

최근 인플레이션 변동 요인*

이 상 우 (한국은행 조사국장)

장 정 석 (한국은행 조사국 차장)

1. 머리말

2010년 하반기 이후 대부분의 신흥시장국에서 물가 오름세가 확대되고 글로벌 금융위기 과정에서 큰 폭으로 둔화되었던 주요 선진국의 인플레이션도 최근 들어 점차 상승하고 있다. 우리나라의 경우도 지난해 3/4분기까지 2%대의 안정세를 보이던 소비자물가가 9월 이후 농축수산물가격 급등으로 3%를 웃돌기 시작하였으며 금년 들어 상승폭이 더욱 확대되고 있다. 이러한 가운데 장 단기 기대인플레이션이 높아지는 모습도 나타나고 있다.

인플레이션은 경제주체의 의사결정과 생활에 지대한 영향을 미치기 때문에 정책당국, 특히 물가안정을 책임지고 있는 중앙은행의 입장에서는 항상 인플레이션의 움직임을 예의 주시할 수밖에 없다. 여기서는 최근의 인플레이션 동향을 점검하고 어떠한 요인이 최근의 인플레이션 상승을 주도하고 있는지를 여러 가지 경제지표를 통해 분석해 보고자 한다.

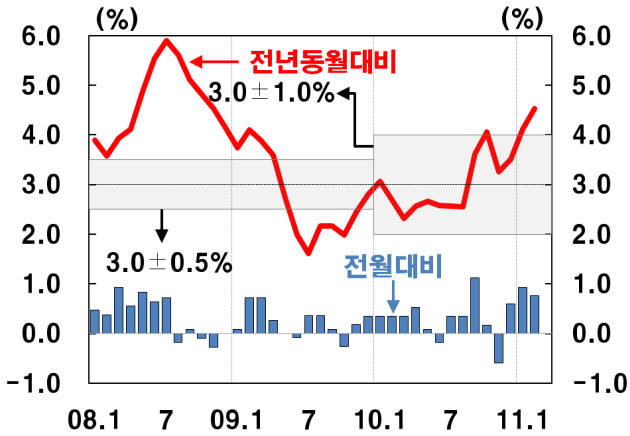
2. 최근 물가동향

금년 들어 물가 오름세가 크게 확대되어 소비자물가 상승률(전년동월대비)이 1월 4.1%에 이어 2월에는 4.5%를 기록하였다. 이처럼 물가 오름세가 확대된 것은 원유, 곡물 등 국제원자재가격이 상승하고 일기불순, 구제역 등의 영향으로 농축수산물가격이 급등한 데 주로 기인한다. 또한 국제원자재가격 및 경기상승에 따른 수요압력이 가격조정에 반영되면서 공업제품과 서비스요금 상승폭도 확대되었다. 이는 소비자물가 상승률의 품목별 기여도를 통해 확인할 수 있다. 2월중 소비자

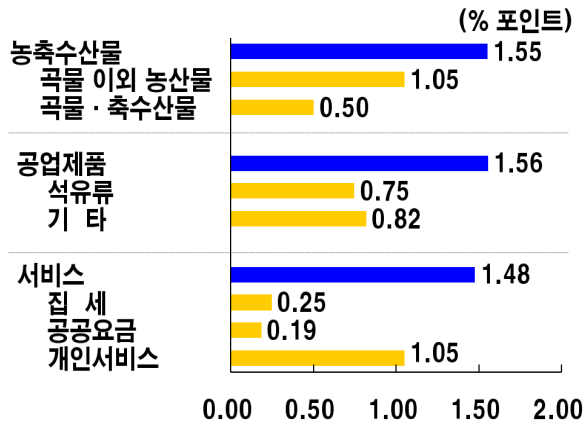
* 본 원고는 2011년도 한국경제학회 주최 제1차 정책세미나(2011. 3. 10(목), 예금보험공사 19층 대강당), 「오르는 물가, 향후 전망과 대책」에서 발표한 내용을 정리한 것임.

