

BOK 이슈노트



고인플레이션 지속가능성 점검

2022년 9월 7일

오강현* · 임웅지** · 장병훈*** · 송병호**** · 채민석***** · 이종웅*****

주요국 물가상승률이 올해 하반기중 정점을 기록한 후 점차 둔화될 것으로 보이는 가운데 높은 물가 오름세가 예상보다 오래 지속되거나 더디게 낮아질 위험도 제기되고 있다. 실제로 지난해 이후 물가 오름세가 꾸준히 높아지면서 인플레이션 지속성도 크게 확대된 것으로 파악되었다. 이에 본고에서는 향후 고인플레이션 상황의 지속가능성을 가늠하고자 인플레이션 동학을 결정하는 주요 물가 동인의 리스크를 점검해 보았다.

먼저 국제원자재가격의 경우 상·하 양방향 불확실성이 큰 가운데 러시아의 에너지공급 축소, 이상기후에 따른 작황부진 등 공급측 불안요인이 잠재해 있어 유가와 식량가격의 반등 가능성이 상존한 것으로 보인다. 다음으로 수요측 물가압력을 살펴보면, 향후 뚜렷한 수요 위축 요인이 보이지 않는 가운데 경기침체 위험이 커진 주요 선진국과 달리 우리나라의 GDP갭은 금년과 내년중 플러스 수준이 유지될 것으로 예상된다.

인플레이션 지속성은 중앙은행의 정책대응에 따라서도 달라질 수 있는데, 1970년대~80년대 초 미국 사례에서 볼 수 있듯이 중앙은행의 미흡한 물가 대응은 수요측 물가압력과 경제 주체의 기대인플레이션에 영향을 미쳐 지속적이고 높은 인플레이션을 야기할 우려가 있다. 마지막으로 인플레이션 기대심리가 불안해질 경우 물가-임금 상호작용 강화 등을 통해 인플레이션 지속성이 확대될 수 있으나, 국내 장기 기대인플레이션은 물가목표(2%) 부근에서 비교적 안정적으로 유지되고 있는 상황이다.

주요 물가 동인의 리스크를 점검해본 결과, 원자재가격 반등 가능성, 수요측 물가압력 지속 등으로 높은 물가 오름세가 예상보다 오래 지속될 가능성에 유의할 필요가 있을 것으로 판단된다. 특히 5~6%대의 높은 물가 오름세가 상당기간 이어질 것으로 예상되는 가운데 기대인플레이션도 4%대의 높은 수준을 지속하고 있는 만큼, 인플레이션 기대심리의 안정을 위한 정책 대응이 지속될 필요가 있어 보인다.

* 한국은행 조사국 물가동향팀 차장 (전화: 02-759-4412, e-mail: khoh@bok.or.kr)
 ** 한국은행 조사국 물가동향팀 과장 (전화: 02-759-4220, e-mail: ungb@bok.or.kr)
 *** 한국은행 조사국 물가동향팀 과장 (전화: 02-759-4213, e-mail: jbh1124@bok.or.kr)
 **** 한국은행 조사국 물가연구팀 차장 (전화: 02-759-4205, e-mail: bh.song@bok.or.kr)
 ***** 한국은행 조사국 물가연구팀 과장 (전화: 02-759-4414, e-mail: minsok.chae@bok.or.kr)
 ***** 한국은행 조사국 전망모형팀 과장 (전화: 02-759-4137, e-mail: jw.lee@bok.or.kr)

- 본 자료의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 작성에 많은 도움을 주신 김웅 조사국장, 전광명 물가분석부장, 강태수 거시모형부장, 이정익 물가동향팀장, 임현준 물가연구팀장, 김영주 전망모형팀장께 감사를 표합니다. 또한 데이터 처리 및 차트 작성에 많은 도움을 주신 물가동향팀 김윤경, 이재진, 최열매 조사역께도 감사드립니다.

I. 검토배경

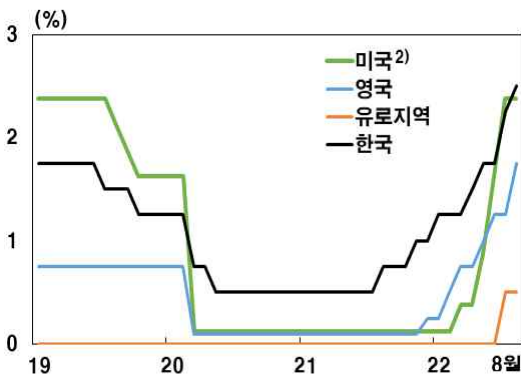
미국 등 주요국 물가상승률이 최근 국제원자재가격 하락, 긴축적 통화정책 기조, 경기하방 압력 증대 등의 영향으로 올해 하반기중 정점을 기록한 후 점차 둔화될 것으로 예상되고 있다(<그림 1>, <그림 2> 및 <그림 3> 참조). 미국의 경우 하반기 들어 소비자물가 상승률이 상당폭 하락하면서¹⁾ 고점 통과 가능성에 대한 기대감이 커진 상황이다.

<그림 1> 국제원자재가격



자료: Bloomberg

<그림 2> 주요국 정책금리¹⁾

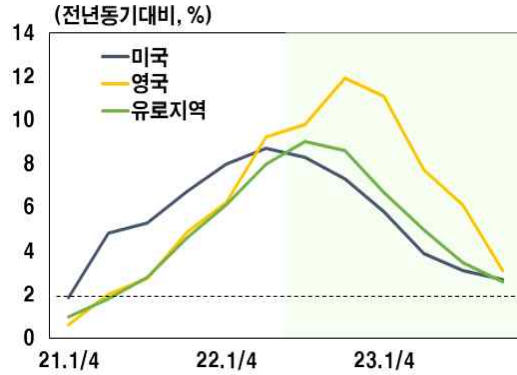


주: 1) 월말 기준

2) 미국은 연방기금금리 목표범위의 중간값

자료: BIS, 각국 중앙은행

<그림 3> 주요국 소비자물가¹⁾



주: 1) 음영은 전망치(22.9월 기준)

자료: Bloomberg

반면, 향후 국제유가 등 원자재가격 반등, 수요측 물가압력 지속, 기대인플레이션 상승 등으로 최근의 높은 물가 오름세가 지속될 가능성도 상존한 상황이다.

이에 본 보고서에서는 최근의 물가 오름세와 인플레이션 지속성을 살펴본 후 주요 물가 동인의 리스크를 점검하고 고인플레이션 상황의 지속가능성을 평가해보았다.

II. 최근 물가흐름과 인플레이션 지속성

1. 최근 물가흐름의 지속성

금년 들어 소비자물가 상승률이 가파르게 높아지며(<그림 4> 참조) 5월 이후 5~6%대의 높은 물가 오름세가 이어지고 있다.²⁾ 이는 국제유가 상승 등 공급측 요인뿐 아니라 수요측 압력도 커지면서 근원품목의 물가 기여도가 꾸준히 확대되었기 때문이다(<그림 5> 참조).

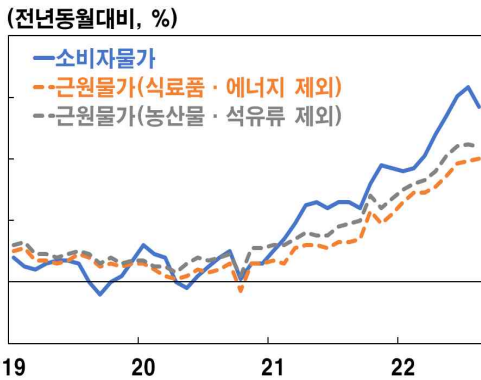
특히 개인서비스물가를 중심으로 물가상승세

1) 미국의 7월 소비자물가 상승률은 전년동월대비 8.5%로 전월(9.1%)에 비해 상당폭 둔화되었다.

2) 국내 소비자물가 상승률은 6~7월중 6%대(6월 6.0%, 7월 6.3%)로 크게 높아졌다가 8월중 6% 아래(5.7%)로 낮아졌으나 여전히 5%를 상회하는 높은 수준을 이어갔다.

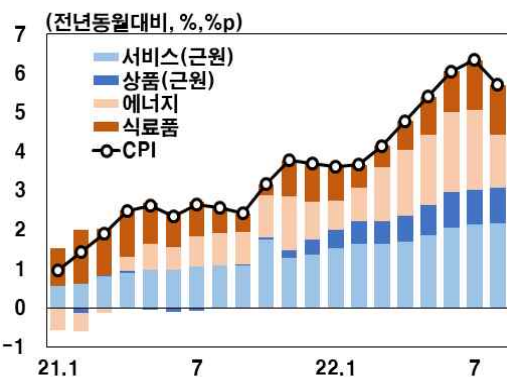
가 광범위하게 확산되면서 근원품목(309개, 식료품·에너지 제외 기준) 중 물가상승률이 5%를 웃도는 품목이 빠르게 확대되었다(<그림 6> 참조).

<그림 4> 소비자물가 상승률



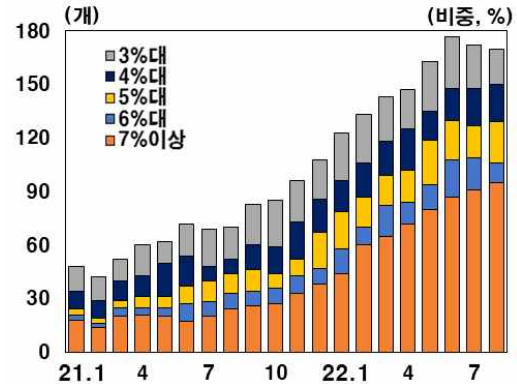
자료: 통계청

<그림 5> 소비자물가 기여도



자료: 통계청, 저자시산

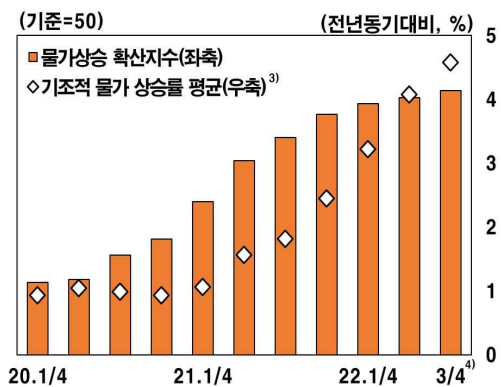
<그림 6> 근원물가 상승률 분포



자료: 통계청, 저자시산

광범위한 물가상승 확산세와 함께 기초적 물가지표³⁾도 꾸준히 상승하였다(<그림 7> 참조). 실제로 중위수물가, 경직적물가 등 상당수 기초적 물가 상승률이 최근에 과거 급등기 수준을 상회하는 높은 수준을 나타내고 있는 것으로 파악되었다(<그림 8> 참조).

