

중국 인플레이션의 우리나라 전이 가능성과 시사점

박영준 국제거시금융실 국제거시팀장 (yjpark@kiep.go.kr, Tel: 3460-1109)

이동은 국제거시금융실 국제거시팀 부연구위원 (derhee@kiep.go.kr, Tel: 3460-1151)

강은정 국제거시금융실 국제금융팀 연구원 (ejkang@kiep.go.kr, Tel: 3460-1187)

1. 차이나플레이션 우려의 배경
2. 중국 인플레이션의 전이 경로
3. 중국 인플레이션의 전이 가능성과 영향
4. 시사점

주요 내용

- ▶ 최근 우리나라 소비자물가 상승률이 정책당국의 물가안정 목표를 초과하면서 물가상승에 대한 우려가 커지고 있음.
 - 이는 주로 국제 원자재 가격급등과 이상기온 및 구제역 확산에 따른 농축산물의 1차 산품 가격상승에 기인함.
- ▶ 우리나라의 최대 교역국인 중국에서 주요 물가지표가 지속적인 상승세를 보이면서 물가불안이 가중되고 있음.
 - 중국 소비자물가의 급등은 농축산물을 중심으로 한 식료품과 주거비용 항목에 기인함.
 - 또한 국제 원자재 가격급등과 지속적인 임금상승도 공급측면의 물가상승 압력으로 작용하고 있음.
- ▶ 우리나라의 높은 대중국 수입비중으로 인해 중국의 생산원가 상승 압력은 국내의 물가상승으로 이어질 수 있음.
 - 중국의 원자재 가격상승과 최저임금 인상조치 등에 따른 생산원가 상승 압력이 수출물가 상승으로 이어지고, 이는 우리나라의 수입물가를 상승시켜 우리 국내물가에 영향을 끼치게 됨.
 - 최근에는 위안화 절상도 중국의 수출물가 상승세를 견인하는 요인이 되고 있음.
- ▶ 2010년 중국의 높은 인플레이션이 우리나라의 물가상승보다 7개월 정도 앞서 발생한 것으로 분석됨.
 - 중국은 2010년 2월에 고(高)인플레이션 국면으로 접어들었으나, 우리나라는 그로부터 7개월 후인 9월에 고인플레이션 국면으로 전환되었음.
- ▶ 실증분석에 따르면, 1990년대까지 중국 인플레이션은 국내 물가상승에 큰 영향을 미치지 않았으나, 2000년대 들어서 유가와 더불어 가장 중요한 해외 물가상승 요인으로 대두되었음.
 - 또한 중국 인플레이션의 1% 상승은 3개월 정도의 시차를 두고 한국 물가를 0.12~0.15% 상승시키는 효과가 있고, 그 영향도 오래 지속되는 특징이 있음.
- ▶ 2010년 하반기 이후 중국 이외의 신흥국에서 물가상승이 확대되고 있는 가운데, 글로벌 인플레이션에 대한 대응방안 마련이 필요함.
 - 해외 인플레이션 압력은 주로 우리나라 수입물가를 통해 전이되므로, 환율안정을 기할 수 있는 외환시장 정책기조를 유지할 필요가 있음.

1. 차이나플레이션 우려의 배경

가. 최근 우리나라 물가동향

■ 2010년 우리나라의 소비자물가 상승률은 2.9% 수준이었으나, 최근 공급부문 요인에 의한 물가불안 우려가 부각되고 있음.

- 이상기온과 구제역 확산의 영향으로 농축산물 가격이 상승하였으며, 국제유가의 급등으로 석유류 가격도 크게 상승하였음.