물가가 4.5% 상승한 데에는 곡물 이외 농산물이 1.1%p, 석유류가 0.8%p 기여하였으며 석유류 이외 공업제품과 개인서비스도 각각 0.8%p 및 1.1%p 기여하면서 물가상승을 주도하였다.

〈그림 1〉 소비자물가 상승률



〈그림 2〉 소비자물가 상승률의 품목별 기여도(2011.2월중)

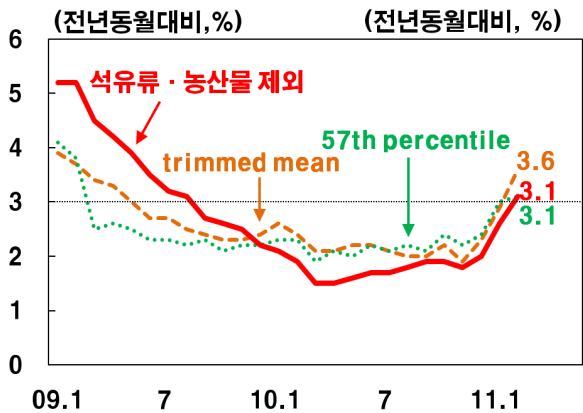


그간 석유류 및 농산물이 물가상승을 주도하다가 최근 들어 공업제품과 개인서비스 부문으로까지 가격상승 품목이 확산되면서 지난해 1%대 후반에 그쳤던 근원인플레이션율¹⁾이 3.1%로 상승

1) 계절적 요인이나 일시적 충격에 의한 물가변동을 제외하고 장기적이고 기초적인 물가흐름을 파악하기 위해 소비자물가지수에서 곡물 이외 농산물과 석유류를 제외한 품목으로 작성한 지수를 지칭한다.

하였다. 석유류 및 농산물 제외지수뿐 아니라 조정평균²⁾(trimmed mean), 평균백분위 인플레이션³⁾(mean percentile inflation) 등 여타 근원인플레이션 지표도 상승폭이 확대되어 기초적인 물가상승 압력이 높아지고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 3〉 각종 근원인플레이션을



3. 인플레이션 변동 요인

1. 수요요인

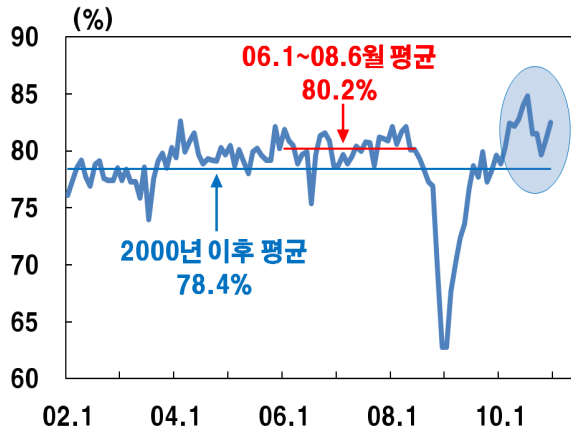
수요측면에서의 물가상승압력을 측정하는 대표적인 지표인 GDP갭의 움직임을 보면 우리 경제가 글로벌 금융위기의 충격에서 빠르게 벗어나 경기상승세가 이어지면서 지난해 2/4분기 이후 GDP갭이 플러스로 전환된 것으로 추정된다. GDP갭의 측정오차 및 불확실성을 감안하여 여타 수요압력 관련 지표를 보더라도 지난해 하반기부터 수요측면에서의 물가상승 압력이 높아지고 있음을 확인할 수 있다. 즉 제조업 평균 가동률이 지난해 2월 이후 장기 추세치인 80%를 상회하고 구인구직비율과 근로시간갭률⁴⁾이 빠른 속도로 높아져 생산 및 노동 시장에서 물가압력이 증대되고 있는 것으로 나타났다.