<그림 7> 물가상승 확산지수¹⁾²⁾ 및 기초적 물가



주: 1) 식료품·에너지 제외 기준

2) 12개월 이동평균 기준

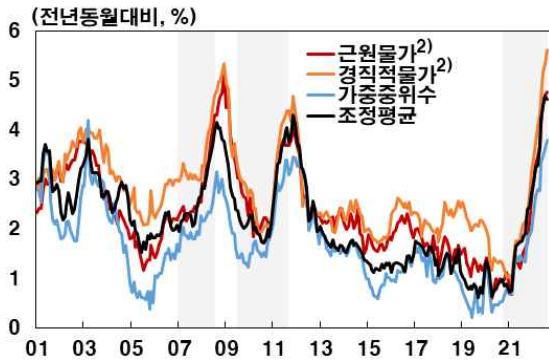
3) 관리제외근원물가, 조정평균물가 등 6개 기초적 물가지표의 평균 상승률

4) 7, 8월 평균

자료: 통계청, 저자시산

3) 기초적 물가지표는 소비자물가에서 변동성이 큰 일부 품목의 교란 영향을 제거한 것으로 보다 자세한 내용은 “기초적 물가지표 점검”(BOK 이슈노트 제2021-21호, 2021년 8월)을 참고하기 바란다.

<그림 8> 기초적 물가 상승률 추이¹⁾



주: 1) 음영은 물가급등기
2) 관리물가 제외 기준
자료: 저자추정

지난해 이후 근원물가의 오름세가 꾸준히 높아진 점에 비추어 볼 때, 근원물가가 인플레이션의 지속성 확대를 주로 견인하였을 것으로 보인다. 인플레이션 지속성 지표⁴⁾를 보더라도 최근 물가 오름세 확대와 함께 지속성이 빠르게 높아지고 있으며, 근원인플레이션의 지속성이 비근원인플레이션에 비해 크게 나타나고 있다(<그림 9> 참조).

한편, 일반적으로 고인플레이션 국면에서 인플레이션 지속성이 높아지는 경향이 있는 점도 최근의 지속성 확대에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 시계열 분석 결과 2000년대 들어 우리나라의 인플레이션은 고물가 국면에서 지속성이 더 높은 것으로 추정되었다(<표 1> 참조).

<표 1> 인플레이션 국면별 지속성

	추정치
▶ 인플레이션 국면 간 지속성 차이(β_2)	0.17***
- 고인플레이션 국면에서의 지속성($\beta_1 + \beta_2$)	0.88***
- 저인플레이션 국면에서의 지속성(β_1)	0.71***

주: 1) 추정식은 아래와 같음

$$\pi_t = c + \beta_1 \pi_{t-1} + \kappa_1 gap_{t-1} + \gamma_1 oil_t + \delta_1 ex_t + [\beta_2 \pi_{t-1} + \kappa_2 gap_{t-1} + \gamma_2 oil_t + \delta_2 ex_t]^* S_t + \epsilon_t$$

$$S_t = 1 \quad \text{if} \quad \pi_t \geq \text{mean}(\pi)$$

π_t : 소비자물가 상승률, gap_t : GDP갭률,

oil_t : 국제유가 상승률, ex_t : 원/달러 환율 상승률

2) GDP는 산업생산지수를 중간변수로 활용하여 보간법(interpolation)을 통해 월별 자료로 전환한 후 HP필터로 추출한 장기 추세를 이용하여 갭률을 추정

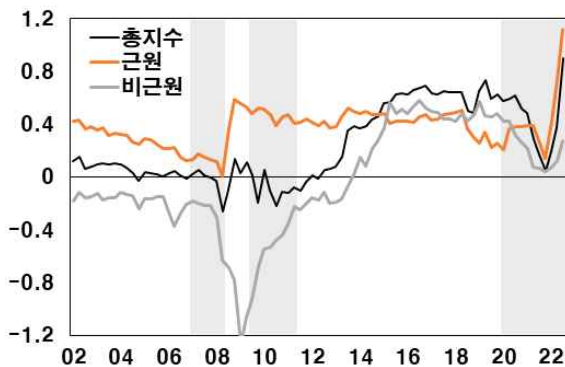
3) 추정 기간은 2001.1월~2022.6월

4) ***, ** 및 * 는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미

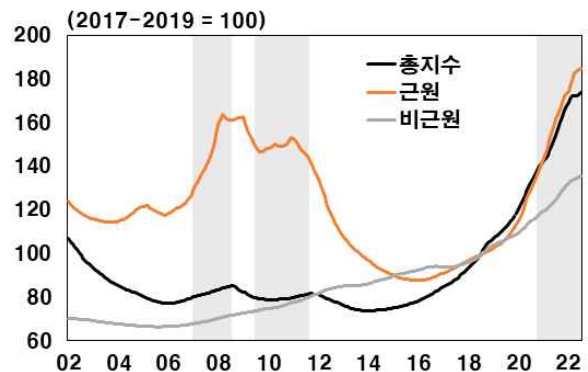
자료: 저자추정

<그림 9> 인플레이션 지속성

(AR 계수 합¹⁾)



(지속성 변동요인²⁾)



주: 1) 10년 범위 rolling AR모형 계수합. 근원/비근원은 석유류·농산물 기준

2) Stock & Watson (2010)의 방법을 원용하여 추정된 추세인플레이션의 확률적 변동성을 나타냄

자료: 저자추정

4) AR 모형 내 자기시차변수의 계수 합과 추세인플레이션의 확률적 변동성(지속적 변동요인)으로 측정하였다.

2. 인플레이션 지속성 결정요인

앞서 살펴본 바와 같이 우리나라의 인플레이션 지속성이 근원품목을 중심으로 크게 확대된 모습인데, 최근의 높은 물가 오름세가 앞으로도 지속될지는 인플레이션 동학(inflation dynamics)을 결정하는 주요 물가 동인⁵⁾에 달려 있다. 즉 공급충격(유가충격 등), 수요측 물가압력, 통화정책(정책금리) 및 기대인플레이션에 따라 인플레이션의 지속성이 달라질 수 있다.

이러한 인플레이션 동학에 착안하여 향후 ① 유가 등 원자재가격 추이, ② 수요측 물가상승 압력의 변화, ③ 중앙은행의 정책대응 및 ④ 경제주체의 기대인플레이션 변화 가능성을 점검함으로써 최근 고인플레이션 상황의 지속가능성을 가늠해 보았다.

III. 주요 물가 동인과 고인플레이션 지속가능성

1. 국제원자재가격

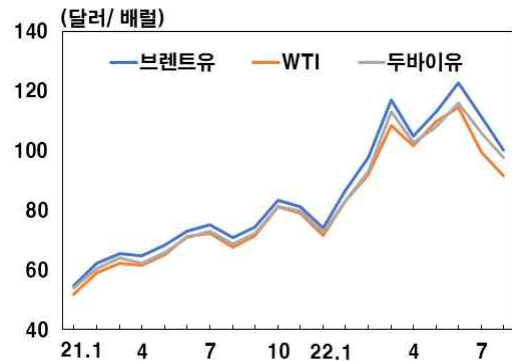
최근 높은 변동성을 나타내고 있는 국제원자재 가격은 상·하 양방향 불확실성이 큰 가운데 반등 가능성이 상존한 것으로 판단된다.

가. 국제유가

국제유가(두바이유 기준)는 글로벌 수요둔화 우려, 투자자금 유출 등의 영향으로 지난 6월

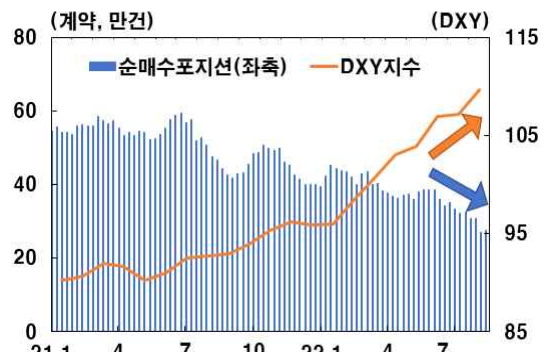
중순 이후 두 달여간 상당폭 하락하였다(<그림 10> 및 <그림 11> 참조). 우크라이나 전쟁 이후 서방 제재가 강화되면서 러시아산 원유 공급이 크게 축소될 것이라는 우려가 높았으나, 중국과 인도 등 제재 비동참 국가의 러시아산 구입 확대로 원유시장 수급에 미치는 부정적 영향이 당초 예상보다 크지 않았던 점도 가격 하락에 일부 영향을 미쳤을 가능성이 있다(<그림 12> 참조).

<그림 10> 국제유가 추이



자료: Bloomberg

<그림 11> WTI 선물옵션 순매수포지션과 달러화지수



자료: Bloomberg CFTC

5) 뉴케인지안 필립스곡선(총공급곡선)과 IS곡선(총수요곡선)을 결합하여 아래와 같이 인플레이션 동학을 결정하는 주요 물가 동인(drivers)을 파악하였다.

$$x_t = E_t x_{t+1} - \sigma(i_t - \pi_t^e) + u_t \text{ [IS곡선]}, \quad \pi_t = \pi_t^e + \kappa x_t + \varepsilon_t \text{ [필립스곡선]}$$

$$\Rightarrow \pi_t = (1 + \sigma\kappa)\pi_t^e - \sigma\kappa i_t + \kappa\delta_t + \varepsilon_t = f(\text{공급충격}[\varepsilon_t], \text{수요측 물가압력}[\delta_t], \text{통화정책}[i_t], \text{기대인플레이션}[\pi_t^e])$$

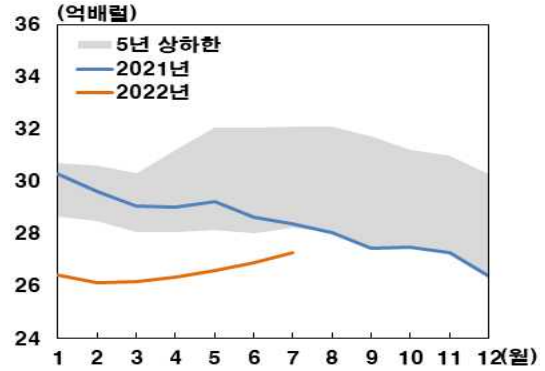
x_t : GDP갭, i_t : 정책금리, π_t^e : 기대인플레이션, u_t : 수요충격, ε_t : 공급충격, δ_t : 수요측 물가압력($\propto x_t, u_t, E_t x_{t+1}$),
 σ : IS곡선의 기울기(기간간 대체탄력성), κ : 필립스곡선의 기울기