표 1. 2010년 우리나라 연평균 소비자물가 상승률

(단위: %포인트, %, 전년대비)

	소비자 물가	농축산물		공업제품		서비스				
		농산물	수산물	석유류	집세	공공 서비스	개인 서비스			
상승률	2.9	10.0	13.5	11.3	3.1	9.2	1.9	1.8	1.2	2.2
기여도	2.93	0.85	0.67	0.16	0.98	0.52	1.12	0.16	0.19	0.76

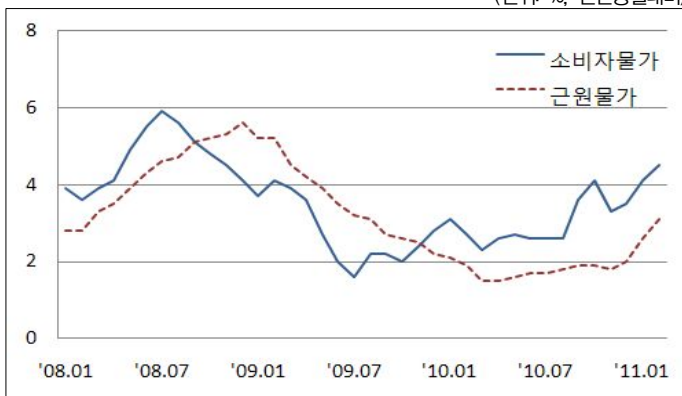
자료: 통계청

■ 올해 들어 에너지와 농산물 가격을 제외한 근원물가지수도 큰 폭으로 상승하고 있는데, 높은 기대 인플레이션과 함께 수입 물가 상승도 한 원인으로 지적되고 있음.

- 2010년 12월까지 2% 수준이던 근원물가지수는 2011년 2월 3.1%까지 상승하여 수요 측면의 인플레이션에 대한 우려를 높이고 있음.

그림 1. 한국의 소비자물가 상승률

(단위: %, 전년동월대비)



자료: 한국은행

- 수입물가는 올해 2월 16.9%의 상승률을 기록하였으며, 에너지와 농산물을 제외한 수입물가도 15.6%의 높은 상승률을 보임.

○ 공산품의 수입물가 상승률도 2월 현재 8.8%를 기록하고 있음.

- 수입물가 상승은 시차를 두고 국내 소비자 물가로 전이될 가능성이 높음.

그림 2. 한국의 수입물가 상승률

(단위: %, 전년동월대비)



자료: 한국은행

■ 중국의 높은 인플레이션이 수입물가 경로를 통해 우리나라 인플레이션을 높이고 있다는, 이른바 차이나플레이션(china-inflation)에 대한 우려가 커지고 있음.

나. 중국 물가불안의 주요 원인

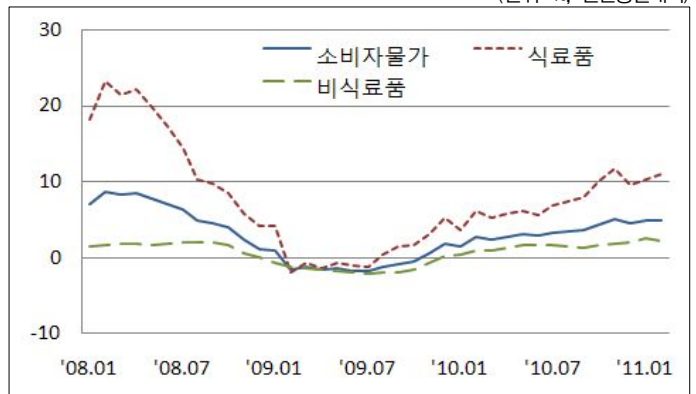
■ 최근 중국의 주요 물가지표도 지속적인 상승세를 보임.

- 2010년 소비자물가 상승률은 3.3%로 정부의 억제목표치(3.0%)를 상회하였으며, 올해 2월에는 4.9%로 물가상승세가 지속되고 있음.

○ 비식료품 가격의 상승세는 완만한 반면, 식료품 가격은 급격한 상승추세를 보이고 있음.