2) 특정품목을 제외하는 대신 소비자물가 상승률의 품목별 횡단면분포에서 변동성이 큰 좌우 극단의 일정 비율을 제외하고 남은 품목들의 가중치를 조정하여 작성한 지수로서 우리나라 소비자물가의 횡단면분포가 오른쪽으로 늘어진(right-skewed) 형태임을 감안하여 좌측 극단 10.3%, 우측 극단 7.7%를 제외하고 산정한다.

3) 소비자물가 상승률의 횡단면분포에서 장기 평균(mean)에 해당하는 품목의 가격 상승률로 우리나라의 경우 57번째 백분위수로 측정한다.

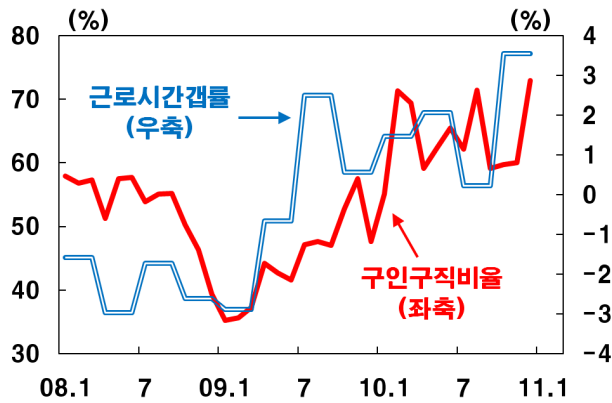
4) (평균 근로시간 - 장기추세) / 장기추세.

<그림 4> 제조업 평균 가동률



자료: 통계청.

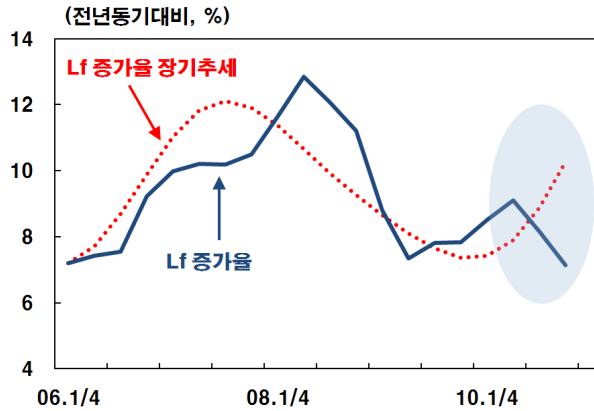
<그림 5> 구인구직비율과 근로시간갭률



또한 중장기 인플레이션에 영향을 미치는 통화(Lf) 증가율의 장기요소⁵⁾(low-frequency component)가 지난해부터 빠르게 상승하여 유동성 측면에서도 인플레이션 압력이 높아지고 있는 것으로 나타났다.

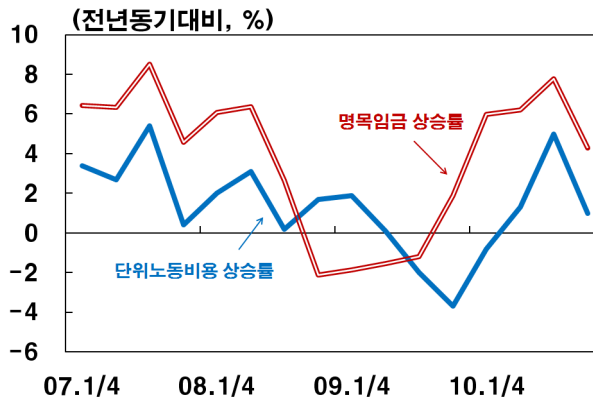
5) ECB의 이원적 분석체계(two-pillar approach)에 따라 분광회귀분석(band spectrum regression)을 통해 Lf 증가율의 3년 이상 주기성분을 추출하였다.

