

날씨 데이터를 활용한 태양광 발전량 예측

6강. 데이터 상관관계 분석

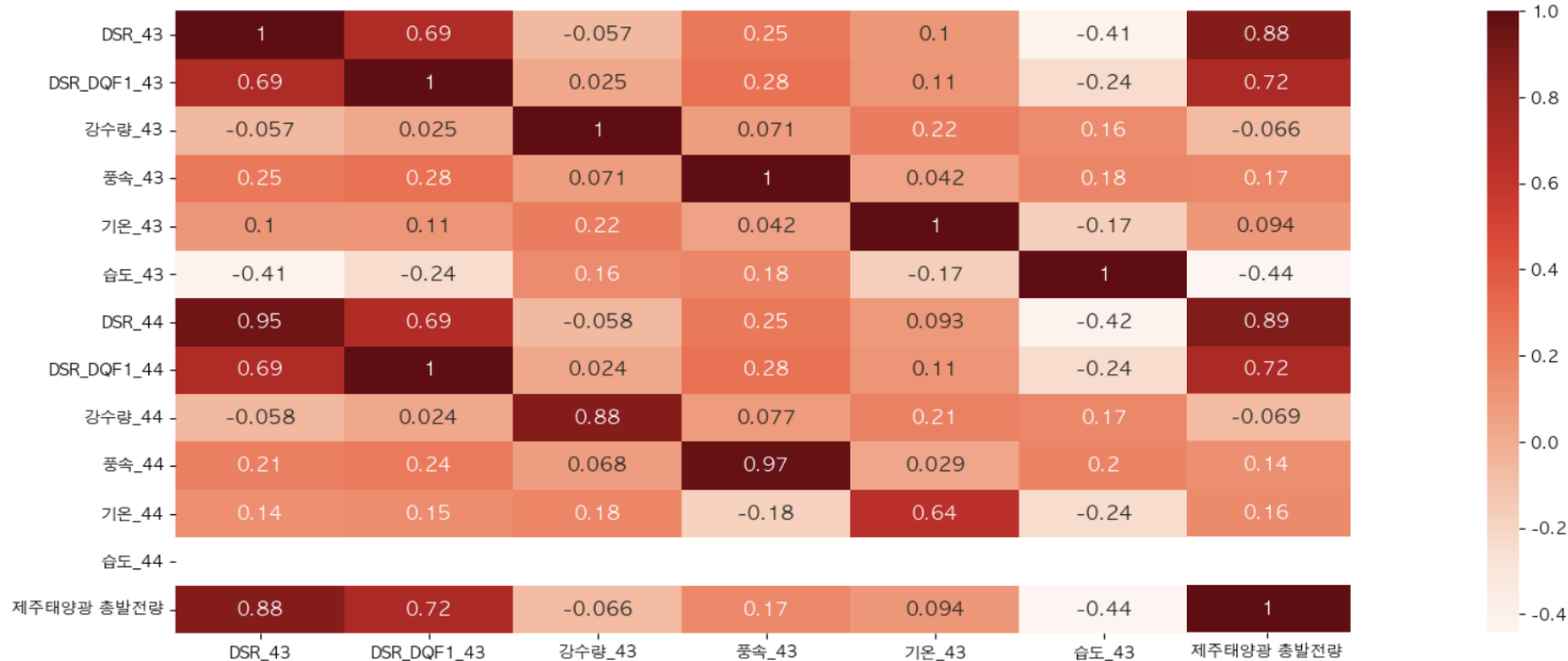


1. 히트맵으로 본 태양광 발전량 간의 상관 관계
2. 태양광 발전량과 상관 관계 확인

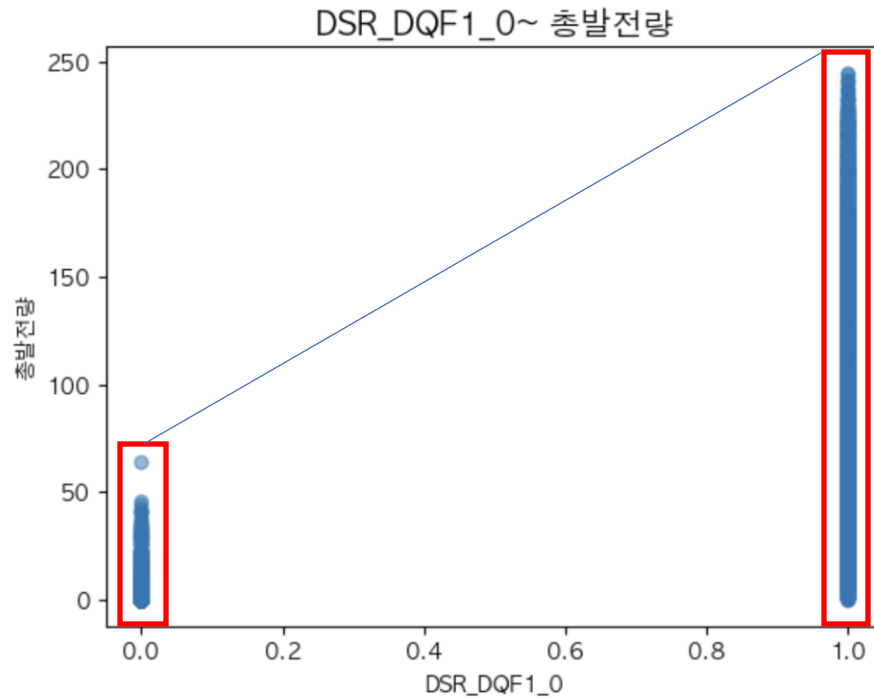
Feature들과 태양광 발전량의 상관관계

상관관계가 높은 순위는 아래와 같습니다.

DSR > DSR_DQF > 습도 > 풍속 > 풍향 > 기온 > 강수량