그림 3. 중국의 소비자물가 상승률

(단위: %, 전년동월대비)



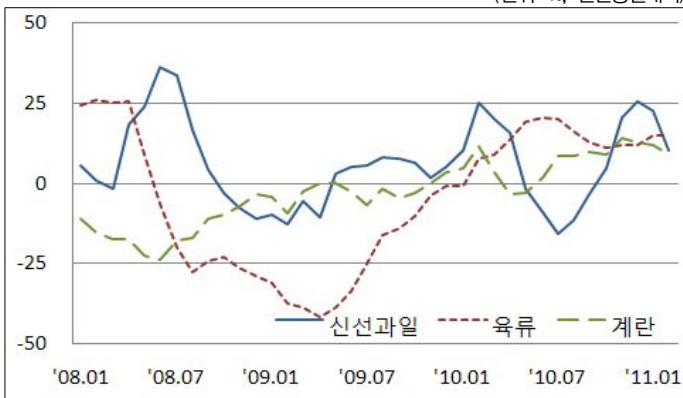
자료: Bloomberg

■ 중국 소비자물가의 급등은 주로 농축산물을 중심으로 한 식료품과 주거비용 항목에 기인함.

- 지난해 중국의 물가상승은 소비자물가 중 가장 큰 비중을 차지하는 식료품(32.8%) 가격의 높은 상승에 기인함.
- o 식료품 가운데 육류가격 상승률(2월 기준)이 15.1%에 달했으며, 신선과일은 10.2%, 계란은 8.9% 상승하였음.
- o 소득 증가에 따른 육류 수요 증가로 육류가격이 급등하였으며, 이상기후로 인한 농산물 수급여건 악화와 국제 곡물가격 상승에 기인한 것으로 보임.
- o 큰 폭의 상승세를 보였던 채소가격은 정부의 강력한 물가안정 대책으로 인해 최근 안정세를 유지하고 있음.

그림 4. 중국의 식료품 항목별 상승률 추이

(단위: %, 전년동월대비)



자료: CEIC.

- 식료품 이외의 항목에서는 주거 관련 비용의 상승세(2월 기준 6.1%)가 지속되고 있으며, 의료비 상승률도 3%를 상회함.

표 2. 중국의 소비자물가 구성항목별 비중 및 상승률(2011년 2월)

(단위: %, 전년동월대비)

항목	식료품	주거	문화	교통/통신	의약	의류	가정용품	담배/술
비중	32.8	14.7	13.9	10.2	9.8	8.9	5.9	3.8
상승률	11.0	6.1	0.3	-0.3	3.0	0.4	1.4	1.9

자료: Bloomberg.

- 또한 국제 원자재 가격급등으로 인한 생산자물가의 상승이 두드러짐.

- 최근 중동사태로 인한 유가상승과 세계경제 회복에 따른 비철금속 가격상승 등에 기인한 생산자물가 상승 압력이 커짐.

- 지속적인 임금상승도 공급 측면의 인플레이션 압력으로 작용하고 있음.

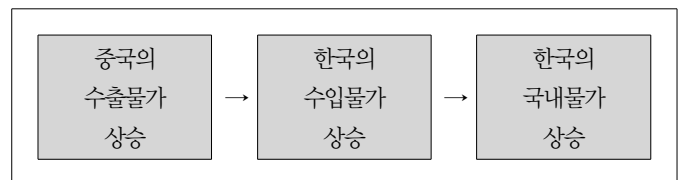
- 2010년 중국의 최저임금은 24% 증가하였으며, 올해에도 이미 6개의 성(省)에서 법정 최저임금을 인상하였음.

- 중국의 인플레이션은 임금상승 등의 공급 측 요인과 빠른 경기회복으로 인한 수요 측 요인이 모두 존재하고 있어, 앞으로 상당기간 지속될 가능성이 있음.

2. 중국 인플레이션의 전이 경로

- 우리나라 전체 수입에서 차지하는 대중 수입비중이 높기 때문에 중국의 물가상승이 수입물가 경로를 통해 우리나라의 물가 상승으로 전이됨.

그림 5. 중국 인플레이션의 전이 경로



- 세계 교역에서 중국이 차지하는 비중이 지속적으로 증가하였으며, 중국은 우리나라의 제1교역국으로 부상함.

표 3. 세계 수출입에서 중국의 비중 변화

(단위: %, 전년대비)

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
수출	6.5	7.3	8.0	8.8	8.9	9.6
수입	6.0	6.2	6.5	6.8	7.0	8.1

주: 중국교역/세계교역 비중.

자료: 한국무역협회.

