

유로존 저물가 기조의 원인 및 향후 전망: 물가상승률 결정요인 분석을 중심으로

김준엽 구미·유라시아실 유럽팀 연구원 (junyupkim@kiep.go.kr, Tel: 3460-1064)

차 례 ● ● ●

1. 배경
2. 유로존 소비자물가상승률 결정요인 분석
3. 최근 유로존 저물가 기조의 원인
4. 전망 및 평가

주요 내용 ● ● ●

- ▶ 2013년 중반 이후 유로존 전반의 저물가 기조가 지속되면서 일각에서는 유로존의 디플레이션 및 그에 따른 장기 저성장 가능성을 제기하는 상황임.
 - 2013년 2/4분기부터 2013년 4/4분기까지 플러스 성장을 지속하여 경기회복에 긍정적인 신호로 평가되고 있으나, 그럼에도 불구하고 그 정도가 아직까지는 미약한 상황임.
 - 유로존은 2013년 10월 이래 2014년 1월까지 0%대 소비자물가상승률을 기록하고 있으며, 유로존 전반에 걸쳐 2013년 하반기부터 디스인플레이션(Disinflation) 현상이 지속되고 있음.
- ▶ 유로존 소비자물가상승률 변동요인을 분석하기 위해 Wehinger(2000, 재인용: 김명현(2014))를 활용하여 통계분석을 실시함.
 - 분석결과 유로존의 경우 실질 GDP 증가율과 원유가격변화율 및 비원유상품가격변화율이 소비자물가상승률에 유의한 영향을 주는 것으로 나타남.
 - 한편 최근 3년 동안에는 $t-1$ 분기의 총유동성변화율, 실효환율변동, 그리고 원유가격변화율이 t 분기의 소비자물가상승률에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됨.
- ▶ 통계분석결과를 바탕으로 최근 유로존의 저물가 기조는 전반적 경제성장을 둔화 및 국제원자재가격 약세와 더불어 단기적으로는 환율변동, 그리고 총유동성의 영향을 받는 것으로 평가할 수 있음.
 - 경기변동의 시차를 감안하면 현재 유로존의 저물가 기조는 2012년과 2013년 유로존이 기록한 마이너스 성장을 반영한다고 볼 수 있음.
 - 원유 및 비원유상품과 같은 국제원자재가격은 2012년 이후 하락세를 보이고 있으며, 유로화의 가치는 2012년 4/4분기 이후 상승세를 보이는 한편, 총유동성(M3) 증가율은 2012년 4/4분기 이후 하락세가 나타나고 있음.
- ▶ 현재로서는 유로존에 전면적인 디플레이션 현상이 발생할 가능성은 낮다고 판단되나, 향후 2~3년 동안 0.5~1.5% 수준의 저물가 기조는 지속될 것으로 예상됨.
 - 유로존의 잠재성장률이 2009년부터 줄곧 1.0% 미만을 기록하고 있다는 점에서 단기간에 뚜렷한 경제성장을 개선 및 이를 통한 저물가 기조 개선을 기대하기는 어려운 상황임.
 - 따라서 단기적으로는 보다 적극적인 통화정책 등을 통해 유로존이 다시 마이너스 성장으로 돌아설 가능성을 최소화시키고, 중장기적으로는 범유로존 회원국 차원의 구조개혁과 경쟁력 강화 노력을 통해 잠재성장률 자체를 끌어올리는 노력을 병행해야 함.

1. 배경

■ 유로존은 3분기 연속 플러스 성장을 지속하면서 경기회복세를 보이고 있으나 아직까지는 그 정도가 미약한 상황임.

- 3분기 연속 플러스 성장을 기록했다는 점은 경기회복 여지가 지속되고 있다는 차원에서 긍정적으로 평가할 수 있으나 분기별 성장률은 0.3% 이하로 여전히 미약하다는 점에서 본격적인 경기회복을 낙관하기는 어려운 상황임.

표 1. 유로존 회원국의 실질 GDP 성장률

(단위: %)

	2011	2012					2013					2014
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
유로존	1.6	-0.1	-0.3	-0.2	-0.5	-0.7	-0.2	0.3	0.1	0.3	-0.5	1.2
독일	3.3	0.7	-0.1	0.2	-0.5	0.7	0.0	0.7	0.3	0.4	0.4	1.8
프랑스	2.0	0.0	-0.3	0.2	-0.2	0.0	-0.1	0.6	0.0	0.3	0.3	1.0
네덜란드	0.9	-0.2	0.5	-1.0	-0.7	-1.2	-0.3	0.1	0.3	0.7	-0.8	1.0
이탈리아	0.5	-1.1	-0.6	-0.4	-0.9	-2.5	-0.6	-0.3	0.0	0.1	-1.9	0.6
스페인	0.1	-0.4	-0.5	-0.4	-0.8	-1.6	-0.3	-0.1	0.1	0.2	-1.2	1.0
포르투갈	-1.3	-0.1	-1.0	-0.8	-1.9	-3.2	-0.4	1.1	0.2	0.0	-1.6	0.8
그리스	-7.1	2012년 연간: -6.4					2013년 연간: -3.7					0.6

주: 1) 연간 자료는 전년대비 성장률이며, 분기 자료는 전분기대비 자료임.

2) 계절조정 자료이며 2013년 4/4분기까지는 실적치, 그 이후는 전망치임.

3) 그리스 분기성장률의 경우 유럽통계청(Eurostat) 차원에서 계절조정 자료를 발표하지 않는바, 연간 성장률만 제시함.

