< VAR모형 분석 >

1. VAR이란?

회귀모형에서는 설명변수의 영향이 시간 t가 변하더라도 항상 일정하다는 가정을 하고 있어 구조적 변화가 급속히 진행되어 설명변수의 영향이 변한 경우 이를 적절히 반영하지 못한다는 약점이 있다. ARIMA모형은 모형 설정이 용이한 반면 변수들 사이의 상호작용을 무시하고 있어 일변량 분석이라는 한계에 부딪치게 된다. 회귀모형과 시계열분석의 한계를 보완한 모형이 VAR모형이라 할 수 있다. VAR모형의 가장 큰 특징은 첫째, 충격반응분석을 통하여 어떠한 한 변수의 변화가 내생변수에 미치는 동태적 반응을 파악할 수 있다. 둘째, 분산분해를 통하여 각 내생변수의 변동이 전체변동에 기여한 부분의 상대적 크기를 분석할 수 있다. 그러나 VAR모형은 사용되는 변수 및 표본기간, 시차길이를 따라서 결과가 달라질 수 있다는 약점이 있다.

2. 품목별 계수 분석

1) **배추** ; L1.temp : -65.74 , L2.농산물 : 19.64, L2.temp : -56.50, L6.dif\_Temp : -37.52,

L6.max\_Temp : 110.39, L6.min\_Temp : -27.6, L8.dif\_Temp : -104.61, L8.max\_Temp : 125.83,

L9.max\_Temp : -116.70, L9.temp : -32.91

2) **양파** ; L2.경유가격 : -14.10, L2.temp : -29.78, L4.wind : 27.39, L5.max\_Temp : -101.73

3) **건고추** ; L1.rain : -32.04, L2.max\_Temp : 2770.99, L7.경유가격 : 486.97, L7.temp : 1063.22

4) **마늘** ; L1.농산물 : -36.26, L2.temp : -117.82, L3.temp : 140.78, L6.temp : -124.90,

L7.dif\_Temp : -190.12, L8.농산물 : -47.82, L9.max\_Temp : 426.74

5) **대파** ; L1.max\_Temp : -140.70, L2.경유가격 : -32.35, L3.농산물 : 17.52, L3.경유가격 : 32.96,

L3.temp : 66.66, L6.temp : 61.13, L7.max\_Temp : 90.25, L8.dif\_Temp : -77.08, L8.min\_Temp : -40.62,

L8.rain : -1.71

6) **얼갈이배추** ; L1.dif\_Temp : -53.60, L1.wind : 45.77, L3.농산물 : 16.90, L4.농산물 : -13.06,

L4.dif\_Temp : -58.05, L5.rain : -1.42, L7.농산물 : -11.28, L7.max\_Temp : -42.24, L7.rain : -1.21

7) **깻잎** ; L1.max\_Temp : -972.42, L1.temp : 216.72, L2.dif\_Temp : -399.24, L2.max\_Temp : 659.19,

L2.temp : -285.06, L3.농산물 : 101.82, L3.max\_Temp : -433.64, L4.농산물 : -69.13, L6.temp : -353.55,

L7.dif\_Temp : -353.23, L7.max\_Temp : 497.19, L8.max\_Temp : -841.72, L8.wind : -153.67,

L9.max\_Temp : 783.12

8) **시금치** ; L3.농산물 : 90.33, L7.농산물 : -52.77, L7.wind : -174.44

9) **미나리** ; L1.dif\_Temp : -170.43, L1.max\_Temp : 101.17, L3.농산물 : 59.32, L4.농산물 : -44.57,

L5.rain : -3.88, L6.wind : 152.46, L7.농산물 : -64.04, L7.경유가격 : 39.50. L7.max\_Temp : -157.82,

L7.wind : -121.98, L7.rain : -4.79

10) **파프리카** ; L1.min\_Temp : -116.42, L2.max\_Temp : -172.93, L2.wind : 110.27, L4.dif\_Temp : -215.17,

L5.경유가격 : -91.03, L6.경유가격 : 91.27

11) **새송이** ; L1.max\_Temp : 90.51, L1.min\_Temp : -51.44, L3.농산물 : 31.98, L4.dif\_Temp : 117.49,

L5.dif\_Temp : -192.76, L6.temp : 87.79, L8.max\_Temp : -97.46

12) **팽이버섯** ; L1.dif\_Temp : -119.52, L1.temp : 87.64, L2.temp : -89.16, L3.rain : 2.70,

13) **토마토** ; L1.min\_Temp : -57.54, L4.농산물 : -24.99, L4.temp : -126.67, L4.wind : 33.34,

L5.max\_Temp : 195.52, L7.dif\_Temp : -132.43, L8.농산물 : -23.21

14) **청상추** ; L1.rain : 9.19, L2.rain : 15.17, L3.농산물 : 56.49, L5.dif\_Temp : -291.54, L6.temp : 211.28,

L6.rain : -7.71

15) **백다다기** ; L1.dif\_Temp : -122.16, L1.max\_Temp : 102.90, L4.농산물 : -23.68, L5.dif\_Temp : -142.56,

L7.rain : -2.21, L8.temp : -60.29

16) **애호박** ; L1.max\_Temp : -158.79, L2.max\_Temp : 146.36, L2.temp : -74.38, L3.농산물 : 24.04,

L3.dif\_Temp : 109.17, L4.농산물 : -36.63, L4.경유가격 : 22.63, L6.농산물 : -29.85, L6.temp : -109.25,

L7.dif\_Temp : -122.46, L8.wind : -49.87, L8.rain : 2.52

17) **캠벨얼리** ; L3.max\_Temp : 348.75, L3.wind : -284.60, L4.rain : 13.04, L5.dif\_Temp : 492.92,

L7.min\_Temp : 279.47

★ 예측력

새송이, 양파, 얼갈이배추

★ 기후데이터

???