표 4. 우리나라 주요 교역대상국의 수출입 의존도 변화

(단위: %)

	수출				수입			
	2000년		2010년		2000년		2010년	
1	미국	21.8	중국	25.1	일본	19.8	중동	19.0
2	EU	13.6	동남아	20.0	미국	18.2	중국	16.8
3	일본	11.9	EU	11.5	중동	16.1	일본	15.1
4	동남아	11.7	미국	10.7	EU	9.8	동남아	14.0
5	중국	10.7	일본	6.0	중국	7.9	미국	9.5

자료: 한국무역협회.

- 중국 내 생산원가 상승 압력과 위안화 절상으로 인한 중국의 수출물가 상승세가 확대되고 있음.

- 원자재 가격상승과 인력부족 심화현상으로 인해 최저임금 인상조치가 이루어지고 있는데, 이는 기업원가 부담으로 이어져 생산가격을 높임으로써 수출물가를 상승시킴.

- 2010년에 단행된 환율제도 개혁을 통한 환율의 유연성 강화 및 경상수지 흑자 급증에 따른 위안화 절상도 수출가격 상승을 압박함.

○ 위안화는 2010년 말 대비 현재 0.56% 절상되었음.

■ 중국의 수출물가 상승은 우리나라의 수입물가 상승을 통해 국내 물가상승에 영향을 미침.

- [표 5]는 우리나라 수입품목 중 대중 수입비중이 높은 품목을 나타냄.

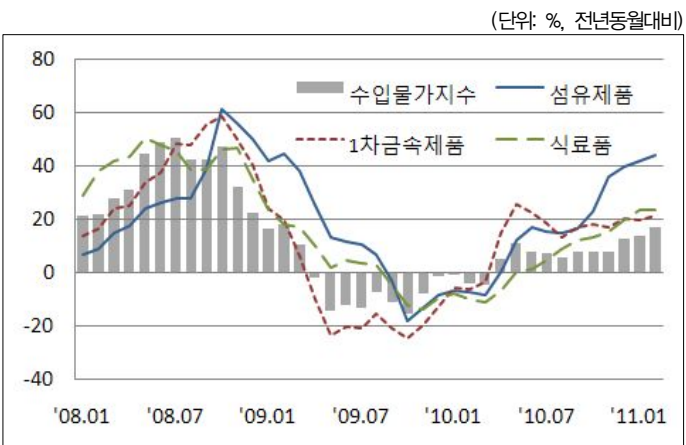
표 5. 주요 품목의 대중 수입비중

품목	수입비중
생활용품	54.8
섬유류	54.2
전자전기제품	36.0
철강금속제품	24.1
화학공업제품	15.6
식료품	15.3

주: MTI 코드 분류표 상의 대분류 기준, 2010년 1~12월.
 자료: 한국무역협회.

- [표 5]의 주요 품목 가운데, 최근 대중 수입비중이 높은 섬유제품, 금속제품, 식료품 분야의 수입물가 상승률은 전체 수입물가 상승률을 상회하고 있음.

그림 6. 한국의 수입물가 품목별 상승률

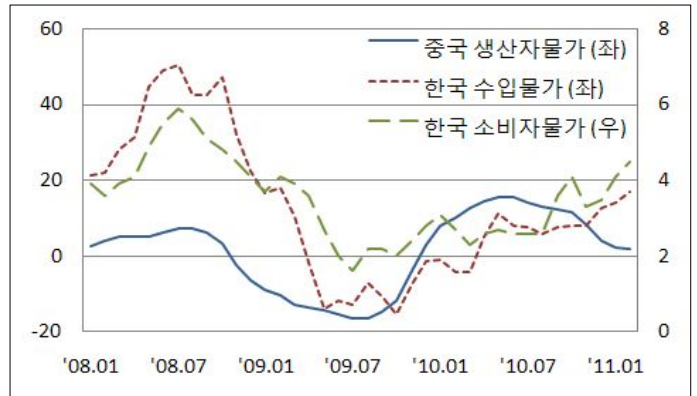


자료: 한국은행.

- 2009년 중반부터 중국의 생산자 물가와 우리나라의 수입물가가 비슷하게 상승하는 양상을 보이는 등 중국 인플레이션이 우리나라 인플레이션에 영향을 미칠 수 있다는 우려가 제기되고 있음.

그림 7. 중국의 수출물가와 한국의 수입 및 소비자물가 추이

(단위: %, 전년동월대비)



자료: Bloomberg.

3. 중국 인플레이션의 전이 가능성과 영향

가. 최근 중국 인플레이션의 선행적 움직임

■ 본 절에서는 중국 인플레이션의 우리나라 전이 가능성을 살펴 보기 위해 마코프 국면전환모형(Markov regime switching model)¹⁾을 분석함.

- 실증분석에서는 고인플레이션(국면 1)과 저인플레이션(국면 2)의 두 가지 국면을 고려함.

- 2000년 1월부터 2010년 12월까지 월별 자료를 이용하여 다음의 회귀식을 추정함:

$$y_t = \sum_{i=1}^k \beta_{i,S_t} x_{i,t} + \epsilon_t, \quad \epsilon_t \sim N(0, \sigma_{S_t}^2) \quad (1)$$

○ 식 (1)에서 $S_t (= 1, 2)$ 는 시간 t 에서의 상태(state) 또는 국면을 나타내고, $\sigma_{S_t}^2$ 는 상태 S_t 에서 분산, 그리고 β_{i,S_t} 는 상태 S_t 에서 각 설명변수의 계수를 의미함.²⁾

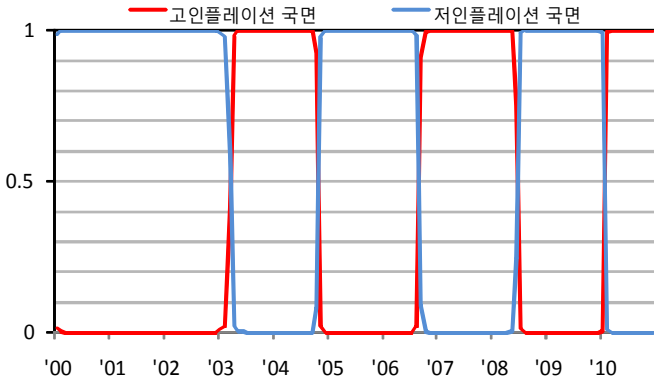
■ [그림 8]과 [그림 9]에 나타난 것처럼, 2010년 중국의 높은 인플레이션이 우리나라의 물가상승보다 7개월 정도 선행하여 움직인 것으로 나타남.

1) 마코프 국면전환모형은 경제 시계열 자료의 상태(state) 의존적 특징을 분석하는 계량기법 가운데 하나임.

2) 한국 물가상승률이 종속변수인 경우 설명변수는 상수항과 중국, 미국, 일본의 물가상승률을 포함하고, 중국 물가상승률이 종속변수인 경우에는 상수항과 미국, 일본의 물가상승률이 설명변수로 포함됨.

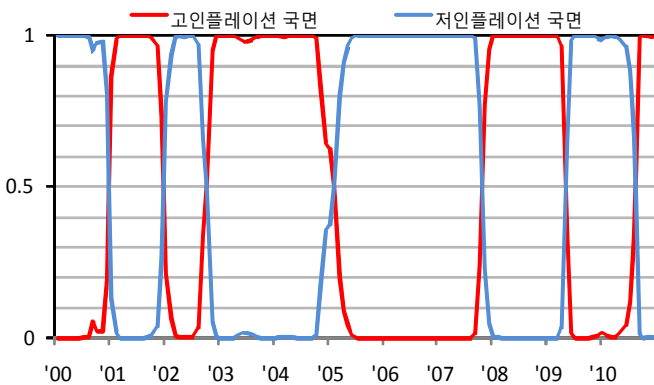
- 중국은 2010년 2월 고인플레이션 국면에 접어들었으나, 우리나라는 그로부터 7개월 후인 9월에 고인플레이션 국면으로 전환됨.

그림 8. 중국 인플레이션의 국면전환



주: 세로축은 각 국면에 해당하는 확률을 나타냄.