자료: 유럽통계청(Eurostat), EU 집행위원회(EU Commission).

■ 특히 2013년 중반 이후 유로존 전반의 저물가 기조가 지속되면서 일각에서는 유로존의 디플레이션과 저성장의 장기화 가능성을 우려하는 상황임.

- 유로존은 2013년 10월 이래 1%에 못 미치는 소비자물가상승률을 기록하고 있는데, 2013년 하반기부터 유로존 전반에 걸친 디스인플레이션(Disinflation) 현상이 나타나고 있음.¹⁾
 - 독일을 제외한 유로존 주요국들이 0%대 소비자물가상승률을 기록한바 있는 가운데, 재정 취약국들은 최근 5~7개월 동안 0.0~0.8%의 저물가 기조를 지속하고 있으며 특히 그리스의 경우 2013년 3월부터 이미 디플레이션에 접어들.²⁾³⁾

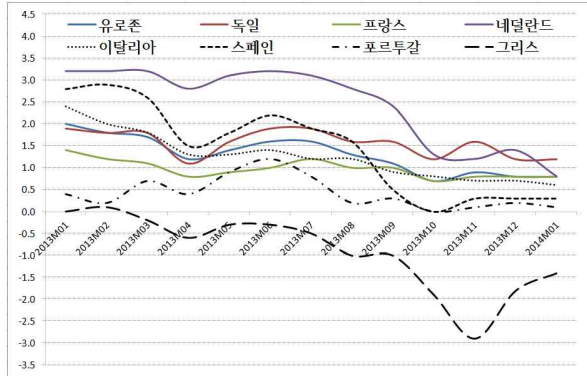
1) 디스인플레이션(Disinflation)은 물가상승률 폭이 지속적으로 줄어드는 현상을 의미하며, 물가상승률이 마이너스를 기록하는 디플레이션(Deflation)과 구분됨.

2) 별도의 언급이 있는 경우를 제외하고 본고에서 ‘유로존 주요국’은 독일, 프랑스, 네덜란드를 의미하며 ‘재정 취약국’은 이탈리아, 스페인, 포르투갈, 그리스를 의미함.

3) 김위대(2014)에서는 “IMF 디플레이션 측정 방법”, “물가 측정 상향 편익(Bias)”, “ECB의 물가안정목표” 등을 고려하여 CPI 상승률 이동평균(3개월) 0.5% 이하를 디플레이션, 0.5~1.4%를 디스인플레이션, 1.5% 이상을 인플레이션 그룹으로 분류함. 보다 자세한 사항은 김위대(2014), “유로존 국별 디플레이션 압력 비교 평가.” Issue Briefing, 국제금융센터, 2014.2.4. p. 2. 참조.

그림 1. 유로존 소비자물가상승률 추이

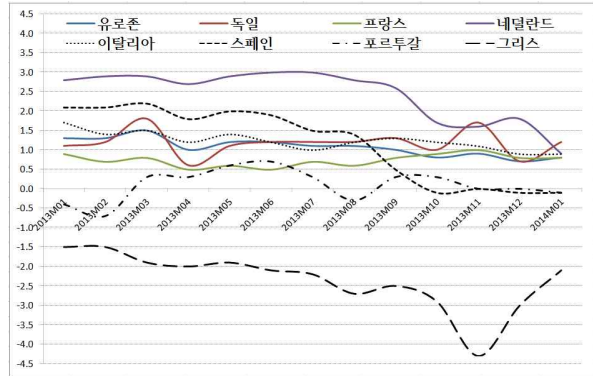
(단위: %)



주: 전년동월대비(계절조정) 자료임.
자료: 유럽통계청(Eurostat).

그림 2. 유로존 근원소비자물가상승률 추이

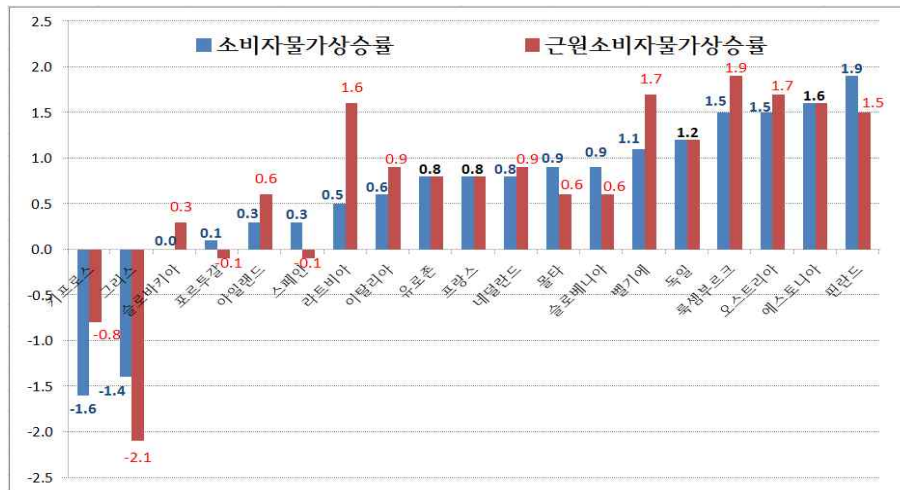
(단위: %)



주: 1) 전년동월대비(계절조정) 자료임.
2) 근원소비자물가상승률은 에너지, 식품, 주류, 담배를 제외한 나머지 품목의 물가상승률을 의미함.
자료: 유럽통계청(Eurostat).