〈그림 6〉 통화 증가율



한편 경기상승과 함께 임금 상승폭이 확대되고 있는 점도 인플레이션을 가속화시키는 요인으로 작용하고 있다. 글로벌 금융위기 이후 하락세를 보였던 명목임금이 지난해부터 예년 수준의 상승세를 회복하였으며 임금 상승률이 노동생산성 증가율을 웃돌면서 단위노동비용이 크게 상승하였다.

〈그림 7〉 명목임금 및 단위노동비용 상승률



일반적인 mark-up 모형 $P^* = \mu(ULC^\alpha)(OIL^\beta)(ER^\gamma)$ 을 이용하여 단위노동비용이 물가에 미치는 영향을 분석해 보았다. 여기서 P 는 소비자물가, ULC 는 단위노동비용, OIL 은 국제유가, ER 은 환율을 나타낸다. 앞의 식을 로그 선형화하면 다음과 같은 공적분 관계가 도출된다.

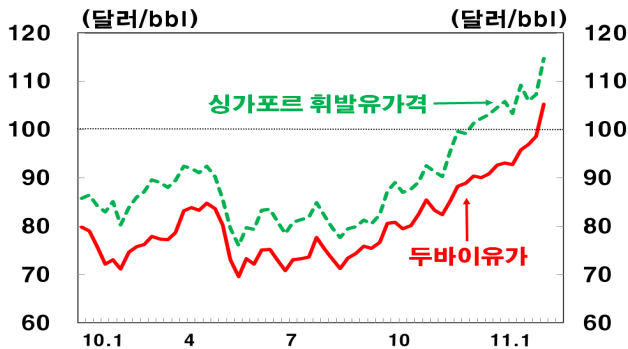
$$p^* = \ln(\mu) + \alpha ulc + \beta oil + \gamma er \quad (1)$$

이를 2000.1/4~2010.3/4 기간을 대상으로 추정한 결과 $\hat{\alpha}=0.53$, $\hat{\beta}=0.10$, $\hat{\gamma}=0.26$ 이며 각각의 추정계수는 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 즉 단위노동비용이 1%p 상승하면 장기적으로 소비자물가 0.53%p 상승으로 귀착되는 것이다.

2. 공급요인

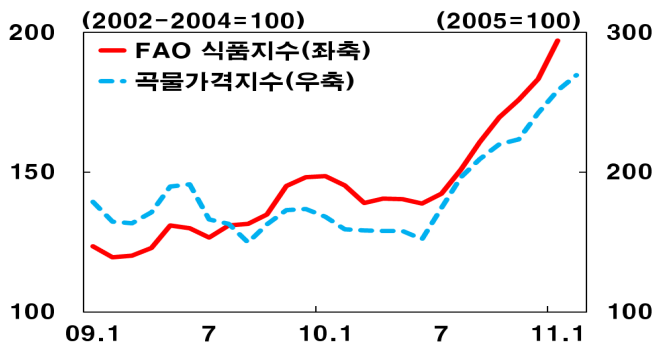
지난해 4/4분기 이후 이상 한파, 세계경기 회복 기대, 투자자금 유입 등의 영향으로 국제유가가 큰 폭으로 상승하였다. 신흥시장국의 원유수요가 꾸준히 늘어나는 가운데 신 감세연장법 발효를 계기로 미국 경제의 회복세가 강화될 것이라는 기대가 확산되면서 국제유가가 빠른 속도로 상승하고 있다. 특히 금년 들어 이집트, 리비아 등 MENA 지역 정정불안이 가세하면서 국제유가가 한 단계 더 상승하는 모습을 보이고 있다.

〈그림 8〉 국제유가



자료: 석유공사.