그림 9. 한국 인플레이션의 국면전환



주: 세로축은 각 국면에 해당하는 확률을 나타냄.

- 일단 고인플레이션 국면에 접어들면 한국이 중국보다 다소 오랫동안 높은 물가상승이 지속되는 것으로 나타남.

- 마코프 국면전환모형에서 한 국면이 일정기간 지속되는 기간을 해당 국면의 지속기간(duration)이라고 함.
- 한국의 경우에 고인플레이션 국면의 기대지속기간(expected duration)이 19.4개월로 나타난 반면, 중국의 고인플레이션 국면의 기대지속기간은 16개월로 계산됨.

나. 중국 인플레이션 전이가 우리나라에 미치는 영향

- 본 절에서는 해외충격이 소규모 개방경제인 우리나라 물가에 미치는 영향을 분석하기 위해 외생변수를 포함한 벡터자기회귀모형(VARX: vector autoregressive model with exogenous variables)을 이용하였음.

- VARX 모형에서는 해외변수를 모형 내 국내의 내생변수와는 독립적으로 움직이는 외생적 과정(exogenous process)으로 취급하여 해외충격이 미치는 영향을 살펴볼 수 있다는 장점이 있음.

글상자 1. VARX 모형 추정

- 월별자료를 이용하여 다음의 VARX 모형을 추정함:

$$X_t = C_0 + C_1 X_{t-1} + \dots + C_q X_{t-q} + U_t \quad (2)$$

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B_1 X_{t-1} + \dots + B_q X_{t-q} + U_t \quad (3)$$

- 식 (2)에서 X_t 는 외생변수 벡터이며 자기상관 구조로 구성되어 있음.
- 외생변수 벡터 X_t 는 두바이 유가상승률, 중국 물가상승률, 미국 물가상승률, 일본 물가상승률로 구성되어 있음.
- 각 국의 물가상승률 변수는 해당국의 소비자물가지수(CPI) 상승률로 이루어짐.
- 식 (3)에서 Y_t 는 내생변수 벡터이며 자기상관 구조를 가질 뿐만 아니라, 외생변수 벡터의 영향을 받음.
- 내생변수 벡터 Y_t 는 한국의 산출갭(output gap), 한국 명목실효환율 증가율, 한국 물가상승률로 구성됨.
- 한국이 소규모 개방경제인 점을 고려하여 국내변수(Y_t)는 해외변수(X_t)의 영향을 받지만, 해외변수는 국내변수의 영향을 받지 않도록 VARX 모형에 제약(restrictions)을 부과함.
- 월별 자료를 이용하였으며, VARX 모형의 적정시차는 Akaike 기준(AIC)에 의해 $p = q = 3$ 으로 정함.

- 1990년대에 중국 인플레이션은 한국 인플레이션의 변동에 큰 영향을 미치지 않았으나, 2000년대 들어 유가와 더불어 가장 중요한 요인으로 대두되었음.

- [표 6]은 1991년 1월에서 1999년 12월까지의 표본에 대한 예측오차 분산분해(forecasting error variance decomposition)³⁾를 통해 우리나라 물가변동에 미치는 외생적 요인의 상대적 중요도를 나타낸 것임.

3) 예측오차 분산분해는 한 변수의 움직임에 대한 예측오차를 각 변수로부터 발생하는 비율로 계산하여 모형 내 해당 변수의 상대적 중요도를 측정함.

- 이에 따르면, 동 시기에 한국 물가상승률의 변동을 설명하는데 가장 중요한 요소는 환율 요인이었으며, 중국 인플레이션의 설명력은 충격 이후 2% 미만에 그쳤음.

표 6. 1991~99년 표본의 예측오차 분산분해

기간	두바이 유가	중국CPI 상승률	미국CPI 상승률	일본CPI 상승률	환율
3개월	0.007	0.002	0.104	0.052	0.465
6개월	0.061	0.003	0.090	0.053	0.542
9개월	0.128	0.006	0.088	0.069	0.487
12개월	0.142	0.015	0.082	0.090	0.445
18개월	0.140	0.018	0.084	0.092	0.423
24개월	0.156	0.018	0.095	0.100	0.399

주: 음영부분은 각 기간별로 한국 물가상승률의 변동에 가장 큰 영향을 미친 해외 요인을 나타냄.

- [표 7]은 2000년 1월에서 2010년 12월까지의 표본에 대한 예측오차 분산분해의 결과임.

표 7. 2000~10년 표본의 예측오차 분산분해

기간	두바이 유가	중국CPI 상승률	미국CPI 상승률	일본CPI 상승률	환율
3개월	0.264	0.036	0.055	0.013	0.130
6개월	0.254	0.151	0.062	0.019	0.184
9개월	0.227	0.227	0.054	0.034	0.192
12개월	0.204	0.286	0.045	0.052	0.190
18개월	0.166	0.345	0.035	0.090	0.187
24개월	0.148	0.359	0.030	0.112	0.190

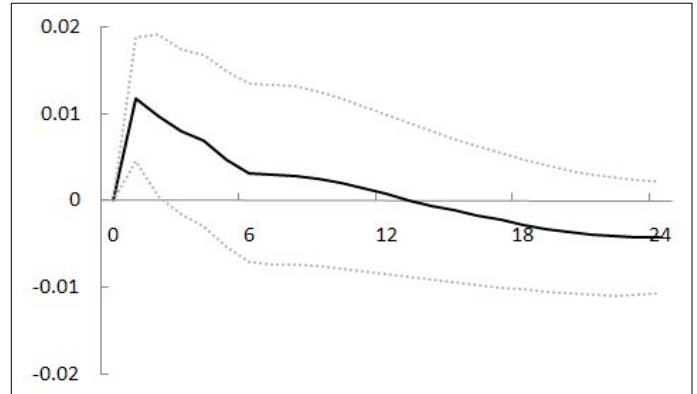
주: 음영부분은 각 기간별로 한국 물가상승률의 변동에 가장 큰 영향을 미친 해외 요인을 나타냄.

- [표 7]에 따르면, 단기적으로는 두바이 유가, 중기적으로는 중국 인플레이션이 한국 물가상승률의 변동을 설명하는 데 가장 중요한 해외 요인임을 보여줌.
- 충격 발생 후 6개월까지는 두바이 유가가 가장 큰 영향을 미치지만, 이후에는 중국 인플레이션이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 중국 물가상승률은 시간이 지날수록 그 설명력이 커져서, 1년 후에는 한국 물가상승률 변동의 약 23% 정도, 2년 후에는 36% 정도를 설명하고 있음.
- 분산분해 분석 결과 중국 물가상승률이 한국 물가상승률에 미치는 영향은 2000년대 들어 현저히 커졌으며, 중기적으로 우리나라 물가상승률 변동을 설명하는 데 중요한 요인이 되었음을 알 수 있음.

■ 중국 인플레이션의 1% 상승은 시차를 두고 한국 물가상승률을 0.12~0.15% 상승시키는 효과가 있음.

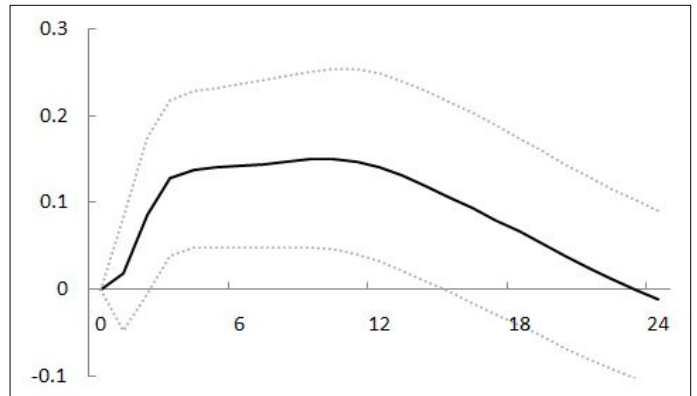
- 다음의 두 그림은 각각 두바이 유가상승률과 중국 인플레이션이 1% 상승하는 충격에 대한 한국 물가상승률의 충격반응함수(impulse response function)⁴⁾를 나타냄.

