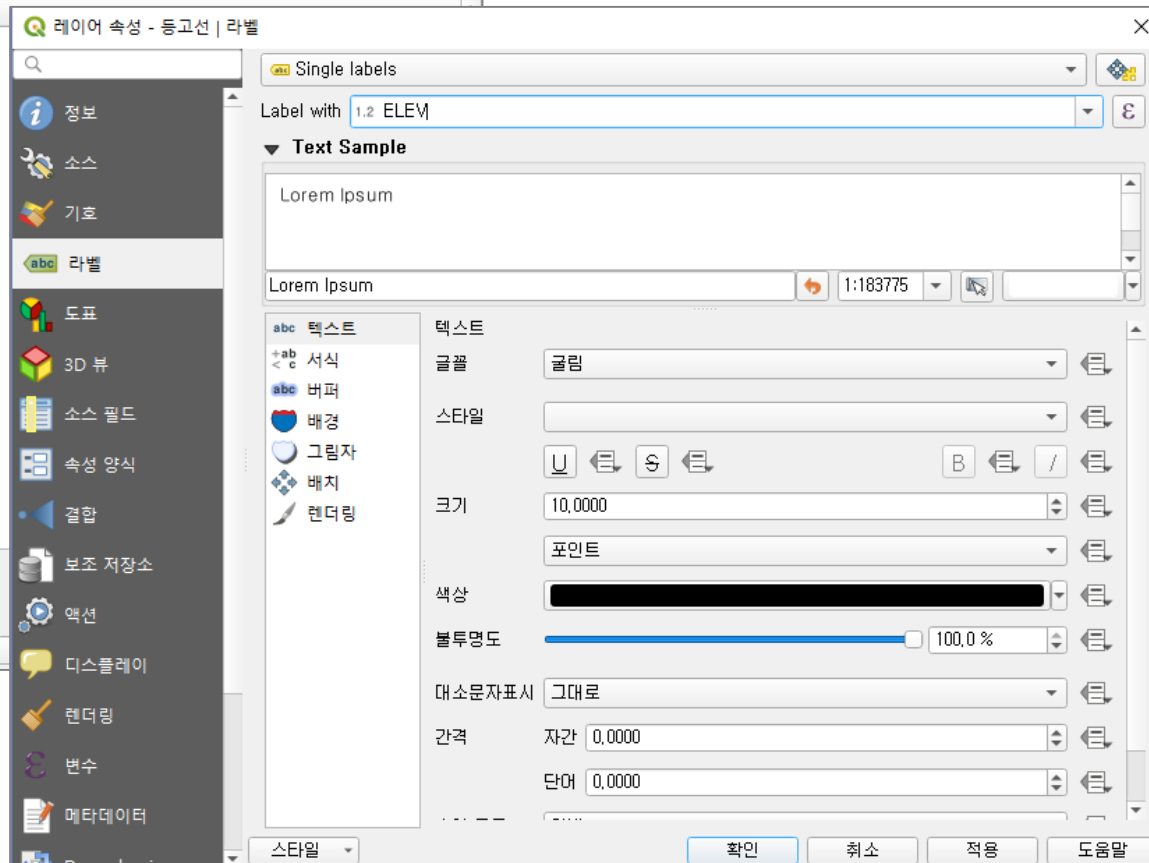
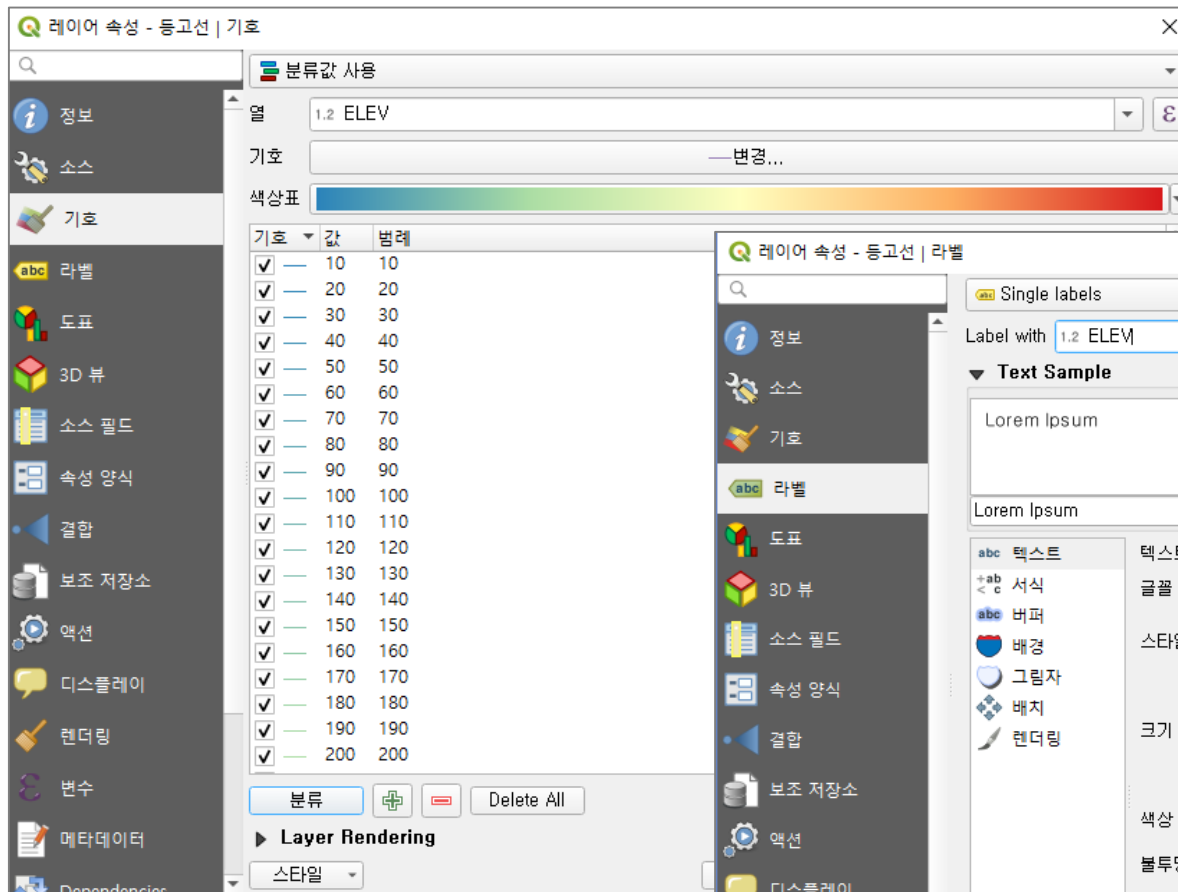
DEM을 활용한 등고선 추출 결과



등고선 Feature를 선택해보고,
Style을 적용해서 등고선이 눈에 잘 띄게
변경

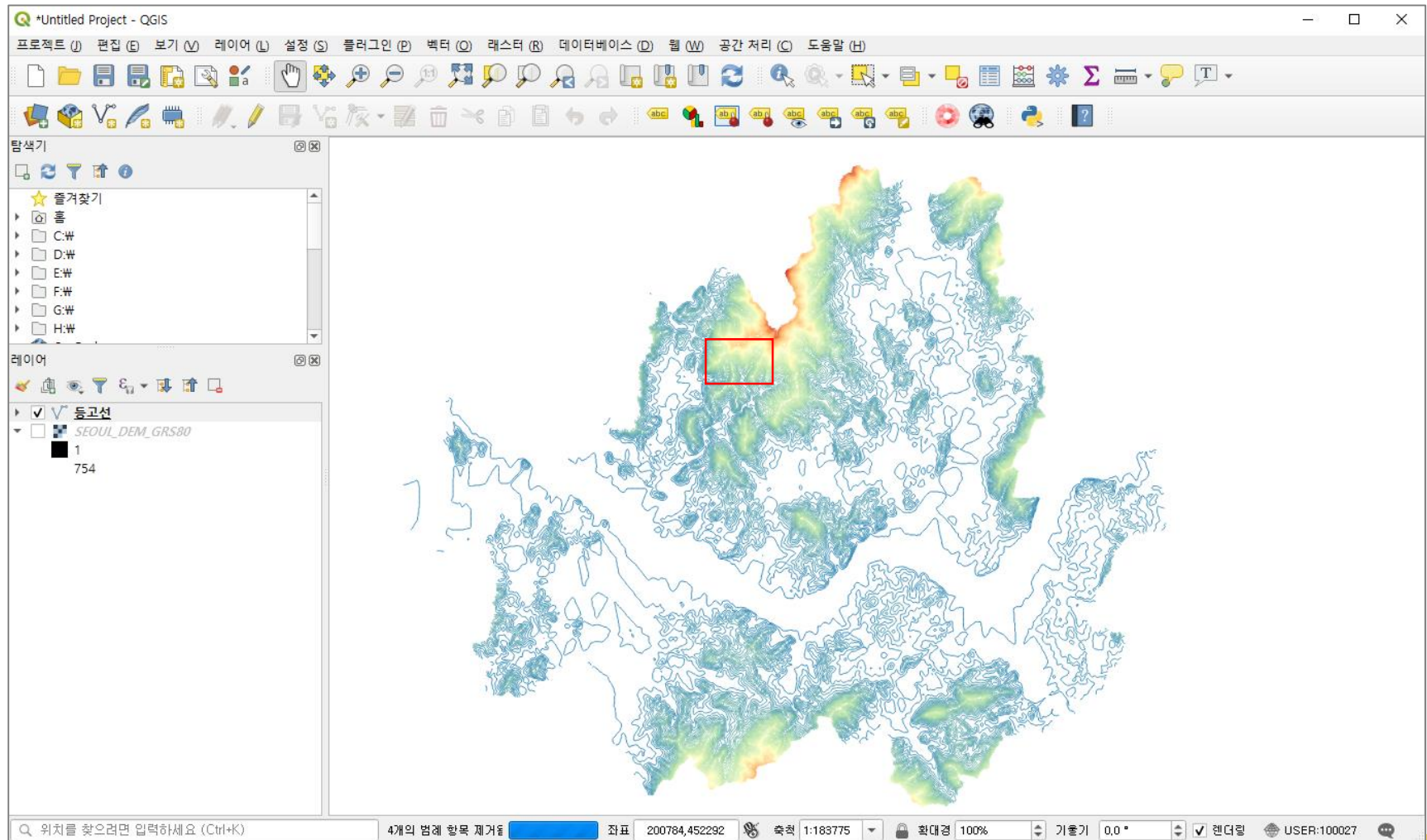
지형 분석

DEM을 활용한 등고선 추출 결과



지형 분석

DEM을 활용한 등고선 추출 결과



지형 분석

DEM을 활용한 등고선 추출 결과