그림 3. 유로존 회원국의 2014년 1월 소비자물가상승률 및 근원소비자물가상승률

(단위: %)



주: 전년동월대비(계절조정) 자료임.
자료: 유럽통계청(Eurostat).

■ 이하에서는 현재 유로존 저물가 기조의 원인을 파악하기 위해 유로존 소비자물가상승률의 결정요인을 분석하고 향후 전망에 대해 논의하고자 함.

2. 유로존 소비자물가상승률 결정요인 분석

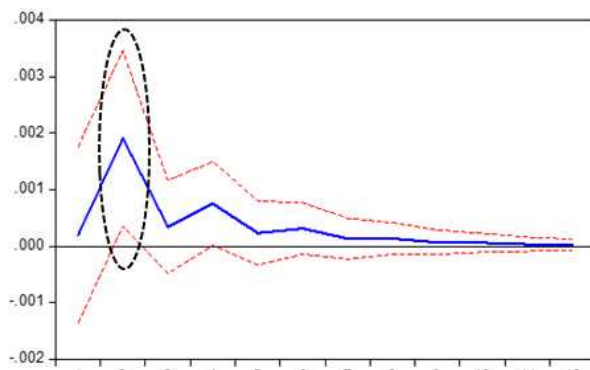
- 소비자물가상승률 변동요인으로 Wehinger(2000, 재인용: 김명현(2014))⁴⁾에서 도출한 변수들 중 유로존에 유효한 변수는 GDP와 국제원자재가격을 나타내는 원유가격 및 비원유상품가격으로 나타남.

글상자 1. 유로존 소비자물가상승률 결정요인 분석

- 1) Wehinger(2000; 김명현(2014) 재인용)에 따르면 인플레이션 변동요인 분석을 위해 전통적인 개방경제 IS/LM 및 총수요/총공급 모형을 활용하여 6변수 구조적 벡터자기회귀(Structural Vector Autoregression, SVAR) 모형을 도출할 수 있음.⁵⁾
 - 본 6변수는 국제원자재가격, 실질 GDP, 명목임금, 명목실효환율, 유동성, 소비자물가지수 임.
- 2) 본고에서는 각 변수별 2004년 1/4분기~2013년 4/4분기 자료를 활용하여 벡터자기회귀(VAR) 분석을 실시하였음.⁶⁾

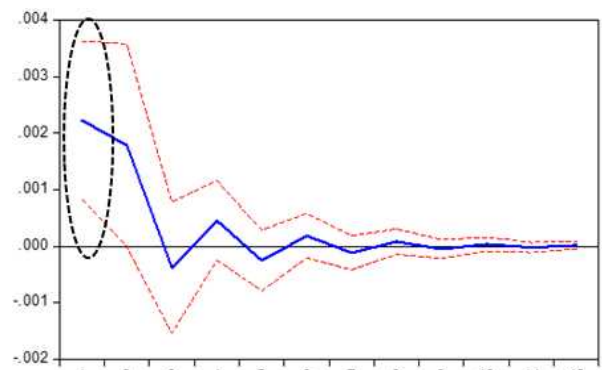
- 분석결과 유로존의 경우 실질 GDP 증가율과 국제원자재가격에 해당하는 원유가격변화율 및 비원유상품가격변화율이 소비자물가상승률에 유의한 영향을 주는 것으로 나타남.
 - t분기에 실질 GDP 성장률, 원유가격변화율, 비원유상품가격변화율에 단위표준편차 만큼의 충격이 가해졌을 때, 각각 t+2분기, t+1분기, 그리고 t+2분기 후 소비자물가상승률이 높아지는 모습을 보임.
 - 즉, GDP 성장률, 원유가격, 그리고 비원유상품가격이 각각 상승하면 일정 시차 이후 소비자물가상승률이 높아짐을 의미함.

그림 4. 실질 GDP 충격에 대한
소비자물가상승률의 반응



주: 1) 점선은 95% 신뢰수준 하의 신뢰구간을 의미함.
2) GDP 충격(Impulse)에 대한 유의한(Significant) 반응(Response)은 신뢰구간이 동일한 부호(+, -)를 지니고 있는 경우로 규정함.
자료: 필자 작성.

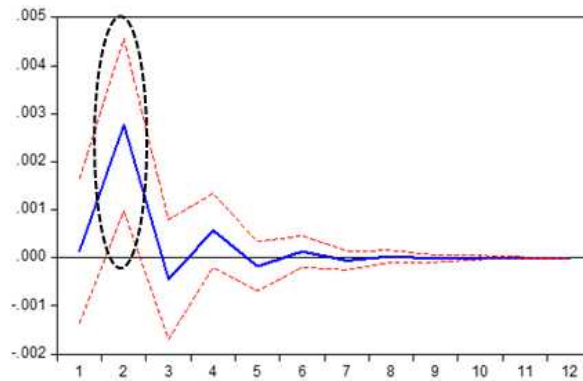
그림 5. 원유가격 충격에 대한
소비자물가상승률의 반응



주: 1) 점선은 95% 신뢰수준 하의 신뢰구간을 의미함.
2) 원유가격 충격(Impulse)에 대한 유의한(Significant) 반응(Response)은 신뢰구간이 동일한 부호(+, -)를 지니고 있는 경우로 규정함.
자료: 필자 작성.