〈그림 9〉 식품 및 곡물 국제가격지수

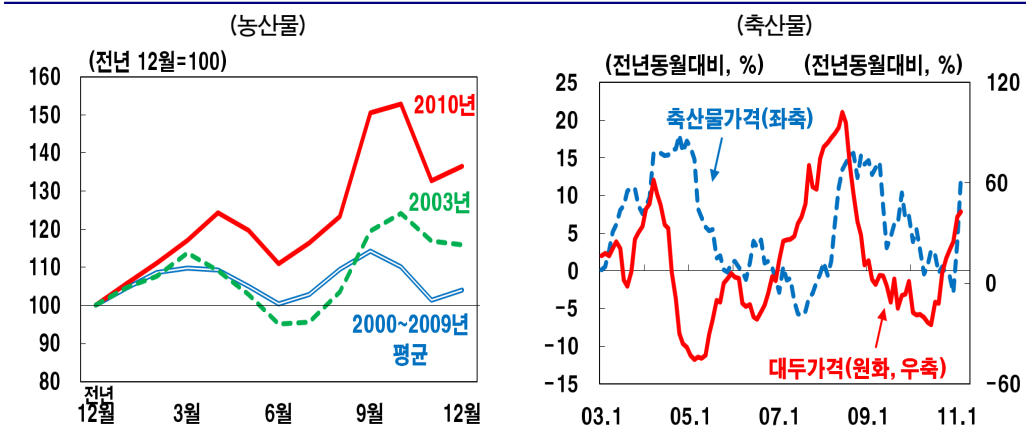


자료: UN FAO, Bloomberg.

원유를 제외한 기타원자재의 경우도 소비자물가에 큰 영향을 미치는 곡물 등 식품관련 원자재를 중심으로 상승세를 지속하고 있다. 그 결과 FAO 식품가격지수가 사상 최고 수준을 기록하는 가운데 금년 들어 가공식품가격 상승폭이 예년 수준을 크게 상회하고 있다.

농축수산물가격도 높은 오름세를 지속하고 있다. 지난해 말 일시 하락하였던 채소류가격이 금년 들어 한파 및 폭설의 영향으로 재차 상승하고 있으며, 구제역 및 국제곡물가격 상승에 따른 사료값 인상으로 축산물가격도 큰 폭의 오름세를 보이고 있다.

〈그림 10〉 농산물(곡물이외) 및 축산물 가격



자료: 통계청.

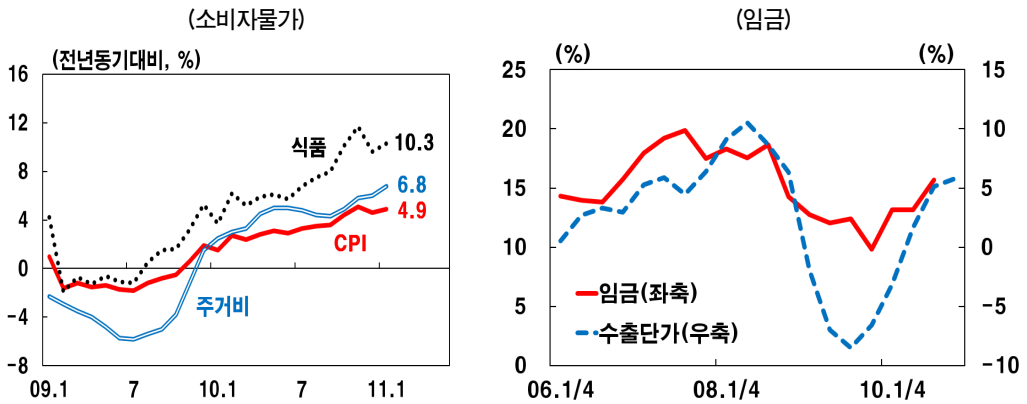
한편 우리나라의 최대 교역상대국인 중국의 인플레이션(Chinaflation)도 수입물가를 통해 국내 물가 상승압력으로 작용하고 있다. 최근 들어 중국정부의 유동성 관리가 강화되고 있으나 그간 확장적 거시경제정책 및 외자유입에 따라 큰 폭으로 늘어난 유동성이 시차를 두고 인플레이션으로 파급될 전망이다.

〈표 1〉 중국의 유동성 증가율

	2006	2007	2008	2009	2010
■ M2(%)	18.1	17.5	16.7	26.5	20.8
■ 은행대출(%)	15.2	16.7	15.3	31.0	19.8

금년부터 시작되는 12차 5개년 경제개발계획이 민간소득 증대에 초점을 맞추고 있어 높은 수준의 임금상승이 지속될 것으로 예상되는데 중국의 경우 노동집약적 생산구조로 인해 임금인상이 즉각적으로 제품가격에 반영되면서 높은 물가 오름세가 지속될 것으로 보인다.

〈그림 11〉 중국의 소비자물가 및 임금



대중국 수입비중이 높은 우리나라는 중국 인플레이션의 영향을 크게 받을 가능성이 높는데 다음과 같은 방법으로 중국과의 교역확대가 국내 물가에 미치는 영향을 추정해 보았다. 중국효과를 총체적으로 파악하기 위해서는 중국산 제품가격 변동에 따른 효과(inflation effect)뿐 아니라 중국과의 교역확대로 국내제품 및 기존 수입품이 저가의 중국산으로 대체되는 효과(switching effect)까지 함께 고려할 필요가 있다.

$$\pi_t = \alpha + \beta_1 \Delta Share_t + \beta_2 \Delta CPL_Cn_t + \gamma(\text{분기더미}) + \epsilon_t \quad (2)$$

식 (2)에서 π 는 국내물가 상승률, $Share$ 는 중국수입비중, CPL_Cn 는 중국의 소비자물가 상승률이며 β_1 은 중국수입비중 증가에 따른 대체효과, β_2 는 중국제품 가격 변동에 따른 인플레이션 효과를 나타낸다. 1995.1/4~2010.3/4 기간을 대상으로 추정한 결과 중국 수입비중 확대는 국내 물가 하락요인으로($\beta_1 < 0$), 중국제품 가격상승은 국내물가 상승요인으로 작용($\beta_2 > 0$)하는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 중국효과 추정 결과

	소비자물가	수입물가	민간소비 디플레이터
$\hat{\beta}_1(\Delta Share)$	-0.17*	-1.12	-0.20**
$\hat{\beta}_2(\Delta CPL_Cn)$	0.06*	0.64*	0.10***

주: *, **, ***는 각각 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 의미.

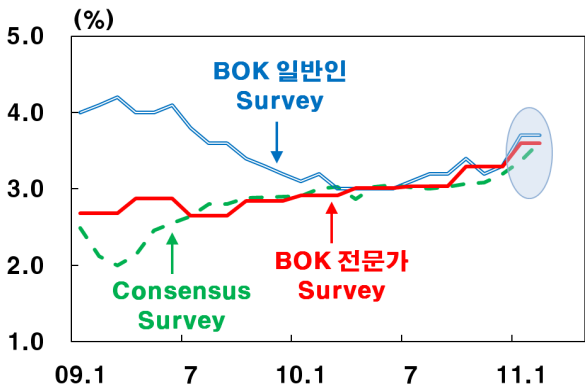
최근 들어 중국으로부터의 수입비중이 더 이상 높아지지 않아⁶⁾ 대체효과를 기대하기 어려운

상황에서 중국의 인플레이션 확대는 국내물가에 큰 부담으로 작용할 수 있다. 위의 분석결과에 의하면 대체효과가 작용하지 않는다고 가정할 때 중국의 소비자물가 상승률이 지난해 연평균 3.3%에서 금년 5%로 높아지면 국내 소비자물가 상승률이 0.11%p 확대되는 결과를 초래한다.

3. 기대인플레이션

경제주체의 기대인플레이션은 실제 물가상승률의 영향을 받기도 하지만 높은 수준의 기대인플레이션이 장기간 지속되면 자기실현 과정(self-fulfilling process)을 통해 실제 인플레이션에 영향을 미치게 된다. 금년 들어 기대인플레이션이 한 단계 더 상승하고 있는데 한국은행이 조사하는 일반인 기대인플레이션이 2월중 3.7%를 기록하였으며 1년 후 소비자물가가 3.5% 이상 상승할 것으로 예상한 응답자 비중도 크게 증가하였다.⁷⁾ 전문가를 대상으로 조사한 기대인플레이션도 금년 들어 3%대 중반을 상회하는 것으로 나타났다.

〈그림 12〉 단기 기대인플레이션



최근 기대인플레이션이 상승한 것은 가계의 구입 빈도가 높은 석유류, 식료품 등의 가격이 크

6) 2000년대 들어 빠른 속도로 증가하던 우리나라의 대중국 수입비중이 2008년 이후 정체되는 모습을 보이고 있다.

대중국 수입비중

	2000	2002	2004	2006	2008	2010
■ 중국 수입비중 ¹⁾	8.0	11.4	12.8	15.7	17.7	16.8
■ 중국소비재 수입비중 ²⁾	23.4	28.8	32.1	35.7	33.7	34.7

주: 1) 중국수입/총수입, 2) 중국소비재수입/총소비재수입.

자료: 한국무역협회.

7) 1년 후 소비자물가 상승률이 3.5%를 웃돌 것으로 예상한 응답자 비중이 2010.3/4분기 27%, 4/4분기 34%에서 2011.2월에는 59%로 증가하였다.

게 오른 데 주로 기인한다. 단기 기대인플레이션의 결정요인을 파악하기 위해 2002.1/4~2010.4/4 기간을 대상으로 자기시차, 실제인플레이션, GDP갭, 식료품 및 석유류 가격을 설명변수로 하는 회귀식을 추정한 결과 식료품 및 석유류 가격이 10%p 오르면 기대인플레이션이 각각 0.2%p, 0.1%p 상승하는 것으로 분석되었다.

〈표 3〉 단기 기대인플레이션의 결정요인 추정

	일반인 서베이		Consensus 전문가 서베이	
c	0.01***	0.01	1.17**	0.89**
π_{t-1}^e	0.95***	0.83***	0.56***	0.59***
π_t	..	0.19***	..	0.11**
π_t^{oil}	0.01***	..	0.01**	
π_t^{food}	0.02	..	0.02**	
gap_t	0.03*	0.04***	0.08**	0.11**

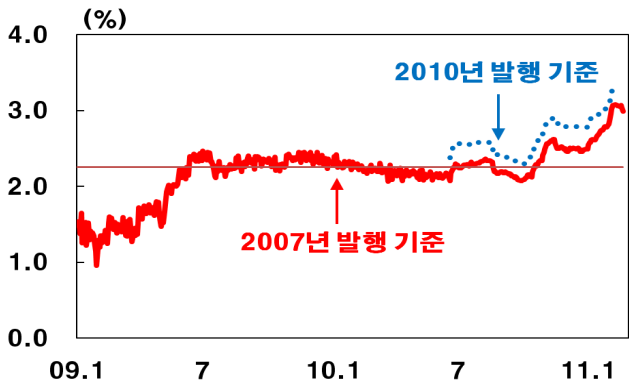
주: 1) π^e : 기대인플레이션, π^{oil} : 석유류가격, π^{food} : 식료품가격, gap : GDP갭.

2) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의함을 표시.

3) 다중공선성(multicollinearity)으로 인해 소비자물가 상승률과 석유류·식료품 가격 상승률이 기대인플레이션에 미치는 영향을 별도 추정.

장기 인플레이션 기대를 반영하는 손익분기 인플레이션⁸⁾(BEI : break-even inflation)도 글로벌 금융위기 이후 2%대 초반 수준을 유지하다가 금년 들어 3%를 상회하기 시작하여 중장기적인 물가불안 심리 또한 높아지고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 13〉 장기 기대인플레이션

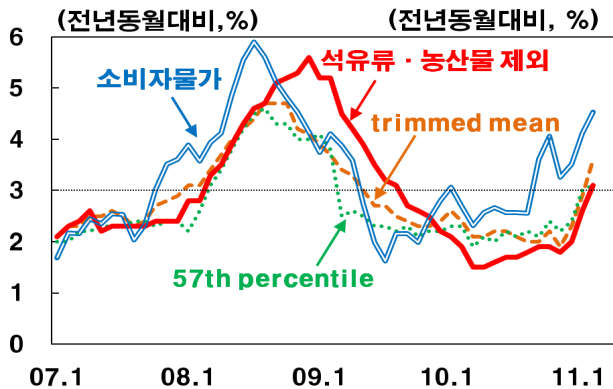


8) 잔존만기가 동일한 국고채와 물가연동국채간 수익률 차이로 계산되는데 우리나라의 경우 물가연동국채 시장이 협소하여 손익분기 인플레이션을 기준으로 기대인플레이션 불안 여부를 판단하기는 다소 어려운 제약이 있다.

4. 종합 평가

최근의 물가오름세 확대는 경기상승에 따라 수요압력이 높아진 상황에서 원유가 등 국제원자재 가격이 상승하고 일기불순 등으로 농축수산물가격도 급등한 데 기인하는 것으로 평가된다. 최근 들어 가격상승 품목이 석유류와 농산물 위주에서 공업제품 및 개인서비스 부문으로 확산되면서 근원인플레이션 상승폭이 확대되고 있는 점이 주목된다. 과거 유가 급등 기에도 석유류가격 상승이 여타 품목으로 과급되면서 근원인플레이션이 1~2분기 정도의 시차를 두고 소비자물가 상승률에 근접하는 양상을 보인 바 있다. 앞으로 근원인플레이션이 과거의 패턴과 같이 소비자물가 상승률을 따라 상승하는 모습을 보일 경우 장단기 기대인플레이션이 상승하면서 물가의 하방경직성이 강화될 소지가 있다.

〈그림 14〉 CPI 상승률과 근원인플레이션을



유가 및 농축수산물 가격 상승에 따른 예상치 못한 인플레이션이 기조적 물가상승으로 고착, 확산되지 않도록 하기 위해서는 기대인플레이션 추가상승을 차단하는 것이 무엇보다 중요하다. 우리나라는 장기 기대인플레이션이 낮은 수준에 안정되어 있어 공급충격이 2차효과로 확산될 소지가 제한적인 미국, 유로지역 등 선진국과 상황이 다르기 때문이다.

■ 참고문헌

안상준·황지용, “2010년중 물가동향 분석,” 한국은행 조사통계월보 2011. 1월호, 2011, pp.49-65.

한국은행 조사국, “2011년 경제전망,” 2010. 12. 10일, 한국은행 보도자료, 2010.

_____, “최근의 국내외 경제동향(2011.3),” 2011.3.10일 한국은행 보도자료, 2011.

Beechey, M. J., B. K. Johanssen and A. T. Levin, “Are Long-Run Inflation Expectations Anchored More Firmly in the Euro Area than in the United States?,” Federal Reserve Board, *Finance and Economics*

Discussion Series, No. 2008-23, 2008.

Bryan, M. F. and S. G. Cecchetti, "Measuring Core Inflation," in N. Gregory Mankiw, ed., *Monetary Policy*. Chicago: University of Chicago Press, 1994, pp.195-215.

Clark, T. E., "Comparing Measures of Core Inflation," Federal Reserve Bank of Kansas City, *Economic Review*, 2nd quarter 2001, pp.5-31.

Watson, M. W., "How Accurate Are Real-Time Estimates of Output Trends and Gaps?" Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly*, Vol. 93, No. 2, 2007, pp.143-161.