<그림 12> 러시아 원유생산 전망



자료: EIA

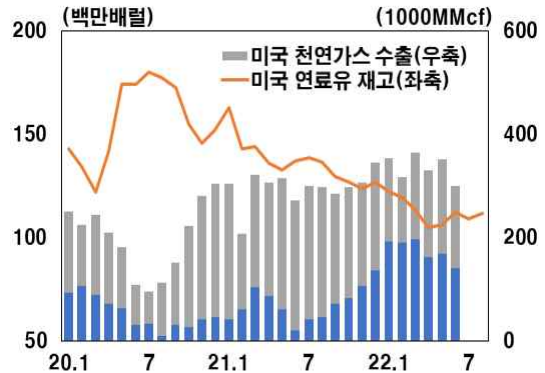
<그림 13> OECD 석유재고



자료: EIA

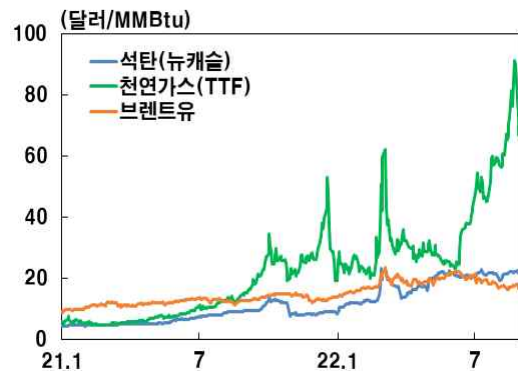
최근에는 OPEC+ 등 주요 산유국의 원유 감산, 낮은 석유재고 등이 유가 상승요인으로, 글로벌 수요둔화, 이란 핵협상⁶⁾ 진전, G7의 러시아산 석유가격 상한제 도입 추진 등이 하락요인으로 작용하면서 향후 국제유가의 불확실성이 큰 상황이다(<그림 13> 참조). 이런 가운데 러시아가 지난 6월 이후 유럽으로 향하는 천연가스 공급량을 크게 줄인 데 이어 최근 독일, 프랑스 등에 대한 공급을 전면 중단하면서 에너지 수급불안이 상당히 높아졌다. 미국의 천연가스수출 추가 확대는 단기간 내 쉽지 않은 가운데 난방수요가 늘어나는 겨울철까지도 천연가스공급이 원활하지 못할 경우 원유에 대한 대체수요 확대로 국제유가가 재차 반등할 가능성이 적지 않아 보인다(<그림 14> 및 <그림 15> 참조).

<그림 14> 미국 천연가스 수출¹⁾ 및 연료유 재고



주: 1) 파란색은 유로지역으로의 수출물량(튀르키예 포함)
자료: EIA

<그림 15> 에너지원자재 가격¹⁾



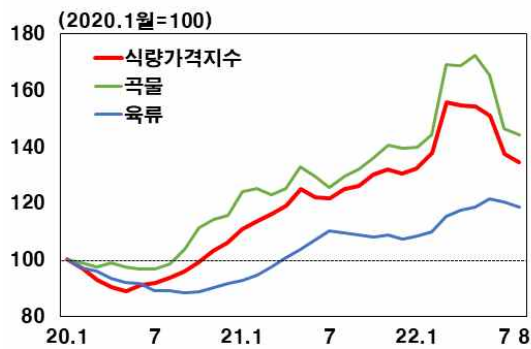
주: 1) 동일 열량단위 환산가격
자료: Bloomberg, ICE

6) 현재 논의중인 이란-서방간 핵 합의(JCPOA)가 타결되더라도 이란산 원유공급이 본격적으로 확대(추가 100만배럴/일)되는 데에는 1년가량이 소요될 것으로 예상된다(Goldman Sachs, 2022년 8월).

나. 국제식량가격

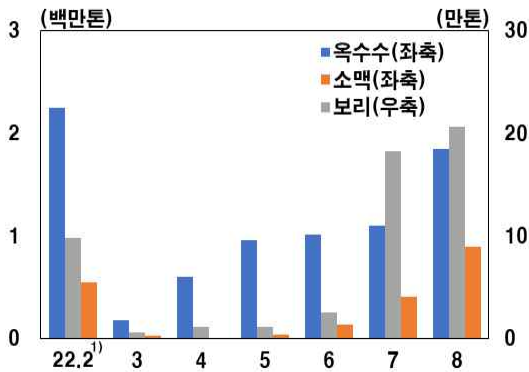
국제식량가격은 금년 상반기중 역대 최고 수준으로 높아졌다가 이후 곡물을 중심으로 상당폭 하락하였다. 이는 우크라이나의 수출재개⁷⁾, 투자자금 유출 등에 주로 기인하였다(<그림 16>, <그림 17> 및 <그림 18> 참조).

<그림 16> 식량가격지수



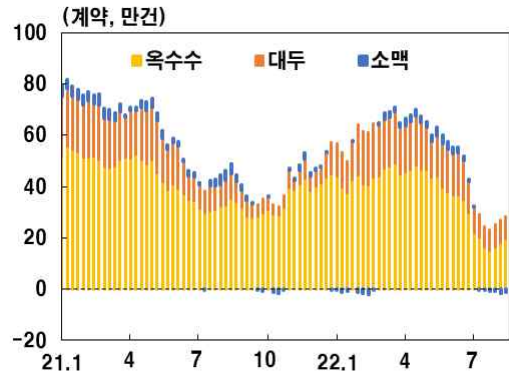
자료: FAO

<그림 17> 우크라이나 곡물 수출량



주: 1) 1~14일 기준
자료: 우크라이나 농림부

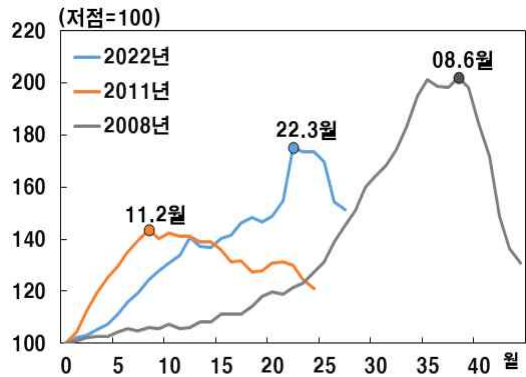
<그림 18> 주요 곡물 순매수포지션



자료: Bloomberg CFTC

식량가격이 지난 2008년보다 이른 시점에 하락세로 전환되었으나 이상기후에 따른 작황 부진⁸⁾, 천연가스가격 강세에 따른 비료가격 상승, 우크라이나 수출 재중단⁹⁾ 우려 등의 상방 리스크도 여전히 잠재해 있는 상황이다(<그림 19>, <그림 20> 및 <그림 21> 참조).

<그림 19> 식량가격 급등기¹⁾ 비교



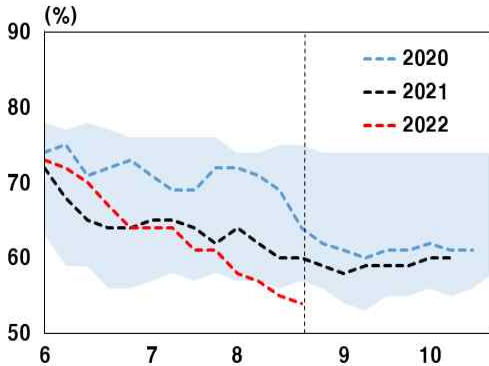
주: 1) 급등기별 저점은 각각 2005년 4월, 2010년 6월, 2020년 5월
자료: FAO, 저자시산

7) 우크라이나에는 2022년 7월 해상수출 재개 전 2천만톤 이상의 곡물재고가 비축되었는데 수출재개가 본격화될 경우 중동·아프리카 등의 식량난이 다소 완화될 것으로 기대되고 있다.

8) 미국·유럽내 폭염으로 곡물뿐 아니라 가축사료(건초) 가격이 상승하고 가축의 유량(乳量)이 저하되면서 육류·낙농품 가격 상승요인으로 작용하였다(USDA, 2022년 8월).

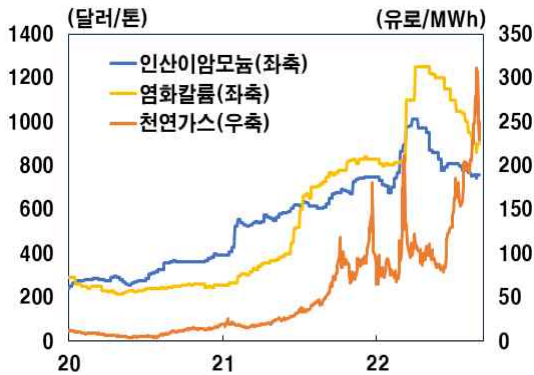
9) 우크라이나의 해상 곡물 수출물량이 점차 늘어나고 있으나 10월 이후에야 전쟁 이전 수준에 근접할 것으로 예상되는 가운데 선주들의 위험지역 항해 기피, 높은 보험비용 등이 수출 제약요인으로 작용하고 있다.

<그림 20> 미국 옥수수 작황¹⁾²⁾



주: 1) "Excellent" 또는 "Good" 등급 비중
2) 음영은 2013~21년 범위
자료: USDA

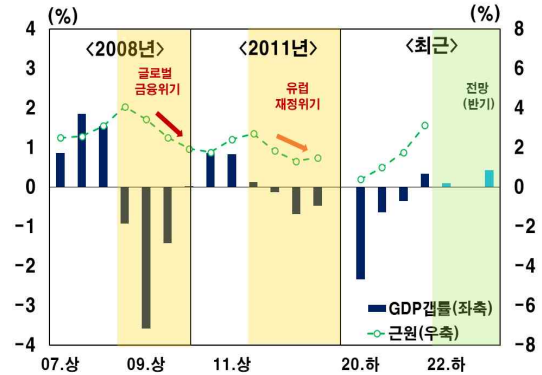
<그림 21> 비료 및 천연가스¹⁾ 가격



주: 1) TTF 기준
자료: Bloomberg

이듬해에 수요급감을 야기한 충격의 영향으로 물가상승률이 크게 둔화된 반면 이번에는 뚜렷한 수요위축 요인이 보이지 않는다(<그림 22> 참조). 또한 경기침체 우려로 미국, 유로지역과 같은 주요 선진국에서 GDP갭이 마이너스 전환되거나 마이너스 폭이 확대될 것으로 예상¹¹⁾되는 것과 달리 우리나라의 GDP갭은 금년 들어 플러스 전환 후 내년에도 플러스 수준을 유지할 것으로 보인다. 이에 따라 금년 하반기 이후에도 수요측면에서의 물가상승압력을 반영하는 근원물가의 오름세는 상당기간 지속될 가능성이 있다(<그림 23> 참조).

<그림 22> GDP갭률과 물가상승률 추이¹⁾



주: 1) 2008년과 2011년 음영은 인플레이션 정점 이후를, 2022년 하반기 이후 음영은 당행 전망치를 각각 나타냄
자료: 통계청, 저자추정

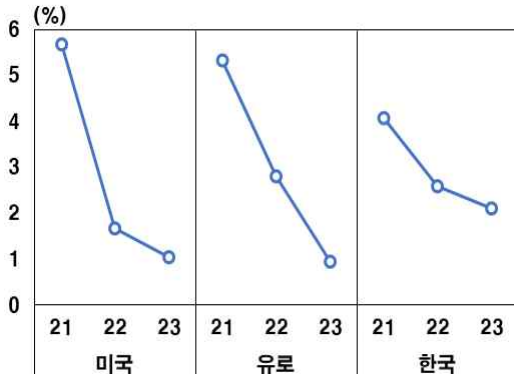
2. 수요측 물가압력

팬데믹 이후 크게 확대되었던 슬랙(slack)¹⁰⁾이 지난해 말 해소된 가운데 내년에도 잠재수준을 웃도는 성장세가 이어질 것으로 예상됨에 따라 수요측 물가압력이 당분간 지속될 가능성이 있는 것으로 판단된다. 과거 물가 급등기(1998년, 2008년)와 비교해 보면, 과거에는 정점

10) 주요 생산요소인 노동과 자본(공장, 설비 등)이 수요부족 등으로 유휴상태로 남아있는 정도를 나타내는 개념이다. 슬랙이 플러스인 경우 수요에 비해 공급이 과잉인 상태로 물가 오름세가 점차 둔화되고 마이너스인 경우에는 수요에 비해 공급이 부족한 상태로 물가 오름세가 점차 확대되는 경향이 있다.

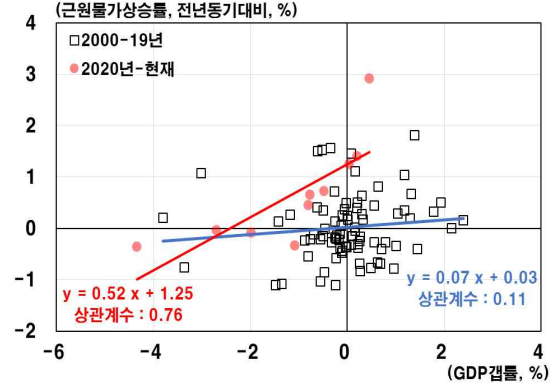
11) 미국의 경우 금년 들어 2분기 연속 역성장 후 장단기 금리가 역전되면서 경기침체 우려가 확산되고 있으며, 유로지역은 우크라이나 사태 장기화로 인한 에너지 수급불안, 소비·투자 위축 등으로 경기하방압력이 증대되고 있다.

<그림 23> 주요국 성장률¹⁾



주: 1) 조사국 8월 전망 전체치 기준
자료: 한국은행 조사국

<그림 25> GDP갭률과 근원물가¹⁾²⁾

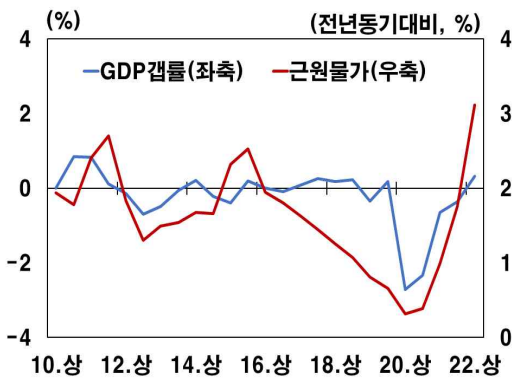


주: 1) 식료품-에너지 제외 기준
2) 기대인플레이션을 차감. Stock and Watson (2020) 원용
자료: 저자시산

한편 수요측 물가압력을 나타내는 GDP갭은 일반적으로 기초적 물가 흐름을 나타내는 근원인플레이션과 유의한 연관성이 존재한다(<그림 24> 참조).¹²⁾ 특히 팬데믹 이후에는 GDP갭과 근원물가 간 양(+)의 상관관계가 이전에 비해 뚜렷해진 것으로 관찰된다(<그림 25> 참조).

다만 GDP갭의 인플레이션 영향력을 나타내는 필립스곡선의 기울기는 공급충격의 영향을 통제하고 보면 여전히 낮게 유지되고 있을 가능성이 있다(<부록 1> 참조).

<그림 24> GDP갭률과 근원물가¹⁾ 추이



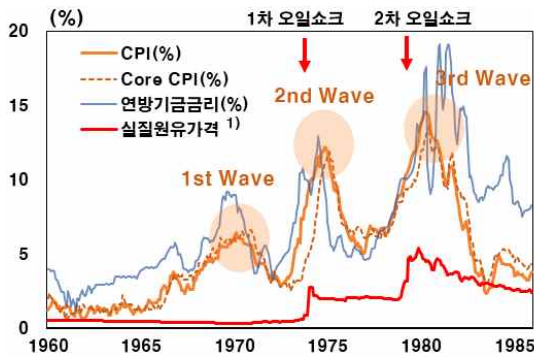
주: 1) 식료품-에너지 제외 기준
자료: 통계청, 저자추정

3. 정책대응

인플레이션 지속성은 수요측 물가압력과 경제주체의 기대인플레이션(기대형성방식, 중앙은행에 대한 신뢰)에 영향을 미칠 수 있는 중앙은행의 정책대응(정책금리 조정 폭 및 속도)에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 미국이 1970년대~80년대초 3차례에 걸쳐 경험한 지속적이고 높은 인플레이션은 연준의 미흡한 물가대응에 기인한 것으로 평가되기도 한다(<그림 26> 및 <부록 2> 참조).

12) 이와 관련한 보다 자세한 분석내용은 “최근 근원물가 흐름에 대한 평가”(BOK이슈노트 2021-15호, 2021년 6월)를 참고하기 바란다.

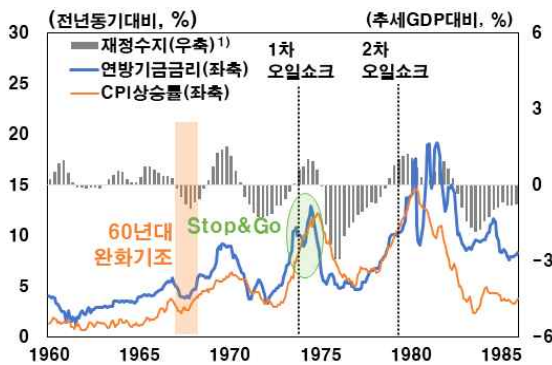
<그림 26> Great Inflation 시기 미국의 인플레이션 및 정책금리 추이



주: 1) 원유가격(달러/배럴) / CPI × 10
 자료: FRED, World Bank

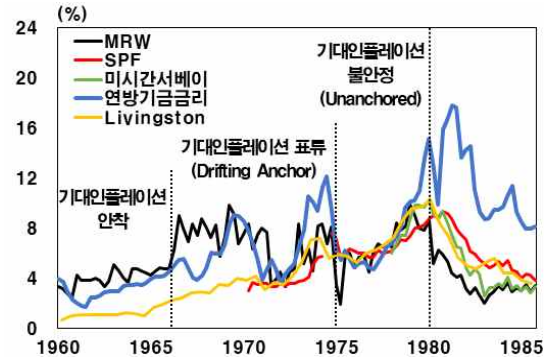
1960년대 중반 확장적 정책의 영향으로 본격적으로 상승하기 시작한 미국 물가는 1970년대 공급충격과 인플레이션에 대한 소극적 정책대응¹³⁾이 복합적으로 작용하면서 오름세가 확대되었다(<그림 27> 참조). 이러한 과정에서 기대인플레이션이 점차 확대되고(<그림 28> 참조) 임금-물가 악순환이 초래되면서(<그림 29> 참조) 고인플레이션 상황이 오래 지속되는 결과로 이어졌다.

<그림 27> 미국 재정수지, 정책금리 및 물가



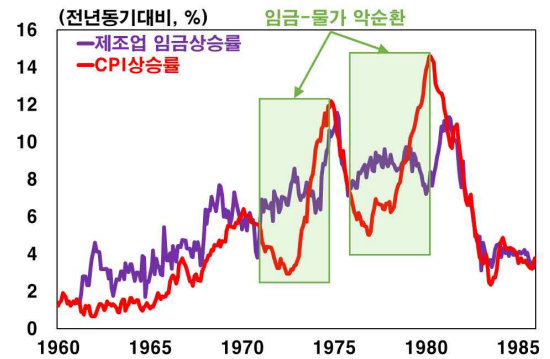
주: 1) Cochrane (2022)에서 발췌
 자료: FRED, Cochrane (2022)

<그림 28> 미국 기대인플레이션¹⁾²⁾



주: 1) Mankiw et al. (2004)에서 데이터 발췌
 2) 기대인플레이션 국면은 Reis (2022)에서 인용
 자료: FRED, Mankiw et al. (2004), Reis(2022)

<그림 29> 미국 임금 및 물가상승률



자료: FRED

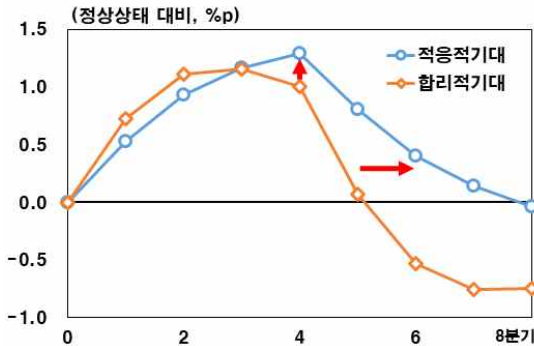
한편, 향후 경기하방압력이 커지면서 물가-성장 상충관계(trade-off)가 심화될 경우 정책대응의 어려움이 가중될 가능성이 있다. 예를 들어, 물가상승압력이 높은 상황에서 미흡한 물가 대응(underkill)으로 인플레이션 기대심리가 확산되고 고인플레이션이 고착될 경우 향후 보다 큰 폭의 금리인상이 불가피해지고 이로 인해 더 큰 경제적 비용을 초래할 수 있다. 반면, 물가상승압력이 완화되는 가운데 성장의 하방압력이 증대되는 상황에서는 긴축기조 강화가 경기에 과도한 부담(overkill)을 줄 수 있다.

13) 1970년대 연준의 정책금리(실질금리) 수준은 긴축적이라고 평가하기는 어려워 보인다.

4. 기대인플레이션

높은 물가 오름세가 지속되는 가운데 인플레이션 기대심리가 불안정해질 경우 경제주체의 기대형성 행태¹⁴⁾가 달라지면서 인플레이션 지속성이 확대될 가능성이 있다(<그림 30> 참조). 한국은행 거시경제모형(BOK-DSGE)을 이용한 분석에 따르면, 기대가 불안정한 경우 안정된 경우에 비해 경제충격에 대한 실제 물가상승률의 반응이 더 크고 오래 지속되는 것으로 나타났다.¹⁵⁾

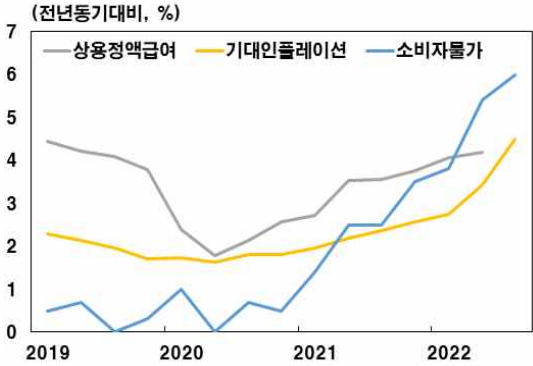
<그림 30> 경제충격에 대한 소비자물가 상승률 반응



자료: 저자시산

또한 최근 임금상승률이 꾸준히 높아지고 있는 상황에서 기대인플레이션까지 불안정해지면 물가-임금 상호작용이 강화(<그림 31> 참조)되면서 인플레이션의 지속성이 확대될 수 있다.

<그림 31> 물가¹⁾, 임금 및 기대인플레이션¹⁾²⁾



주: 1) 22.3/4분기는 7~8월 평균

2) 일반인 향후 1년

자료: 통계청, 고용노동부, 한국은행

33개국 자료를 대상으로 교차패널 벡터자기회귀모형(IP-VAR)¹⁶⁾을 이용하여 물가-임금 관계를 분석해본 결과, 물가상승률 충격은 기대인플레이션의 안정성 정도와 무관하게 임금상승률에 유의한 영향을 미치는 것으로 추정되었다(<그림 32> 참조).¹⁷⁾

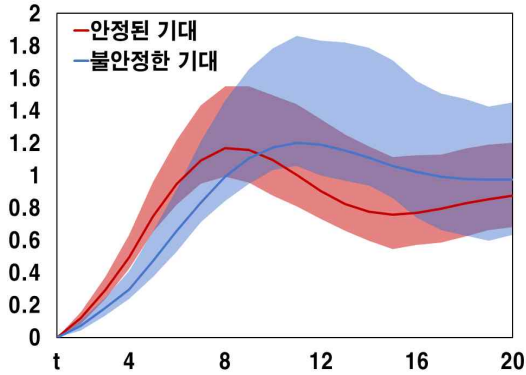
14) 현대 거시경제이론에서는 경제주체들이 미래지향적(forward-looking)이며 기대형성 시점에서 이용가능한 모든 정보를 활용하는 합리적(rational) 방식으로 기대를 형성한다고 가정한다. 그러나 기대가 불안정한 경우 경제주체들이 실제 인플레이션을 통해 기대를 형성(적응적 기대)하는 경향이 심화될 수 있다(Ahmed et al., 2021).

15) 공급충격은 1분기, 수요충격은 4분기 연속 발생하는 상황을 가정하였으며, 충격의 크기는 과거 평균값(공급: 0.0502, 수요: 0.0346)을 적용하였다. 여기서 공급충격은 마크업(mark-up) 충격을, 수요충격은 소비자선호(preference) 충격을 의미한다.

16) 교차패널 벡터자기회귀 모형은 충격반응의 크기 및 형태가 각 국가의 경제여건에 따라 달라질 수 있는 점을 반영한 분석 방법(Towbin and Weber 2013, Sá et al. 2014 등)으로 자세한 추정식은 <부록 3>을 참조하기 바란다.

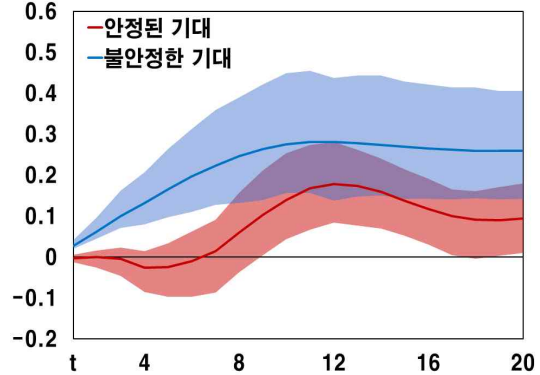
17) 우리나라의 데이터를 이용한 VAR 분석에서도 물가상승률 충격은 임금상승률에 유의한 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 보다 자세한 분석내용은 “우리나라의 물가-임금 관계 점검”(BOK 이슈노트 제2022-26호, 2022년 7월)을 참고하기 바란다.

<그림 32> 물가상승률 충격에 대한 임금상승률 반응¹⁾²⁾³⁾



주: 1) 95.1/4~22.1/4분기중 33개국 패널분석 결과
 2) 음영은 90% 신뢰구간
 3) 안정된 기대와 불안정한 기대는 장기 기대인플레이션 안착지수가 각각 상위 10%와 하위 10%에 해당하는 경우를 나타냄
 자료: 저자시산

<그림 33> 임금상승률 충격에 대한 물가상승률 반응¹⁾²⁾³⁾



주: 1) 95.1/4~22.1/4분기중 33개국 패널분석 결과
 2) 음영은 90% 신뢰구간
 3) 안정된 기대와 불안정한 기대는 장기 기대인플레이션 안착지수가 각각 상위 10%와 하위 10%에 해당하는 경우를 나타냄
 자료: 저자시산

반면 임금상승률 충격은 기대인플레이션이 불안정한 경우 안정된 경우에 비해 물가상승률에 더 크고 지속적인 영향을 미치는 것으로 추정되었다(<그림 33> 참조).¹⁸⁾ 인플레이션 기대 심리가 불안정한 시기에 임금상승률 충격에 대한 물가상승률의 반응이 더 크고 오래 지속되는 것은 기대인플레이션이 불안해질 경우 기업이 임금상승에 따른 비용 부담을 소비자가격에 전가하는 경향이 커지기 때문으로 보인다(BIS, 2022).

한편 국내 장기 기대인플레이션은 물가목표(2%) 부근에서 비교적 안정적으로 유지(<그림 34> 참조)되고 있으며 안착 정도는 주요 선진국의 평균 수준으로 평가된다(<그림 35> 참조).¹⁹⁾

<그림 34> 기대인플레이션¹⁾

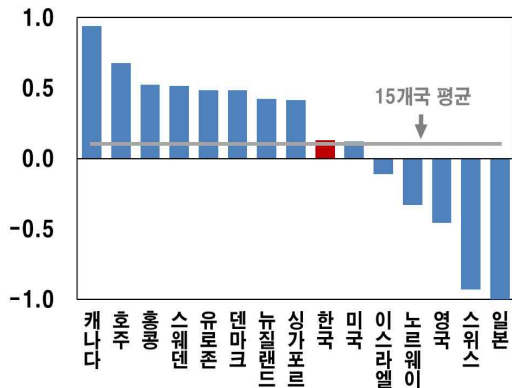


주: 1) 음영은 물가급등기
 자료: 한국은행, Consensus Economics, 통계청

18) 미국과 유로지역 국가들을 대상으로 한 기존 연구에서도 노동비용 충격이 인플레이션에 미치는 영향은 고인플레이션 국면에서 더 크게 추정되었으며, 저인플레이션 국면이나 기대인플레이션이 안정되어 있는 상황에서는 물가-임금 연쇄 상승 현상이 발생할 가능성이 매우 낮게 나타났다(Bobeica et al., 2019, 2021).

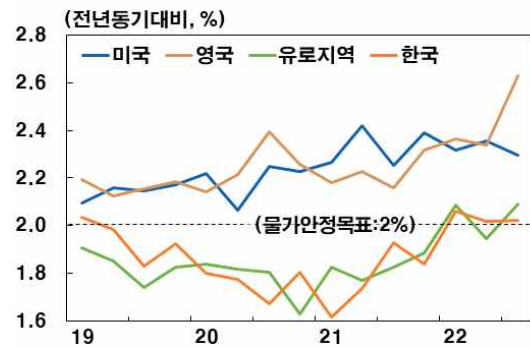
19) Bems & Lian (2018), Bems & Gruss (2021) 방식을 원용하여 ① 물가목표와의 괴리, ② 기대의 변동성, ③ 응답의 분산 정도 등에 따라 기대인플레이션의 안착 정도를 지수화하여 평가해보면, 금년 7월 현재 국내 장기 기대인플레이션의 안착 정도는 미국 또는 주요 15개 선진국 평균과 비슷한 수준이다.

<그림 35> 주요국 기대인플레이션 안착지수¹⁾



주: 1) 지수가 높을수록 기대 안착 정도가 양호
자료: 저자시산

<그림 36> 주요국 장기 기대인플레이션¹⁾



주: 1) 5년 앞 기준
자료: Consensus Economics

그러나 최근 영국의 경우에서 볼 수 있듯이 가파른 물가 오름세가 이어지면서 단기 기대인플레이션의 상승세가 지속될 경우 장기 기대인플레이션도 상당폭 상승할 수 있다(<그림 36> 참조).²⁰⁾ 국내에서도 5~6%대의 높은 물가 오름세가 이어지고 있는 가운데 단기 기대인플레이션이 4%대의 높은 수준을 지속하고 있는 만큼, 인플레이션 기대심리의 안정을 위한 정책 대응이 지속될 필요가 있어 보인다.

IV. 종합평가 및 시사점

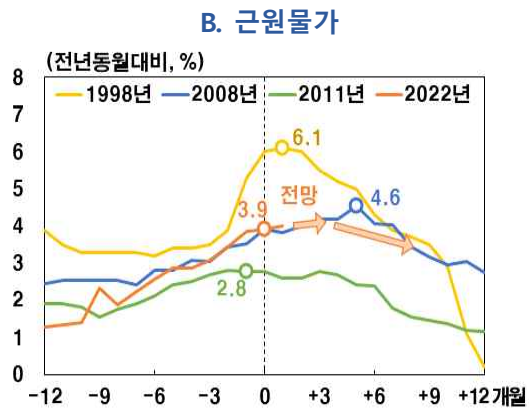
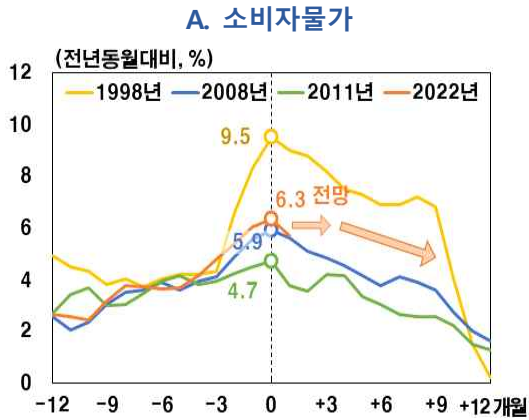
국내 소비자물가 상승률은 금년 하반기중 정점을 지난 후 점차 낮아질 것으로 전망되나,²¹⁾ 주요 물가 동인의 리스크를 점검해 본 결과, 원자재가격 반등 가능성, 수요측 물가압력 지속 등으로 높은 물가 오름세가 예상보다 오래 지속될 가능성에 유의할 필요가 있을 것으로 판단된다. 또한 수요측 물가압력 등을 감안할 때 최근의 물가 상승세는 과거 급등기에 비해 오래 지속될 것으로 예상된다(<그림 37> 참조).²²⁾

20) 금년 7월중 영국의 소비자물가(CPI) 상승률이 10%를 상회하며 1982년 2월 이후 가장 높은 수준을 나타낸 가운데 장기 기대인플레이션(전문가 기준)도 2.6% 수준으로 상당폭 상승하였다.

21) 국내 소비자물가 상승률은 올해 하반기 6% 내외 수준을 나타낸 후 내년 초까지 5%를 상회하는 높은 오름세를 나타내다가 하반기 들어서야 3%대로 낮아질 것으로 예상된다. 근원물가(식료품·에너지 제외) 상승률도 금년 하반기 4%대로 높아진 후 내년 초까지 동 수준을 이어가다가 내년 하반기 들어서야 3% 아래로 낮아질 것으로 예상된다. 보다 자세한 내용은 한국은행 「경제전망보고서」(2022년 8월)를 참고하기 바란다.

22) 1998년 7.5% → 1999년 0.8%; 2008년 4.7% → 2009년 2.8%; 2011년 4.0% → 2012년 2.2%; 2022년 5.2%^{e)} → 2023년 3.7%^{e)}

<그림 37> 과거 급등기¹⁾와의 물가상승률 경로 비교



주: 1) t=0 시점은 각각 1998년 2월, 2008년 7월, 2011년 8월, 2022년 7월을 나타냄
자료: 통계청, 한국은행

<표 2> 주요국 기후변화대응 계획

국가	국가감축목표 ¹⁾²⁾	탄소중립
EU	55% 감축(90년대비)	2050년
미국	50~52% 감축(05년대비)	2050년
중국	60~65% 감축(05년대비)	2060년
일본	46% 감축(13년대비)	2050년
한국	40% 감축(18년대비)	2050년

주: 1) 절대량 기준, 중국은 GDP대비 기준
2) 2030년, 미국은 2025년
자료: UNFCCC INCD 등

<그림 38> 국내 전자상거래 규모



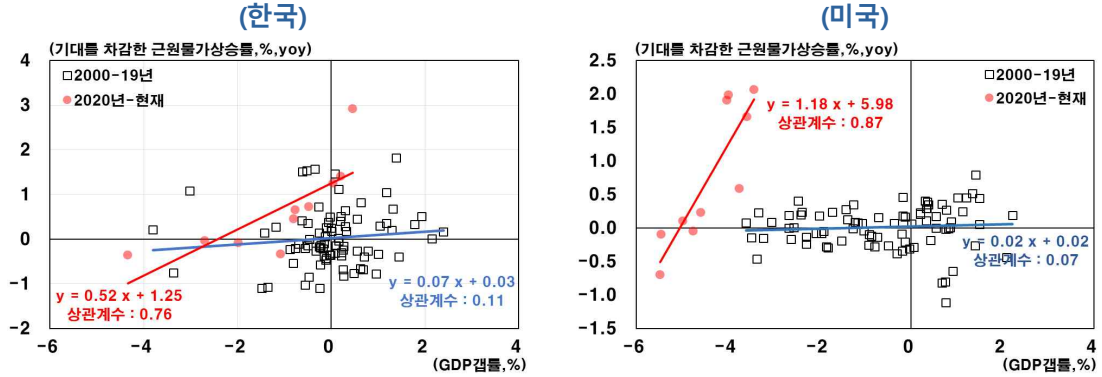
자료: 통계청

한편 증장기적으로는 구조적 요인에 의한 추세인플레이션의 상승 가능성(<부록 4> 참조)에 유의할 필요가 있다. 다만 탄소중립 이행(<표 2> 참조)이나 공급망 재편 등이 추세인플레이션을 높이는 요인으로 작용할 가능성이 있으나 팬데믹 이후 디지털 경제화(<그림 38> 참조), 생산성 향상 등 구조적 물가하방요인도 상존해 있어 추세적으로 인플레이션이 높아질지는 현재로서는 불확실한 상황이다.

<부록 1> Slack과 인플레이션 지속성

GDP갭과 인플레이션 간 관계는 2000년대 들어 불분명했으나 팬데믹 이후 우리나라와 미국 모두 뚜렷해진 모습이다.¹⁾

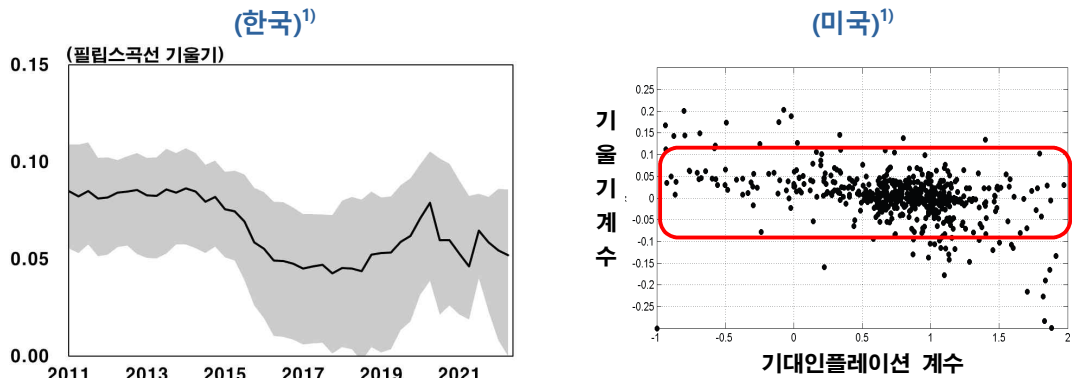
GDP갭과 근원인플레이션¹⁾ 간 상관관계



주: 1) 미국의 경우 근원 PCE, 우리나라는 식품·에너지 제외 지수를 사용
 자료: FRED, CBO, 저자시산

그러나 비용요인으로 인한 필립스곡선의 이동 가능성 등을 고려할 때 두 변수 간 관계가 관측상 강화된 것을 물가에 대한 GDP갭의 영향력 확대로 단정적으로 해석하기에 어려움이 있다. 실제로 비용측 요인 등을 반영하여 추정한 필립스곡선 기울기는 우리나라²⁾와 미국 모두 0.05 내외로 추정된다.

필립스곡선 기울기



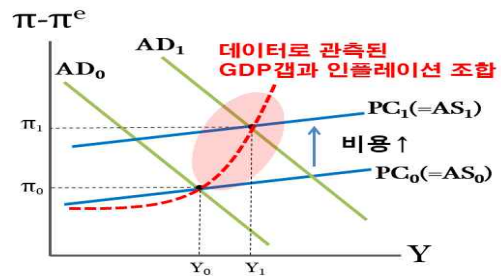
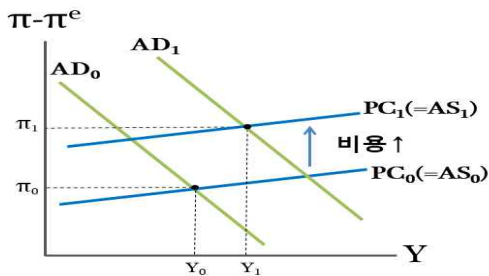
주: 1) 실선은 중앙값(median), 음영은 16~84% 신뢰 구간을 의미
 자료: 저자시산

주: 1) 1400여개 필립스곡선 specification을 통해 추정 (1947.1/4~2011.4/4분기)된 계수값의 산포도
 자료: Mavroudis et al. (2014)

- 1) Stock and Watson (2020)을 인용하여 적응적 기대(직전 4분기 인플레이션 산술평균)를 차감한 인플레이션율과 GDP갭 간의 관계를 시사하였다.
- 2) Jarocinski and Lenza (2018)를 인용하여 2022년 2/4분기까지 추정하였으며, 주요 연구와의 비교를 위해 전기대비 상승률을 기준으로 하였다.

오히려 비용견인충격(cost-push shock)으로 필립스곡선이 이동할 경우 GDP갭과 인플레이션 간의 관계가 관측상 뚜렷하게 나타날 수 있다.

양(+)¹의 GDP갭 상황에서 비용충격 발생시 관측상 필립스곡선
(구조적 관계) (관측상 관계)

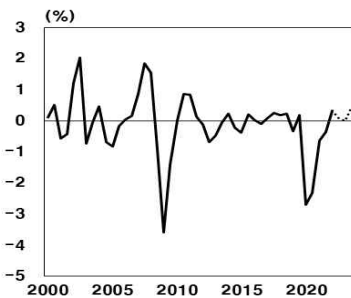


한편, 필립스곡선의 기울기가 낮을 경우 양(+)¹의 GDP갭이 인플레이션에 미치는 영향은 제한적일 수 있지만 기대인플레이션 전개양상에 따라 GDP갭의 물가 영향력은 달라질 수 있음에 유의해야한다. 인플레이션 기대가 적응적으로 형성³될 경우 「과거 GDP갭(y_{t-1}) → 과거 인플레이션(π_{t-1}) → 현재 기대인플레이션($E_t \pi_{t+1}$) → 현재 인플레이션(π_t)」 경로가 작동하여 인플레이션에 대한 GDP갭의 영향력이 동태적으로 확대되는 것으로 추정된다.

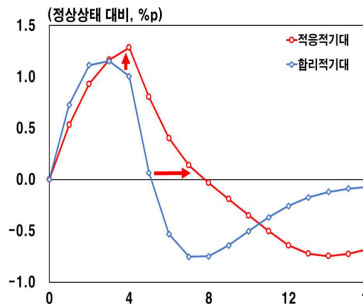
실제로 BOK-DSGE 모형분석 결과에 따르면, 적응적 기대하에서 합리적 기대보다 물가 상승률이 0.13%p 더 확대(최대치 기준)되고 인플레이션도 2분기 더 지속되는 것으로 나타났다.

한편, 커뮤니케이션 정책이 성공적으로 이뤄져 물가목표가 기대형성 과정에 반영될 경우 인플레이션 상승폭과 지속성은 축소되는 것으로 나타났다.

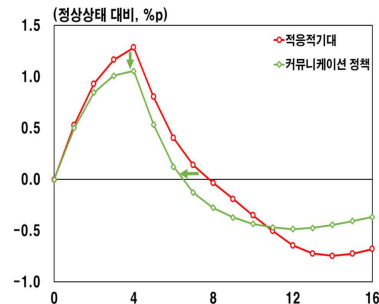
우리나라 GDP갭률¹⁾



기대별 물가상승률 반응²⁾



커뮤니케이션 정책효과²⁾³⁾

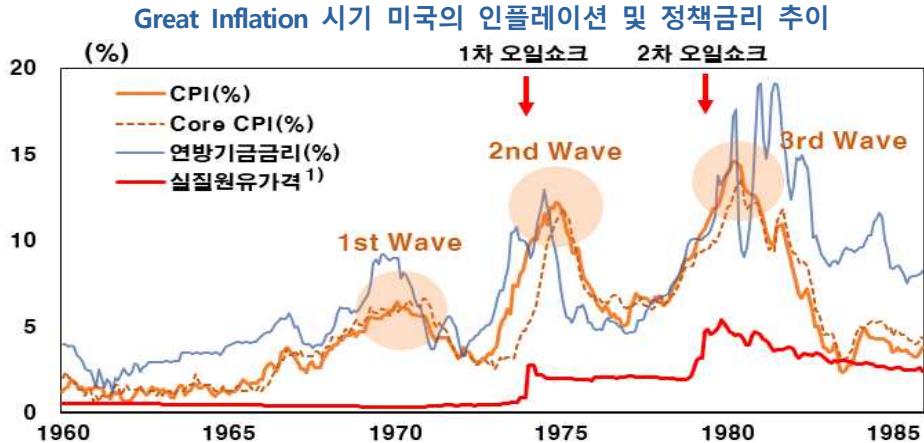


주: 1) 점선은 전망치
2) 공급충격이 1분기만 작용하는 가운데 수요충격이 4분기 연속 발생하는 상황을 가정. 충격의 크기는 역사적 평균값(수요: 0.0346, 공급: 0.0502)을 적용
3) Ahmed et al. (2021)을 인용하여 커뮤니케이션 정책 결과 과거 및 현재 인플레이션뿐만 아니라 중앙은행의 물가안정목표도 3:7의 비중으로 기대에 각각 반영된다고 가정
자료: 저자시산

3) Levin et al. (2004) 및 Ahmed et al. (2021) 등은 거시경제 변동성이 커질수록 기대인플레이션은 물가안정목표에 안착되지 않고 적응적으로 형성된다고 주장하였다.

<부록 2> 정책대응 관점에서 바라본 미국의 Great Inflation

미국 물가는 1960년대 중반부터 1980년대 초반까지 불안정한 기대인플레이션과 인플레이션에 대한 미흡한 정책대응 등으로 인해 총 3차례 큰 폭으로 상승하였다.¹⁾



주: 1) 원유가격(달러/배럴) / CPI × 10
 자료: FRED, World Bank

- ① **[1st wave : 1960년대 후반]** 1960년대 중반까지 안정적인 수준을 유지한 미국 인플레이션은 확장적 재정정책의 영향으로 1966년부터 오름세가 확대되면서 기대인플레이션 상승과 변동성 확대로 이어졌다.

베트남 전쟁으로 방위비가 크게 확대되고 방산부문을 중심으로 생산 및 고용이 늘어났으며, 1964년 감세 및 빈곤과의 전쟁 발표, 65년 Medicare 도입 등은 민간부문의 구매력 및 의료서비스 수요 확대로 이어지고 물가상승압력을 높이는 요인으로 작용하면서 오름세가 확대되었다.

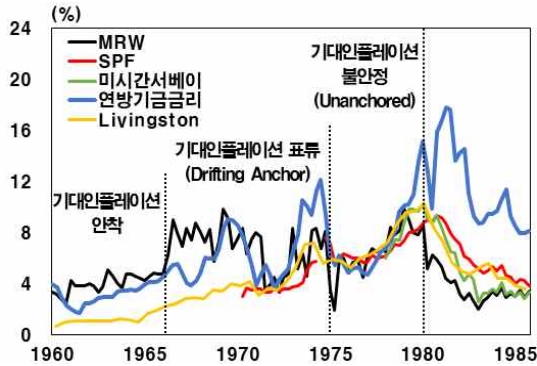
- ② **[2nd wave : 1973~75년]** 1970년대 초반 도입된 가격통제²⁾는 1970~72년 인플레이션 하락에 기여했으나 닉슨 재선(72년)을 위한 완화적 정책 기조와의 엇박자, 가격통제의 부작용 등이 복합적으로 작용해 인플레이션은 1973년 이후 빠르게 확대되었다.

가격통제에도 불구하고 기대인플레이션은 1972년말부터 이미 빠르게 상승하고 있었으며, 3차 가격통제(73.6~8월) 종료 후 발생한 제1차 오일쇼크는 인플레이션과 기대인플레이션 상승세를 가속화시켰다. 또한 오일쇼크에 따른 경기침체에 대응해 긴축기조를 지연시킨 연준의 대응(Stop-and-Go) 역시 인플레이션과 기대인플레이션 상승에 기여하였다.

1) 자세한 내용은 Bernanke (2022), Reis (2022)를 참조하기 바란다.

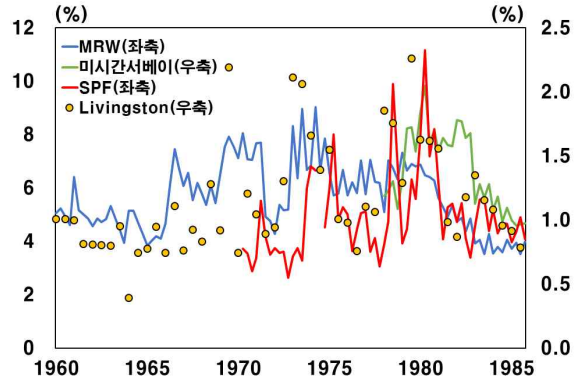
2) 닉슨 정부는 1971~74년까지 4단계 국면으로 임금 및 물가 통제를 실시하였다.

미국 기대인플레이션¹⁾²⁾



주: 1) Mankiw et al. (2004)에서 데이터 발취
 2) 기대인플레이션 국면은 Reis (2022)에서 인용
 자료: FRED, Mankiw et al. (2004), Reis(2022)

미국 기대인플레이션 불안정성¹⁾



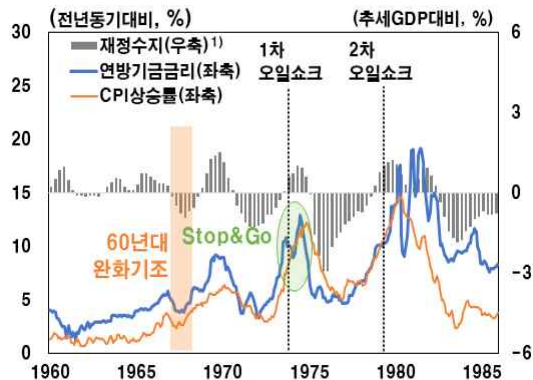
주: 1) 기대인플레이션 불안정성은 분위수격차(IQR, inter-quartile range)를 활용
 자료: FRED, MRW(2004)

③ [3rd wave : 1977~80년] 두 번의 물가급등과 부적절한 정책대응은 인플레이션에 대한 기대를 더욱 불안정하게 만들어 임금-물가 악순환을 초래하고 오일쇼크의 효과를 지속시키는 방향으로 작용하였다.

실제로 1970년대 연준 의장인 A.Burns는 ① 정치적 압력에서 자유롭지 못했고 ② 통화정책으로 인한 실업률 상승을 사회적으로 용인하기 어려울 것이라 생각했으며 ③ 통화정책을 통한 인플레이션 억제는 비효율적이고 비용이 크다고 판단하였다.³⁾

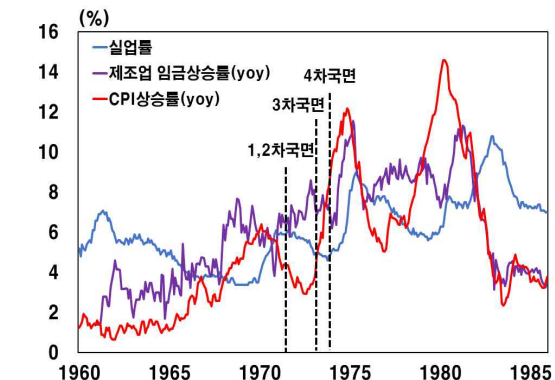
이로 인해 1970년대 연준 통화정책은 긴축과 완화를 반복했으며 결국 기대인플레이션을 자극해 그 수준을 높이고 변동성을 확대시켜 높은 인플레이션과 실업률 상승을 초래하였다.

미국 재정수지, 정책금리 및 물가



주: 1) Cochrane (2022)에서 발취
 자료: FRED, Cochrane (2022)

미국 실업률, 임금 및 물가상승률



자료: FRED

3) 자세한 내용은 Bernanke (2022)를 참조하기 바란다.

<부록 3> 교차패널 벡터자기회귀모형을 이용한 분석

기대인플레이션 안착 정도에 따른 임금-물가간 상호작용 양상을 교차패널 벡터자기회귀 모형(IP-VAR)을 이용하여 분석하였다.

교차패널 자기회귀모형은 외생적 충격에 대한 주요 변수의 반응이 제도, 환경, 경제여건 등에 따라 달라지는지를 실증적으로 분석하기 위해 도입된 분석모형이다.¹⁾

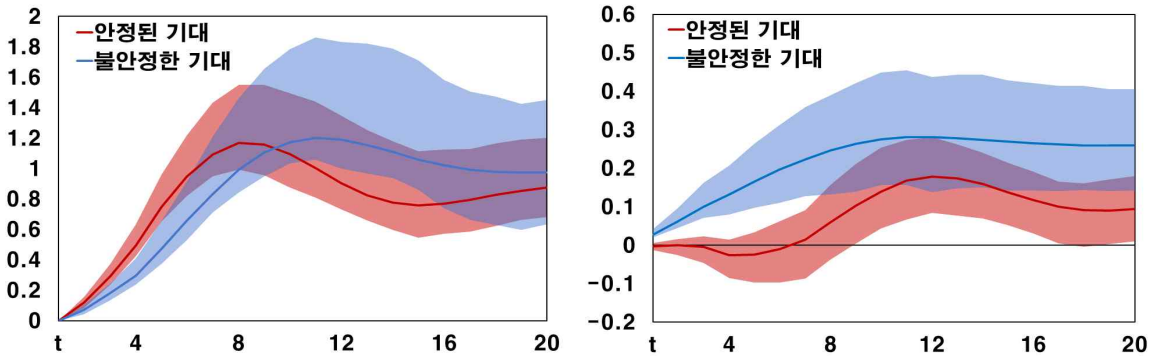
$$Y_{i,t} = C_i + C^1 X_{i,t} + \sum_{k=1}^L A_k Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^L B_k^1 X_{i,t} Y_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t}$$

$$t = 1, \dots, T \quad i = 1, \dots, N \quad \varepsilon_{i,t} \sim N(0, \Omega_{it})$$

C_i : 상수항, $Y_{i,t}$: 내생변수 벡터, $X_{i,t}$: 시변 교차항

내생변수로는 수입물가 상승률, 임금 상승률, 소비자물가 상승률, 실업률갭의 4변수²⁾를, 교차항 변수로는 인플레이션 국면, 기대인플레이션 안착지수³⁾ 등을 포함하며 주요 33개국⁴⁾의 1995.1/4~2022.1/4분기 데이터를 이용하였다.

기대인플레이션 안착 여부에 따른 임금-물가 상호작용¹⁾²⁾³⁾
 (물가상승률 충격에 대한 임금상승률 반응) (임금상승률 충격에 대한 물가상승률 반응)



주: 1) 95.1/4~22.1/4분기중 33개국 패널분석 결과
 2) 음영은 90% 신뢰구간
 3) 안정된 기대와 불안정한 기대는 장기 기대인플레이션 안착지수가 각각 상위 10%와 하위 10%에 해당하는 경우를 나타냄
 자료: 저자시산

- 1) 자세한 내용은 Towbin and Weber (2013), Sá et al. (2014) 등을 참조하기 바란다.
- 2) 수입물가 상승률은 국민계정상의 수입 디플레이터에서 GDP디플레이터를 차감하였으며, 임금상승률은 1인당 피용자 보수에서 노동생산성을 차감하여 시산하였다. 또한 실업률갭은 실업률에서 추세를 차감하여 시산하였다.
- 3) 인플레이션 국면은 국가별로 평균 인플레이션을 계산하여 그보다 높으면 high regime, 낮으면 low regime으로 정의하였으며, 기대인플레이션 안착지수는 Bems & Lian (2018), Bems & Gruss (2021)을 인용하여 시산하였다.
- 4) 호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 한국, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 튀르키예, 영국, 미국

<부록 4> 추세인플레이션

우리나라의 추세인플레이션은 2018년 저점을 지난 후 최근 2%대 중반으로 다소 상승한 것으로 추정된다.

Cogley and Sbordone (2008)의 VAR 모형으로 추정한 결과, 추세 인플레이션은 2018년중 2% 내외까지 하락하였다가 최근 2%대 중반 수준으로 상승하였다.

은닉인자모형을 이용한 분석 결과에서도, 추세인플레이션은 2020년을 저점으로 상승 전환하였다.

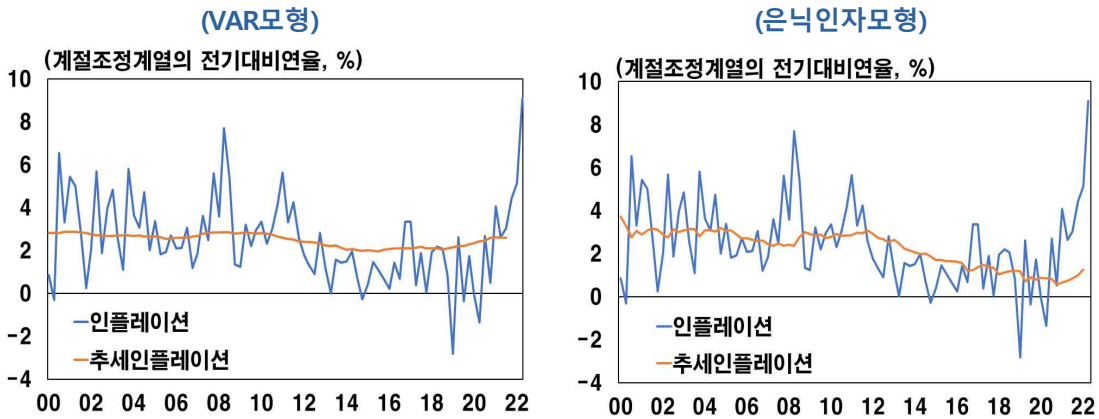
$$\pi_t = \mu_t + \gamma_t + \kappa_1 \hat{y}_t + \kappa_2 \pi_t^m + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim NID(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (\text{관측방정식})$$

$$\mu_t = \mu_{t-1} + \eta_t, \quad \eta_t \sim NID(0, \sigma_\eta^2) \quad (\text{상태방정식})$$

단, π_t : 소비자물가 상승률, \hat{y}_t : GDP갭, π_t^m : 원유류 수입물가 상승률, μ_t : 추세인플레이션, γ_t : 순환요인

추세인플레이션 상승은 팬데믹 이후 물가 오름세 확대에 주로 기인하지만 2018년 이후 글로벌 공급망¹⁾ 약화에도 영향받았을 가능성이 존재한다.

추세인플레이션 추이



자료: 저자시산

1) 글로벌 공급망은 주요국 추세인플레이션에 유의한 영향을 미치는 요인으로 작용하는 것으로 분석되었으며, 자세한 내용은 “글로벌 요인의 인플레이션에 대한 영향: 추세 인플레이션 분석을 중심으로”(조사통계월보, 2019년 10월)를 참고하기 바란다.

참고문헌

- 김병국·노현주(2019), "글로벌 요인의 인플레이션에 대한 영향: 추세인플레이션 분석을 중심으로", 「조사통계월보」, 10월, 한국은행.
- 김정성·임웅지·오강현·최열매·김윤경·이재진(2022), "우리나라의 물가-임금 관계 점검", 「BOK 이슈노트」, 7월, 한국은행.
- 이동원·김윤경·강달현(2021), 최근 근원물가 흐름에 대한 평가. 「BOK 이슈노트」, 6월. 한국은행.
- 이동원·이승철·김윤경·강달현(2021), "기조적 물가지표 점검", 「BOK 이슈노트」, 8월, 한국은행.
- Ahmed, S., O. Akinci and A. Queralto (2021), "US Monetary Policy Spillovers to Emerging Markets: Both Shocks and Vulnerabilities Matter," FRB of New York Staff Report.
- Bems, R., F. Caselli, F. Grigoli, B. Gruss and W. Lian (2018), "Expectations' Anchoring and Inflation Persistence," Working Paper 18/280, International Monetary Fund.
- Bems, R., F. Caselli, F. Grigoli and B. Gruss (2021), "Expectations' anchoring and inflation persistence," *Journal of International Economics*, 132.
- Bernanke, S. B. (2022), *21st Century Monetary Policy: The Federal Reserve from the Great Inflation to COVID-19*, W.W. Norton.
- BIS (2022), "Inflation: a look under the hood," Chapter 2, *Annual Economic Report*, June.
- Bobeica, E., M. Ciccarelli and I. Vansteenkiste (2019), "The link between labor cost and price inflation in the euro area," Working Paper Series No 2235, ECB.
- Bobeica, E., M. Ciccarelli and I. Vansteenkiste (2021), "The changing link between labor cost and price inflation in the United States," Working Paper Series No 2583, ECB.
- Cochrane, J. H. (2022), "Fiscal Histories," Working Paper 30328, National Bureau of Economic Research.
- Cogley, T. and A. M. Sbordone (2008), "Trend Inflation, Indexation, and Inflation Persistence in the New Keynesian Phillips Curve," *American Economic Review*, 98 (5): 2101-26.
- Jarociński, M. and M. Lenza (2018). "An inflation-predicting measure of the output gap in the euro area," *Journal of Money, Credit and Banking*, 50 (6): 1189-1224.

Levin, A. T., F. M. Natalucci and J. M. Piger (2004), "The macroeconomic effects of inflation targeting," *Review*, 86 (4), Federal Reserve Bank of Saint Louis.

Mankiw, N. G., R. Reis and J. Wolfers (2004), "Disagreement about inflation expectations," *Macroeconomics Annual*, 18, 209-248, NBER.

Mavroeidis, S., M. Plagborg-Møller and Stock, J. H. (2014), "Empirical evidence on inflation expectations in the New Keynesian Phillips Curve," *Journal of Economic Literature*, 52(1): 124-88.

Reis, R. (2022), "The Burst of High Inflation in 2021–22: How and Why Did We Get Here?" Working Paper.

Sá, F., P. Towbin and T. Wieladek (2014), "Capital inflows, financial structure and housing booms," *Journal of the European Economic Association*, 12 (2): 522-546.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2020), "Slack and cyclically sensitive inflation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 52(S2), 393-428.

Stock, J. H. and M. W. Watson (2010), "Modeling inflation after the crisis", Working Paper No. 16488, National Bureau of Economic Research.

Towbin, P. and S. Weber (2013), "Limits of floating exchange rates: The role of foreign currency debt and import structure," *Journal of Development Economics*, 101: 179-194.

Copyright © BANK OF KOREA. All Rights Reserved

- 본 자료의 내용을 인용하실 때에는 반드시 "BOK 이슈노트 No. 2022-34에서 인용"하였다고 표시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 커뮤니케이션국 커뮤니케이션기획팀(02-759-4759)으로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.