4) 본 2절의 분석을 위해 G. D. Wehinger(2000), "Causes of Inflation in Europe, the United States and Japan: Some Lessons for Maintaining Price Stability in the EMU from a Structural VAR Approach," *Empirica* 27, 2000, pp. 83~107 및 김명현(2014.2), 「주요국 인플레이션 비교분석」, 『BOK 경제리뷰』, 제2014-2호를 참조.
5) 각 변수의 도출과 관련한 자세한 내용은 Wehinger(2000), pp. 86~89 참조.
6) 단, 국제원자재가격 대신 원유가격과 비원유상품가격을 적용함. VAR 모형 도출과 관련한 보다 자세한 사항은 [부록 1] 참조.

그림 6. 비원유상품가격 충격에 대한
소비자물가상승률의 반응



주: 1) 점선은 95% 신뢰수준 하의 신뢰구간을 의미함.
2) 비원유상품가격 충격(Impulse)에 대한 유의한(Significant) 반응(Response)은 신뢰구간이 동일한 부호(+, -)를 지니고 있는 경우로 규정함.
자료: 필자 작성.

■ 한편 최근 3년 동안에는 $t-1$ 분기의 총유동성변화율, 실효환율변동, 그리고 원유가격변화율이 t 분기의 소비자물가상승률에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됨.

글상자 2. 최근 3년 동안의 유로존 소비자물가상승률 결정요인 분석

- 1) 최근 3년(2010년 1/4분기~2013년 4/4분기) 동안의 소비자물가상승률 결정요인을 분석하기 위해서, t 분기의 소비자물가상승률을 종속변수로 하고, $t-1$ 분기의 소비자물가상승률(PRICE), 실질 GDP 성장률(GDP), 실효환율변동(EER), 원유가격변화율(OIL), 총유동성변화율(RM3)을 설명변수로 하는 다중회귀분석을 실시함.
- 2) 실질임금증가율(RWAGE), 비원유상품가격변화율(COMMODITY)을 포함시킬 경우 다중공선성(Multicollinearity) 문제가 발생하여 설명변수에서 제외함.
- 3) 본 기간 동안의 시계열 자료들은 비정상 시계열(Non-Stationary Time Series) 자료로 SVAR 분석을 수행하지 못함.

- 2010년 1/4분기~2013년 4/4분기 중 t 분기 소비자물가상승률은 실질 GDP 증가율의 설명력이 낮아진 가운데, $t-1$ 분기의 총유동성변화율에 가장 높은 영향을 받는 것으로 나타났으며, 원유가격변화율은 물론 환율변동에도 유의한 영향을 받는 것으로 분석됨.⁷⁾⁸⁾
 - 총유동성 및 원유가격이 증가할 경우 소비자물가가 상승하는 경향을 보이는 반면, 실효환율의 변동으로 유로화의 가치가 상승할 경우 소비자물가상승률은 하락하는 것으로 나타남.

7) 분석기간을 2004년 1/4분기~2013년 4/4분기로 확장할 경우 실질임금증가율(RWAGE)을 제외하면 다중공선성(Multicollinearity) 문제는 발생하지 않았음. 한편 설명변수 중에서 $t-1$ 분기의 소비자물가상승률, 원유가격변화율, 그리고 비원유상품가격변화율이 유의한 것으로 나타났는데, 다만 Adjusted R^2 값은 0.48로 낮아져 다중회귀식의 설명력이 높지 않은 것으로 평가할 수 있음.
2004년 1/4분기~2013년 4/4분기를 대상으로 실시한 다중회귀분석의 결과는 [부록 2 표 1] 참조

8) $t-1$ 분기의 소비자물가상승률이 t 분기의 소비자물가상승률에 미치는 영향에 대한 분석은 해석에서 제외함.

표 2. 2010년 1/4분기~2013년 4/4분기 기간 중 <종속변수: PRICE>에 대한 다중회귀분석 결과

설명변수	계수	표준오차	t-통계량	P-value
PRICE(-1)***	-0.443001	0.215194	-2.058611	0.0665
GDP(-1)	0.238624	0.326953	0.729841	0.4822
EER(-1)***	-0.074065	0.039199	-1.889470	0.0881
OIL(-1)**	0.035472	0.015570	2.278170	0.0459
RM3(-1)***	0.503339	0.266762	1.886848	0.0885
C*	0.006031	0.001385	4.353024	0.0014

R-squared: 0.806510, Adjusted R-squared: 0.709764

주: *, **, ***는 설명변수의 계수 값들이 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 나타냄.

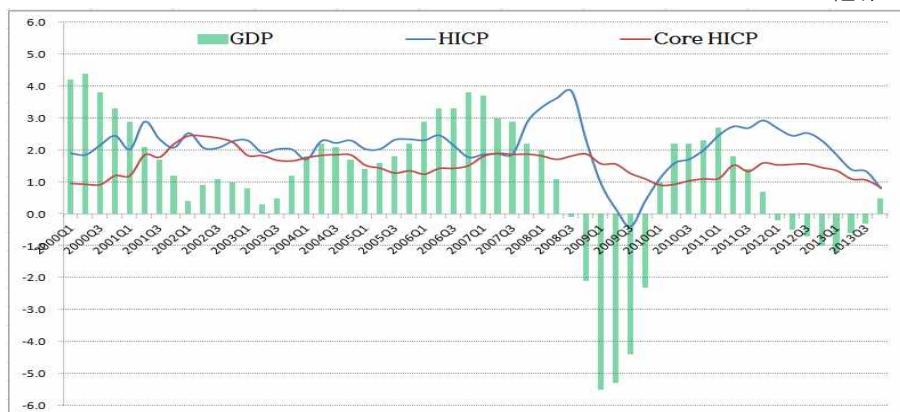
자료: 필자 작성.