그림 10. 두바이 유가 충격에 대한 한국 물가상승률의 반응



주: 점선은 95% 신뢰구간을 표시하고, 가로축은 월 단위 기간을 나타냄.

그림 11. 중국 인플레이션 충격에 대한 한국 물가상승률의 반응



주: 점선은 95% 신뢰구간을 표시하고, 가로축은 월 단위 기간을 나타냄.

- 1990년대 표본을 대상으로 분석할 경우 중국 인플레이션은 우리나라 물가상승률에 통계적으로 유의한 효과를 나타내지 않음.
- [그림 10]에 따르면, 두바이 유가의 1% 상승은 즉각 한국의 물가상승률 0.012%로 나타남.
- 하지만 3개월 후에는 통계적으로 유의한 효과가 사라짐.
- [그림 11]에 따르면 중국 인플레이션의 충격은 즉각적인 효과는 없으나, 시차를 두고 3개월 후부터 한국 물가상승률을 0.13% 상승시키며, 10개월 후에는 최대 0.15% 정도 상승시킴.

4) 충격반응함수는 모형에 포함된 변수에 충격(shock)이 발생했을 때, 시간이 경과함에 따라 다른 구성 변수들에 미치는 영향을 계산함.

- 충격 발생 이후 1년 3개월 후에 나타나는 효과는 통계적으로 유의하지 않음.
- 한국 물가상승률의 충격반응 정도와 지속성으로 볼 때, 2000년대 이후에는 중국의 물가상승 1%가 두바이 유가 10% 상승 때와 비슷한 정도의 영향을 주며, 그 지속기간은 유가상승보다 중국의 물가상승이 더 긴 것으로 나타남.
- 미국과 일본의 인플레이션이 미치는 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남.

4. 시사점

- 우리나라 경제에 대한 중국의 영향력은 수출입뿐만 아니라 물가 부문에서도 확대되므로 중국 물가불안 요인의 우리나라 전이효과를 최소화할 수 있는 방안을 모색해야 할 것임.
- 과잉 유동성과 자산가격 상승 등을 배경으로 중국의 기대 인플레이션이 높아지고 있는 가운데, 국제 원자재 가격 및 임금상승 등에 따른 물가 불안요인이 당분간 지속될 것으로 전망됨.
- 내수 진작을 위한 지속적인 임금인상과 더불어 근로자의 복지향상을 위한 새로운 노동계약법·사회보험법 발효 등으로 인한 생산원가 상승 압력이 존재함.
- 중국은 쌀과 밀을 자급하고 있으나 중국 겨울 밀 생산 중 80%를 차지하는 중·동부 8개 성(省)에서 최근 심각한 가뭄 피해가 확산되어 밀 공급에 심각한 차질이 예상됨.
- 도시지역의 가파른 부동산 가격 버블과 이에 따른 인플레이션의 우려가 커지고 있는 만큼, 향후 중국 자산시장에 대한 면밀한 모니터링이 필요함.
- 해외의 물가상승 압력은 주로 우리나라 수입물가를 통해 전이되므로, 환율안정을 기할 수 있는 외환시장 정책기조를 유지할 필요가 있음.
- 우리나라의 경우 해외 원자재 가격이 상승하면 환율도 동반 상승하여 물가상승 압력이 가중되는 경향이 있음.
- 2010년 하반기 이후 중국 외에도 여타 신흥국의 물가상승이 확대되고 있는 가운데, 글로벌 인플레이션에 대한 대응방안 마련이 필요함.
- 올해 1월 브라질, 러시아, 인도의 전년동기대비 소비자물가상승률은 각각 6.5%, 9.6%, 6.0%를 기록하였음.
- 금융위기 이후 새로운 양상으로 전개되고 있는 글로벌 인플레이션의 구조적 변화 요인을 파악하고, 이를 예의주시하면서 선제적으로 대응할 필요가 있음.
- 특히 물가불안 징후 발생 시 인플레이션 기대심리를 차단하기 위한 미시적 정책대안 마련 및 거시적 차원의 비상계획(contingency plan)을 마련하여 물가안정 기조를 유지해야 할 것임. **KIEP**