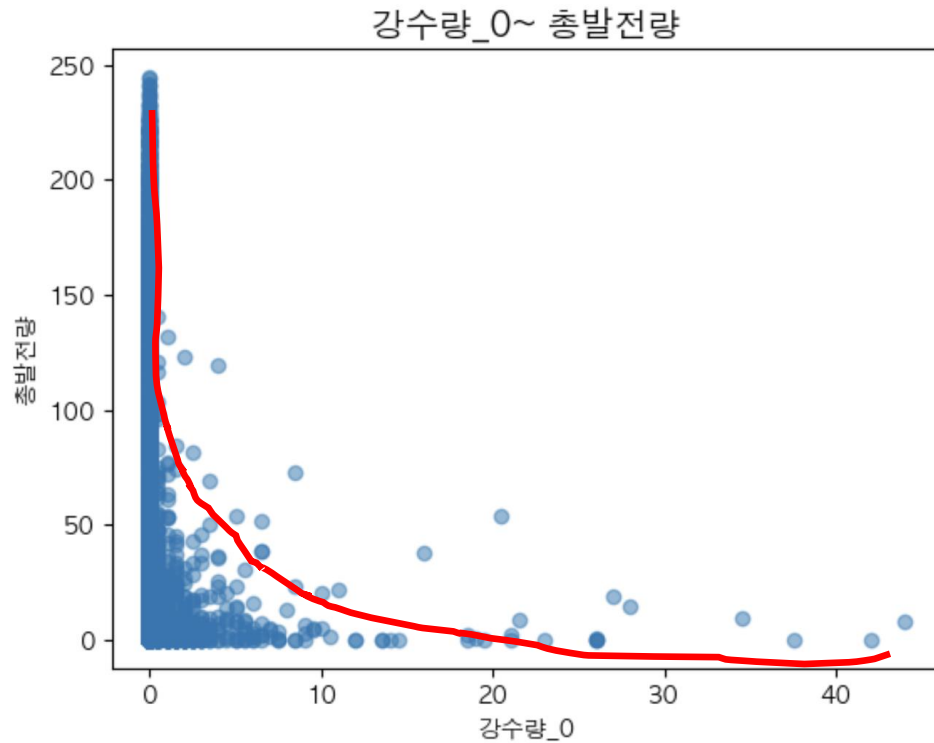
DSR_DQF와 태양광 발전량의 상관관계



- DSR_DQF1은 0과 1 두 가지의 값만 있습니다.
- 총 발전량이 50이하인 경우 0, 0~ 250사이인 경우 1의 값을 갖습니다.
- DSR_DQF1이 1인데 총 발전량이 50보다 작은 경우는 해당 지역은 일사량이 있지만 다른 지역의 일사량이 낮은 경우로 해석할 수 있습니다.



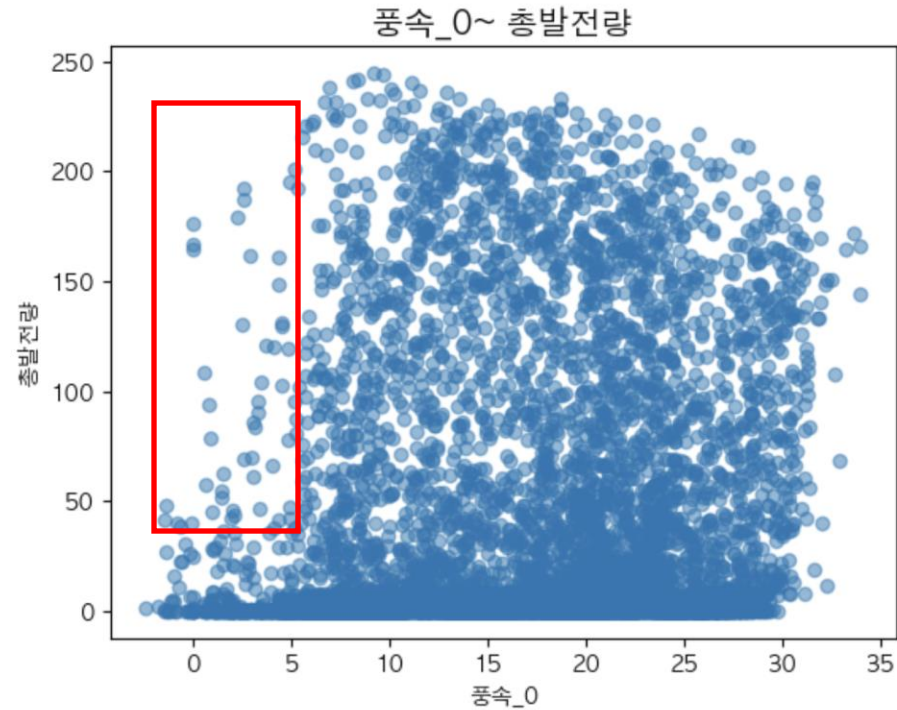
강수량과 태양광 발전량의 상관관계



강수량은 태양광 발전량과 반비례적인 관계를 갖습니다. 히트맵에서는 0.066정도의 상관도를 갖는다고 하지만 눈으로 확인해보면 뚜렷한 형태를 찾아볼 수 있습니다.



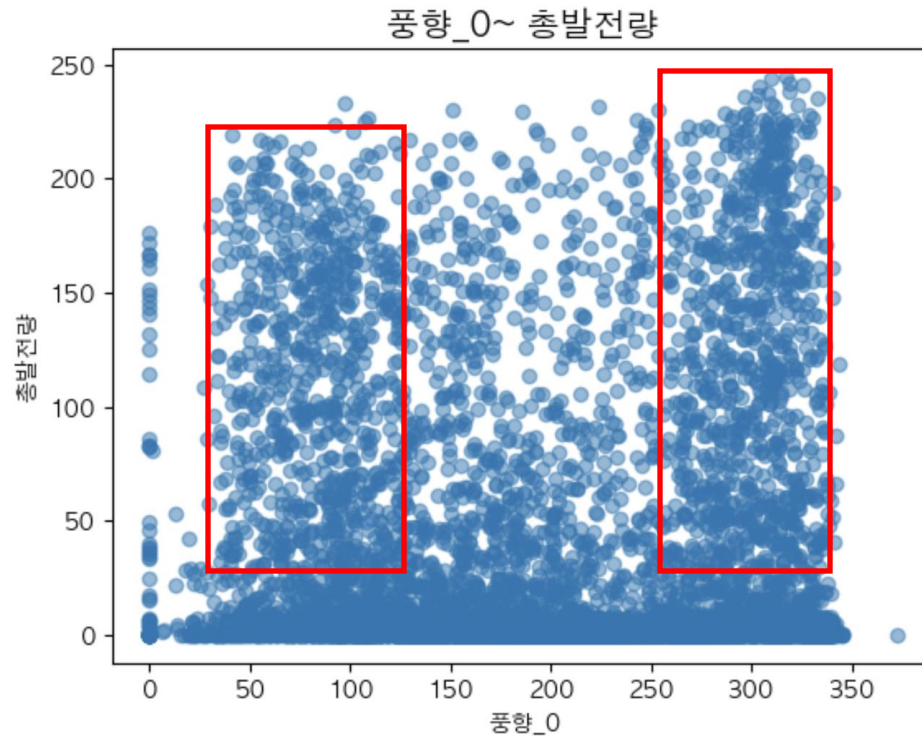
풍속과 태양광 발전량의 상관관계



낮 시간에는 풍속이 최소 5이상 부는 것으로 확인할 수 있습니다.



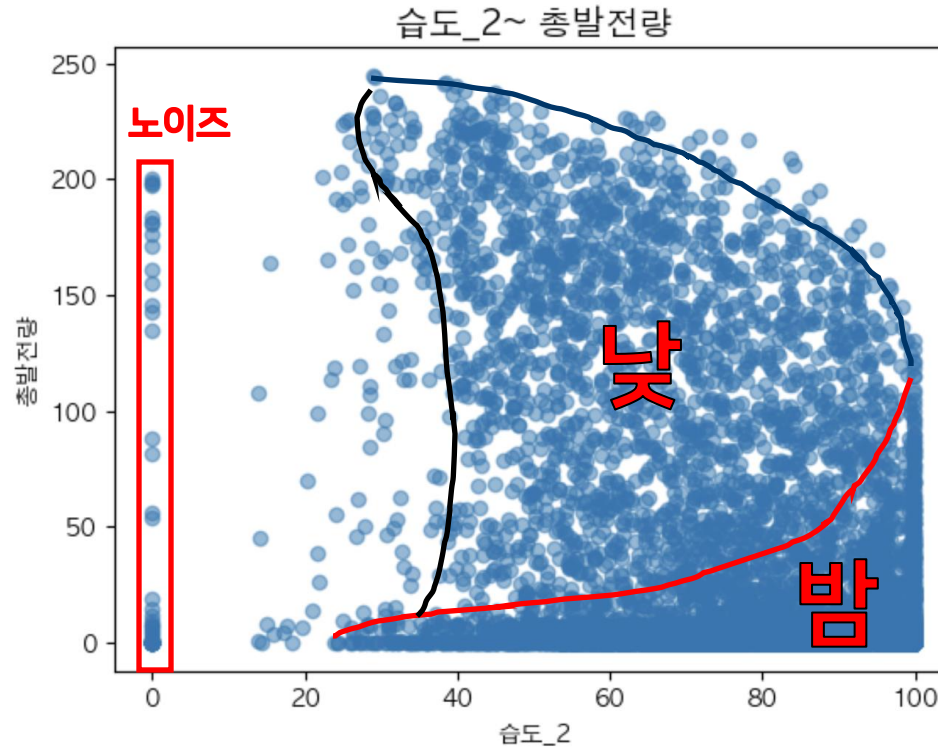
풍향과 태양광 발전량의 상관관계



낮 시간에는 풍향이 어느 정도 일정함을 알 수 있습니다.



습도와 태양광 발전량의 상관관계



저녁시간에는 온도가 내려가면서 상대습도가 높아진다.



수고하셨습니다