3. 최근 유로존 저물가 기조의 원인

■ 2절의 분석결과에 따르면 최근 유로존의 저물가 기조는 전반적 경제성장률 둔화 및 국제원자재가격 약세와 더불어 단기적으로는 환율변동 및 총유동성에 영향을 받은 것으로 평가할 수 있음.

- (실질 GDP 성장률) 소비자물가상승률은 경기변동의 시차를 감안하면 실질 GDP 성장률에 비해 후행하는 경향을 보이는바, 현재 유로존의 저물가 기조는 2012년과 2013년의 마이너스 성장을 반영한다고 볼 수 있음.
- 2004년 1/4분기~2013년 4/4분기 중 소비자물가상승률과 근원소비자물가상승률은 실질 GDP 성장률에 각각 2분기와 4분기 후행하는 것으로 나타난.⁹⁾¹⁰⁾

그림 7. 유로존 실질 GDP 성장률, 소비자물가상승률, 근원소비자물가상승률
(단위: %)



주: 1) HICP는 소비자물가상승률, Core HICP는 근원소비자물가상승률을 의미하며 근원소비자물가상승률은 에너지, 식품, 주류, 담배를 제외한 나머지 품목의 물가상승률을 의미함.

2) 전년동기대비(계절조정) 자료임.

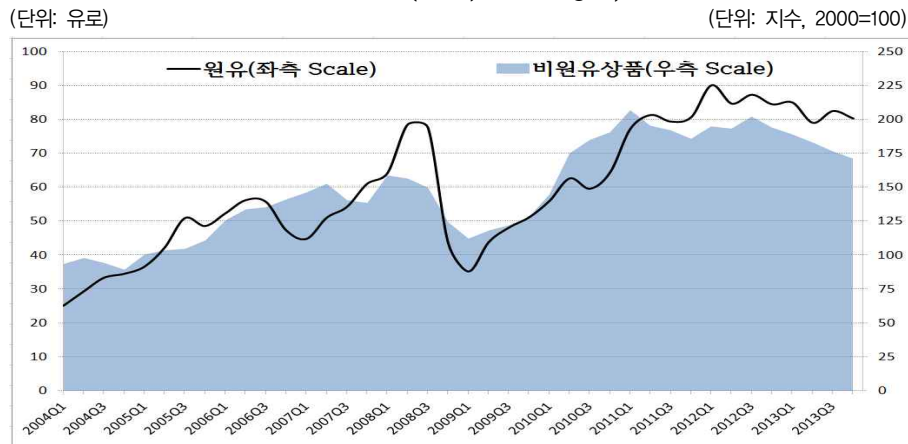
자료: 유럽통계청(Eurostat).

9) 홍경식·홍철(2014)에 따르면 1997년 1/4분기~2013년 3/4분기 중 유로존 전년동기대비 소비자물가상승률 및 근원소비자물가상승률은 실질 GDP 성장률에 2분기와 5분기 후행하는 것으로 나타나는데, 이는 본고의 분석과 유사한 결과로 이해할 수 있음. 보다 자세한 내용은 홍경식·홍철(2014), 「최근 유로지역 경제 동향 및 전망」, 『동향분석』, 한국은행 프랑크푸르트 사무소, p. 4(2.21) 참조.

10) 선후행성은 각 변수간 시차상관분석 결과 가장 높은 상관계수를 가지는 시차를 기준으로 판단함.

- (국제원자재가격) 원유 및 비원유상품과 같은 국제원자재가격은 2012년 이후 하락세를 보이고 있는데 2013년 4/4분기 기준 원유가격은 고점(2012년 4/4분기)대비 약 11% 하락하였으며 비원유상품가격은 고점(2011년 1/4분기)대비 약 17% 하락함.

그림 8. 국제 원자재(원유, 비원유상품) 가격 추이



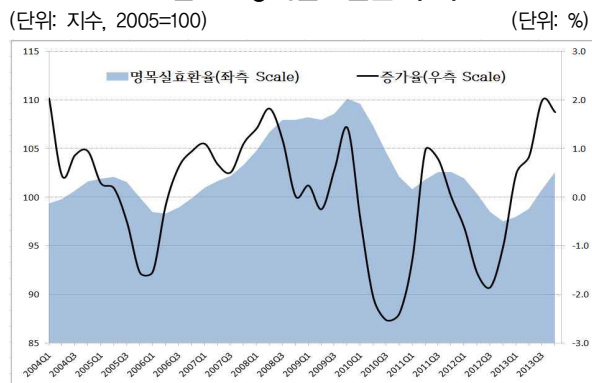
주: 1) 각 분기의 산술평균 자료임.

2) 각 비원유 원자재 품목들의 가격에 대해 수입비중에 따른 가중치를 부여한 뒤 이를 지수화한 자료임.

자료: 유럽중앙은행(ECB).

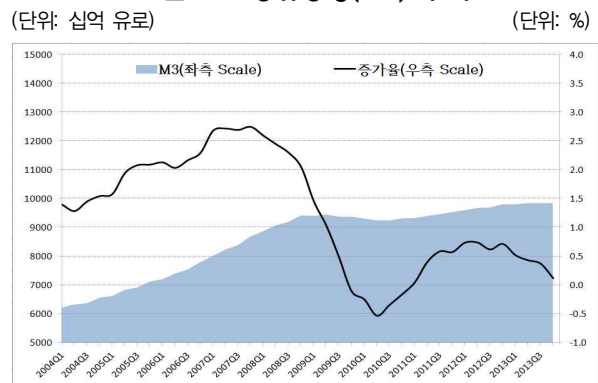
- (환율변동 · 총유동성(M3)) 유로존 명목실효환율은 2012년 4/4분기 이후 상승세를 보이는 한편, 총유동성(M3) 증가율은 2012년 4/4분기 이후 하락세가 나타나고 있음.
- 유로존 명목실효환율은 2013년 4/4분기 기준 102.58로 저점(2012년 4/4분기)과 비교해서 5.18% 절상된바 수입물가 하락에 따른 최근의 저물가 기조에 일정수준 영향을 끼친 것으로 사료됨.¹¹⁾
 - 총유동성(M3)은 2010년 3/4분기 이후 증가세를 기록하고 있으나, 증가율은 2012년 4/4분기 이후 점차 둔화되고 있는바 소비자물가상승률 둔화 압력으로 작용한 것으로 판단됨.

그림 9. 명목실효환율 추이



주: 증가율의 경우 4구간 이동평균자료를 활용하여 산출함.
자료: International Financial Statistics(IFS).

그림 10. 총유동성(M3) 추이



주: 증가율의 경우 4구간 이동평균자료를 활용하여 산출함.
자료: International Financial Statistics(IFS).

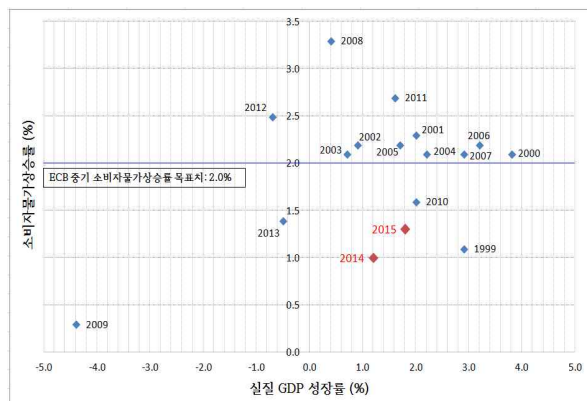
11) 실효환율은 특정 기준시점 대비 주요 교역상대국 통화와의 환율변동을 교역규모에 따라 가중평균하여 도출한 것으로 자국통화를 기준으로 나타내는데, 실효환율이 상승한다는 것은 자국통화의 가치가 높아짐을 의미함.

4. 전망 및 평가

■ 현재로서는 유로존에 전면적인 디플레이션 현상이 발생할 가능성은 낮다고 판단되나 향후 2~3년 동안 0.5~1.5% 수준의 저물가 기조는 지속될 것으로 예상됨.

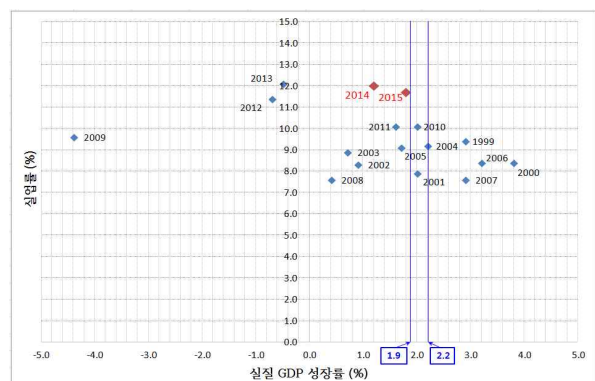
- ECB가 완화적 통화정책을 유지하는 상황에서 현재로서 향후 유로존의 실질 GDP 성장률이 2012년, 2013년과 같이 마이너스를 기록하지는 않을 것으로 예상되는데 유로존 전반에 디플레이션이 전면적으로 발생할 가능성은 높지 않다고 사료됨.
- 그럼에도 불구하고 경제성장률 전망을 고려해 보았을 때 ECB의 중기 소비자물가상승률 목표치 2%를 0.5%p 이상 하회하는 저물가 기조는 당분간 유지될 것으로 예상됨.
 - 유로존이 출범한 1999년부터 2015년까지의 실질 GDP 성장률과 소비자물가상승률의 관계를 살펴보면 연평균 소비자물가상승률이 1.5~2.5%를 기록한 시기의 평균 실질 GDP 성장률은 1.9%로 나타남.¹²⁾
 - 또한 글로벌 금융위기 이전인 1999년부터 2007년 기간 중에는 실질 GDP 성장률 성장률이 2.2%를 기록함으로써 EU 집행위원회의 2014년과 2015년 실질 GDP 경제성장률 전망치인 1.2%와 1.8%를 모두 상회함.
- 특히 12% 안팎의 연평균 실업률이 2015년까지 유지될 것으로 전망되는 상황에서 가처분소득 증가에 따른 큰 폭의 내수 증대효과 또한 기대하기 어려운 상황임.
- 연평균 소비자물가상승률이 1.5~2.5%를 기록한 시기의 연평균 실업률은 8.7% 수준으로 EU 집행위원회의 2014년과 2015년 연평균 실업률 전망치 12.0%와 11.7%보다 크게 낮은 수준임.

그림 11. 유로존 실질 GDP 성장률과 소비자물가상승률의 관계



주: 2013년까지는 실적치, 2014년과 2015년 자료는 전망치임.
자료: 유럽통계청(Eurostat), EU 집행위원회(EU Commission).

그림 12. 유로존 실질 GDP 성장률과 실업률의 관계



주: 1) 실질 GDP 성장률 1.9%는 1999~2015년 기간 중 유로존 소비자물가상승률이 1.5~2.5%를 기록한 해의 평균 성장률을, 2.2%는 1999~2007년 기간 중 유로존 소비자물가상승률이 1.5~2.5%를 기록한 해의 평균 성장률을 의미함.
2) 2013년까지는 실적치, 2014년과 2015년 자료는 전망치임.
자료: 유럽통계청(Eurostat), EU 집행위원회(EU Commission).

12) 2014년과 2015년 자료는 EU 집행위원회(EU Commission)의 전망치를 활용함.

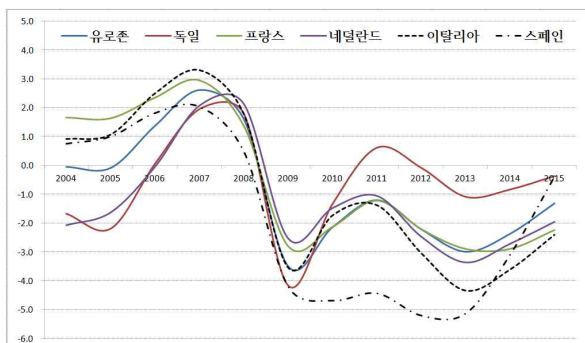
- 전반적인 저성장 기조하에서 국제원자재가격 상승은 제한적일 것으로 예상되며 신흥국들의 경기가 부진할 경우 유로화의 가치가 상대적으로 높아질 수 있는바 소비자물가상승률 상승요인은 크지 않은 것으로 판단됨.
- ECB가 2012년 7월부터 0% 대의 초저금리¹³⁾ 기조를 유지하고 있음에도 불구하고 총유동성증가율은 오히려 둔화되고 있다는 점은 현재의 저물가 상황이 저성장과 맞물려 당분간 지속될 수 있음을 시사함.

■ 유로존의 저물가 장기화 및 디플레이션 발생 우려를 최소화시키기 위해서는 단기적으로는 유로존 경기회복의 불씨를 유지시키고 중장기적으로는 경제성장의 동력을 강화하기 위한 구조개혁을 추진해야 함.

- 2013년 잠재성장률 대비 약 -3.0%를 기록한 유로존의 GDP 갭률은 2014년과 2015년 들어 각각 -2.4%와 -1.3% 수준으로 축소될 것으로 보이나 잠재성장률이 2009년부터 줄곧 1.0% 미만을 기록하고 있다는 점에서 단기간에 뚜렷한 경제성장률 개선 및 이를 통한 저물가 기조 개선을 기대하기는 어려운 상황임.
- 유로존 잠재성장률 추이(전년대비, %)¹⁴⁾: 1.74(2008) → 0.61(2009) → 0.57(2010) → 0.65(2011) → 0.36(2012) → 0.39(2013) → 0.71(2014) → 0.68(2015)

그림 13. 유로존 주요국의 GDP 갭률

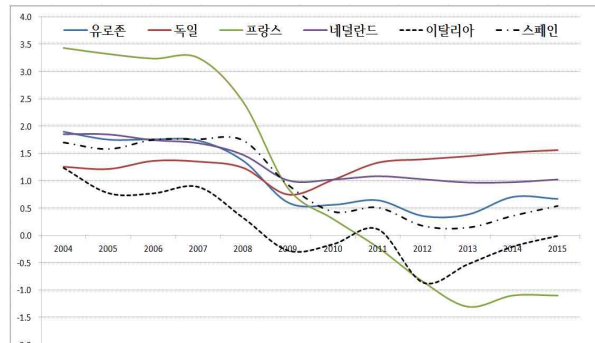
(단위: 잠재성장률 대비 비중, %)



주: 1) GDP 갭률 = [(실제 GDP-잠재 GDP)/잠재 GDP] X 100
2) 2013년까지는 실적치, 2014년과 2015년 자료는 전망치임.
자료: EU 집행위원회(EU Commission).

그림 14. 유로존 주요국의 잠재 GDP 성장률

(단위: %)



자료: EU 집행위원회(EU Commission).

- 따라서 단기적으로는 보다 적극적인 통화정책 등을 통해 유로존이 다시 마이너스 성장으로 돌아설 가능성을 최소화시키고, 중장기적으로는 범유로존 회원국 차원의 구조개혁과 경쟁력 강화 노력을 통해 잠재성장률 자체를 끌어올리는 노력을 병행해야 함.
- 재정위기의 여파가 어느 정도 약화되었음에도 불구하고 그 학습효과로 인해 유로존 내에서 적극적 재정정책을 기대하기는 어려운 상황임.
- 현실적으로 현재의 경기회복의 단초를 유지하기 위해서는 ECB가 다양한 정책수단을 통해 실물경제에 더욱 효

13) ECB는 2008년 10월부터 14차례에 걸쳐 기준금리를 인하하였으며, 2013년 11월 0.25%로 인하한 이후 2014년 3월 통화정책회의(Meeting of the Governing Council of the ECB)까지 본 수준을 유지하고 있음.

14) EU 집행위원회(EU Commission).

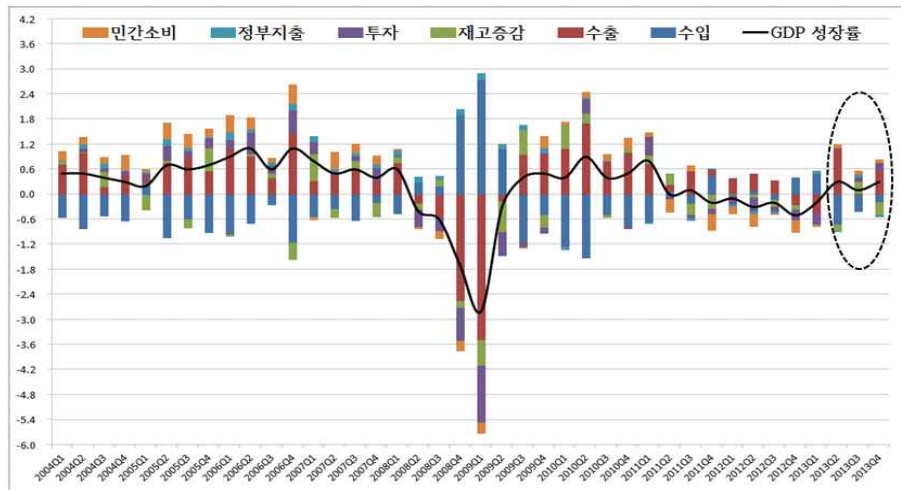
과적으로 유동성을 공급함으로써 민간소비 및 투자와 같은 내수 확충을 꾀하는 것은 물론 유로화의 급격한 절상을 제한함으로써 수출경쟁력을 도모해 나가는 것이 필요함.

※ 실제로 2013년 2/4분기부터의 유로존 플러스 성장에는 수출, 투자, 재고증감, 민간소비가 기여하는 바가 적지 않음(그림 15 참조).

- 이러한 단기적 처방과 더불어 고실업률, 인구 고령화 등에 대비하기 위한 유로존 회원국의 개혁 작업을 꾸준히 수행함으로써 성장기반을 강화해 나가야 함.

그림 15. 유로존 부문별 실질 GDP 성장률 기여도 추이

(단위: %p, 단 성장률 기여도는 %)



주: 각 분기의 전기대비(계절조정) 실질 GDP성장률에 대한 각 부문별 기여도를 나타냄.
자료: 유럽통계청(Eurostat).

[부 록]

부록 1. Wehinger(2000, 재인용: 김명현(2014))을 활용한 SVAR 모형 도출 과정

- 1) Wehinger(2000; 김명현(2014) 재인용)은 인플레이션 변동요인 분석을 위해 전통적인 개방경제 IS/LM 및 총수요/총공급 모형을 활용하여 6변수 - 국제원자재가격(CP), 실질 GDP(Y), 명목임금(W), 명목실효환율(S), 유동성(M), 소비자물가지수(P) - SVAR 모형을 도출하였으며 다음과 같은 장기제약(Long-run Restriction) 조건을 부여함.

$$\begin{pmatrix} \Delta CP_t \\ \Delta Y_t \\ \Delta(W_t - P_t) \\ \Delta(S_t - P_t) \\ \Delta(M_t - P_t) \\ \Delta P_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_{11}(L) & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ X_{21}(L) & X_{22}(L) & 0 & 0 & 0 & 0 \\ X_{31}(L) & X_{32}(L) & X_{33}(L) & 0 & 0 & 0 \\ X_{41}(L) & X_{42}(L) & X_{43}(L) & X_{44}(L) & 0 & 0 \\ X_{51}(L) & X_{52}(L) & X_{53}(L) & X_{54}(L) & X_{55}(L) & 0 \\ X_{61}(L) & X_{62}(L) & X_{63}(L) & X_{64}(L) & X_{65}(L) & X_{66}(L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_t^{cp} \\ \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^w \\ \varepsilon_t^s \\ \varepsilon_t^m \\ \varepsilon_t^p \end{pmatrix}$$

ε : 구조적 충격(Structural Shock)

- 2) 위 장기제약 식에서 Δ 는 자연로그(ln) 차분을 의미하고, L은 시차(Lag Operator)를 나타내는데 본고에서는 L을 모두 1로 부여하여 분석하였으며, 국제원자재가격(CP)을 원유가격과 비원유상품가격으로 나누어 제시함.
- 3) 그러나 유로존의 경우 각 변수들끼리의 2004년 1/4분기~2013년 4/4분기 동안의 Granger 인과관계(Granger Causality) 분석결과 실질 GDP 성장률, 원유가격변화율, 그리고 비원유상품가격변화율 만이 소비자물가상승률에 95% 신뢰수준에서 유의한 영향을 주는 것으로 나타남.
- 4) 이에 2변수 SVAR 도출하고 아래와 같은 제약조건을 부여하여, 실질 GDP (GDP), 원유가격(Oil), 그리고 비원유상품가격(Commodity) 변화가 소비자물가지수(P) 변화에 미치는 영향을 충격-반응(Impulse-Response) 분석을 통해 확인함(본문의 [그림 4]~[그림 6]).

$$\begin{aligned} (1) \begin{pmatrix} \Delta GDP_t \\ \Delta P_t \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} Y_{11}(1) & 0 \\ Y_{21}(1) & Y_{22}(1) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_t^{GDP} \\ \varepsilon_t^p \end{pmatrix} \\ (2) \begin{pmatrix} \Delta Oil_t \\ \Delta P_t \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} Y_{11}(1) & 0 \\ Y_{21}(1) & Y_{22}(1) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_t^{oil} \\ \varepsilon_t^p \end{pmatrix} \\ (3) \begin{pmatrix} \Delta Commodity_t \\ \Delta P_t \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} