[ 시계열 동적 회귀분석 (time series dynamic regression) ]

* Y에 영향을 미치는 다른 설명변수 X들 + Y의 과거 데이터로 분석하는 모델.

yt=β0+β1x1,t+⋯+βkxk,t+nt, (1−ϕ1B)(1−B)nt=(1+θ1B)et,

y\_t는 t시점의 y값, X\_it는 t시점의 i번째 설명변수. & 자기상관을 모델에 넣기 위해 이 회귀모형의 오차항 n\_t에 위처럼 ARIMA 적용한게 시계열 동적 회귀분석. 이때 e\_t는 백색잡음 시계열.

* 가정:

1. 모델의 모든 변수(Y\_t, X\_it 모두) 정상성 만족.

🡪 정상성을 나타내지 않는 변수가 있다면 차분 적용해서 정상성 확보.

* 정상성이 확보되었다면 회귀모델의 오차항의 ARIMA 차수만 결정해주면 됨.

끝.

[ 참고 ]

(1) 주제분석 파일에 있는 “시계열 회귀분석” pdf

(2) 개념: <https://otexts.com/fppkr/dynamic-regression-estimation.html>,

<https://otexts.com/fpp2/regression-intro.html>

1. 코드: <https://otexts.com/fppkr/regarima.html>
2. ARIMA 복습: <https://predictor-ver1.tistory.com/3>