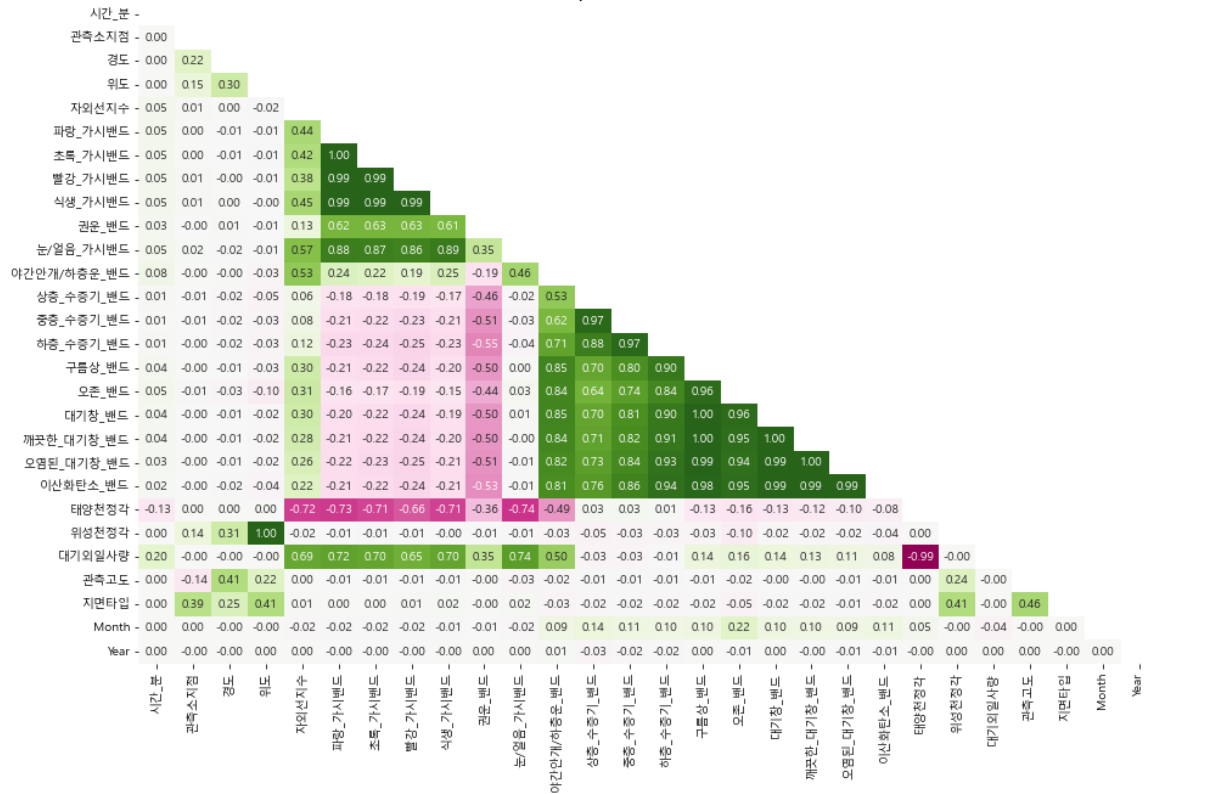
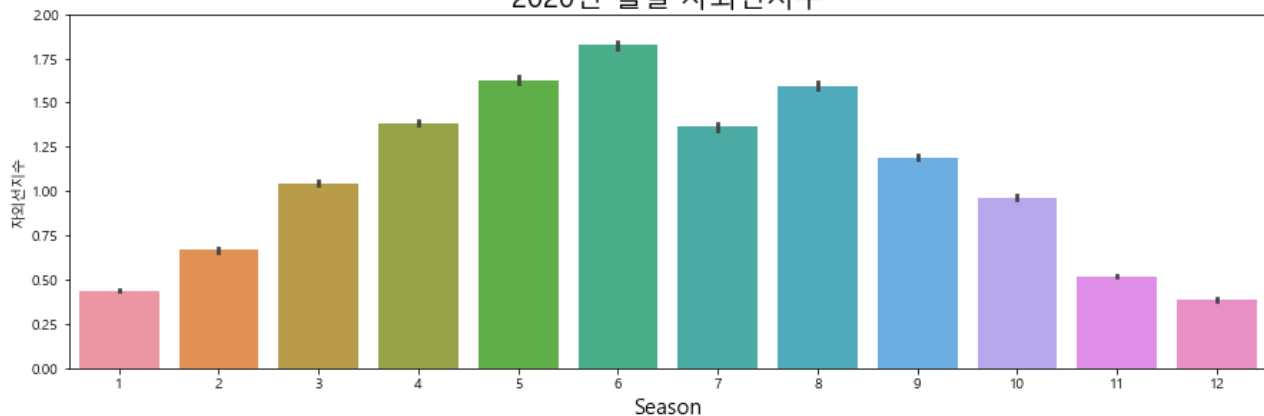


Heatmap of col's correlation

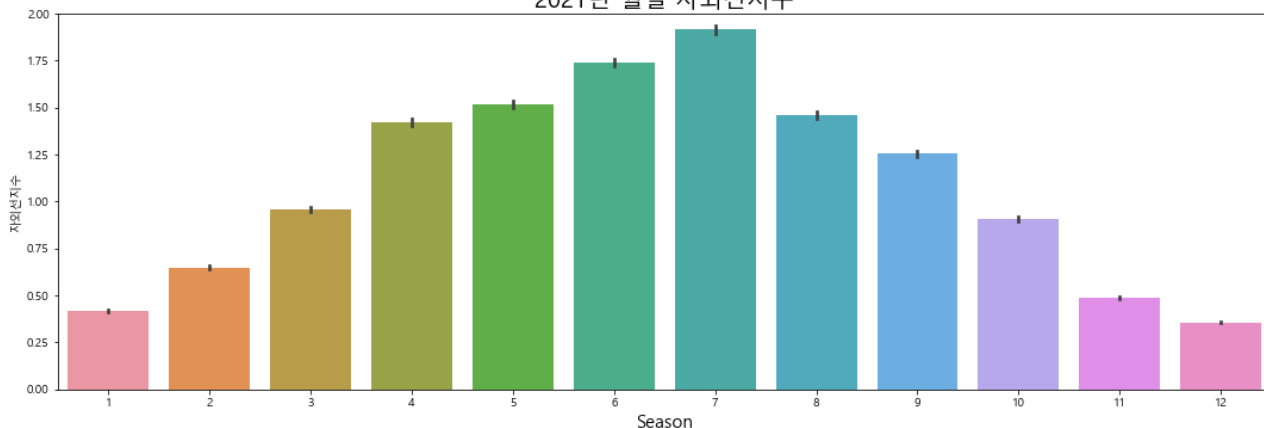


- 수치형 변수별 상관계수를 확인해보았을 때, 같은 가시채널끼리의 상관계수는 높게 나타난다.
- 태양천정각은 가시채널 1,2와 음의 상관관계가 높고, 대기외일사량은 가시채널 1,2와 양의 상관관계가 높게 나타난다.

2020년 월별 자외선지수



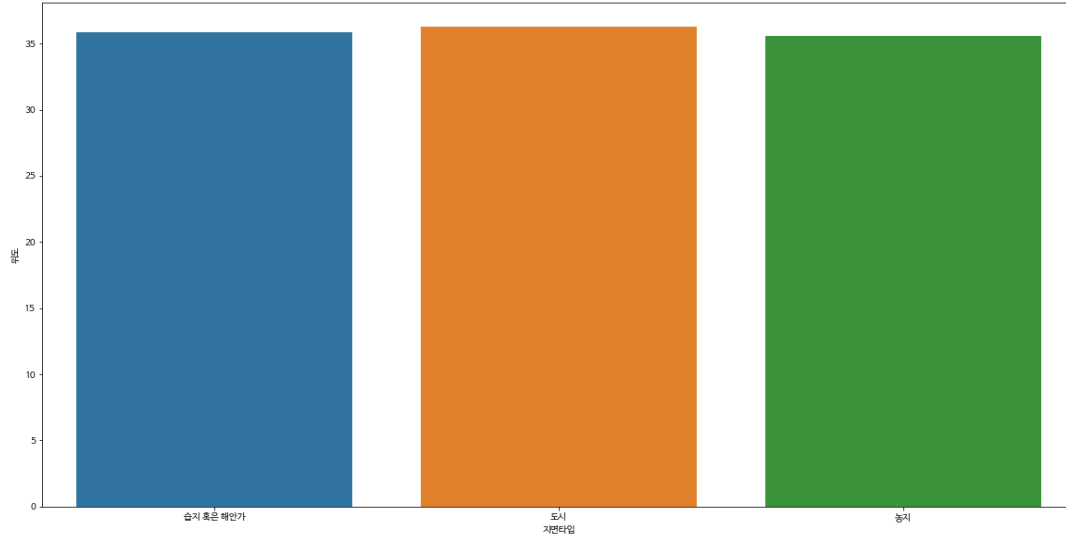
2021년 월별 자외선지수



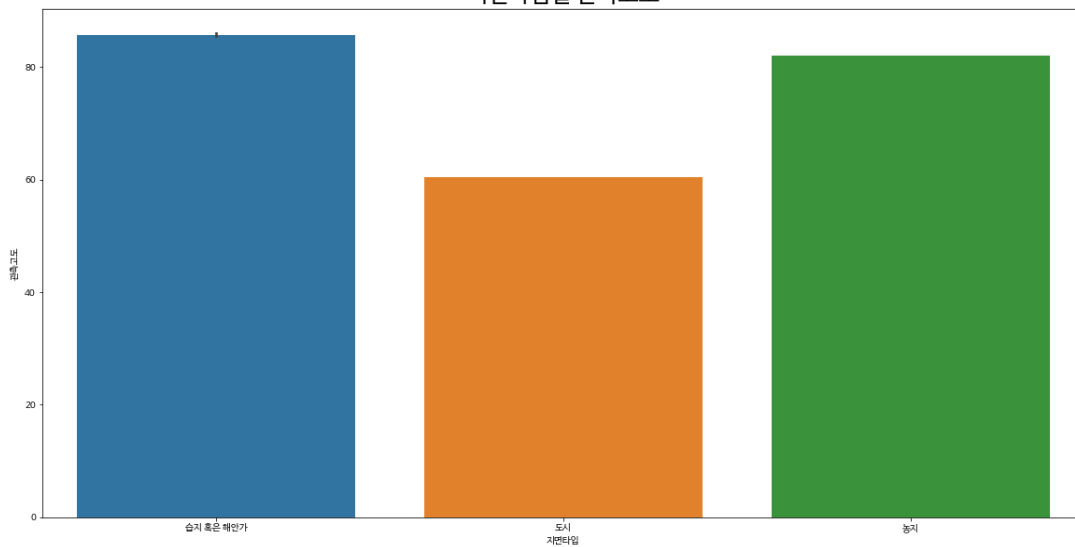
- 2020년 ~ 2021년까지의 월별 자외선지수를 나타낸 막대그래프이다.

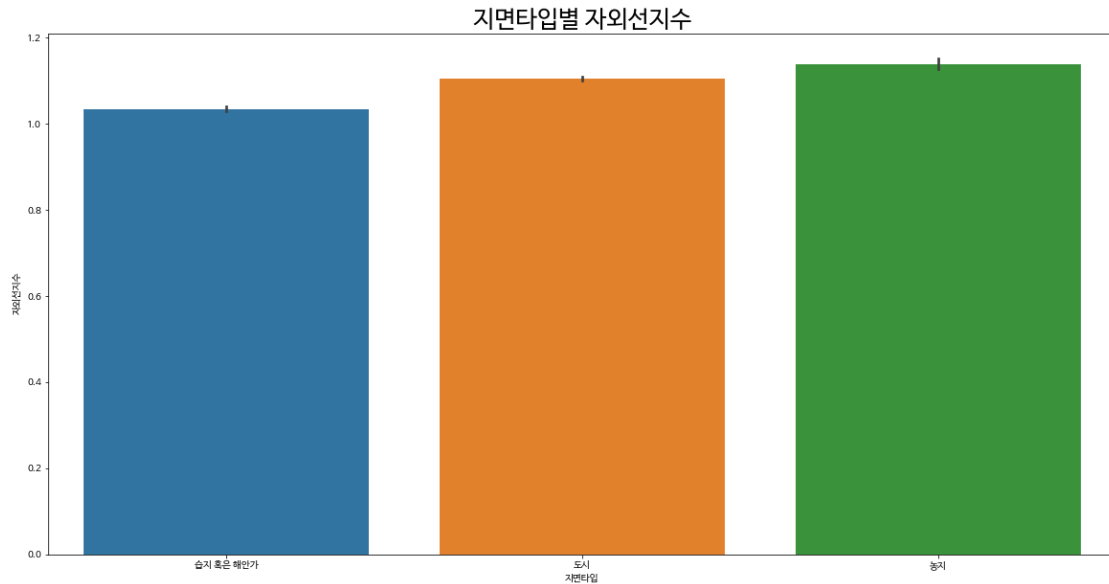
- 월별 자외선지수를 확인해본 결과, 2020년과 2021년 모두 그래프가 정규분포를 따르고 있지만, 2020년은 6월의 자외선지수가 가장 높게 나타났고, 2021년은 7월의 자외선지수가 가장 높게 나타난다.
- 2020년 7월은 한여름이지만 자외선지수가 낮게 나타난다. 그러한 이유는 대륙성 고기압이 매우 강하게 발달한 탓에 북태평양 기단이 제대로 확장하지 못해 한반도로 지속적으로 찬 공기가 유입되어 전국적으로 평년에 비해 기온이 상당히 낮은 서늘한 여름이 지속되었기 때문이다.

지면타입별 위도



지면타입별 관측고도





- 지면타입별 자외선지수, 관측고도, 위도를 나타낸 막대그래프이다
- 자외선지수는 농지, 도시, 해안가 순으로 높게 나타나고, 관측고도는 해안가, 농지, 도시순으로 높게 나타난다. 위도는 도시, 해안가, 농지순으로 아래에 위치하지만, 그래프를 보았을 때 큰 차이가 있다고 보기에 어렵다
- 고도와 위도를 보았을 때 해안가의 자외선이 가장 높게 나타나야 하지만, 실제로는 농지의 자외선이 더 높게 나타난다. 이를 통해 자외선에 영향을 미치는 요인들은 이들 뿐만이 아니라 다양하다는 것을 알수 있다.

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	uv	R-squared:	0.564			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.564			
Method:	Least Squares	F-statistic:	1.858e+05			
Date:	Mon, 18 Jul 2022	Prob (F-statistic):	0.00			
Time:	14:52:55	Log-Likelihood:	-2.6548e+06			
No. Observations:	1578960	AIC:	5.310e+06			
Df Residuals:	1578948	BIC:	5.310e+06			
Df Model:	11					
Covariance Type: nonrobust						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	1.0831	0.042	26.056	0.000	1.002	1.165
season[T.Spring]	0.0848	0.003	28.585	0.000	0.079	0.091
season[T.Summer]	0.1252	0.003	41.049	0.000	0.119	0.131
season[T.Winter]	0.0332	0.003	11.036	0.000	0.027	0.039
ol	0.0005	3.16e-05	15.676	0.000	0.000	0.001
대기외일사량	0.1948	0.000	610.605	0.000	0.194	0.195
지면타입	-0.0008	0.001	-0.896	0.370	-0.003	0.001
Band1	-5.7235	0.021	-273.465	0.000	-5.765	-5.682
Band2	20.9219	0.067	310.296	0.000	20.790	21.054
Band3	-0.0188	0.000	-74.147	0.000	-0.019	-0.018
Band4	-0.0546	0.000	-195.535	0.000	-0.055	-0.054
Band5	0.0686	0.000	224.144	0.000	0.068	0.069
Omnibus:	505987.752	Durbin-Watson:	0.095			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	2027590.359			
Skew:	1.556	Prob(JB):	0.00			
Kurtosis:	7.597	Cond. No.	3.21e+04			

- OLS Regression 분석을 진행하였을 때, 수정된 결정계수와 결정계수 모두 0.564로 나타났고, F통계량은 1.858e +0.5이다. 모든 컬럼이 p-value = 0 이므로 모든 컬럼이 유의하다고 할수 있다.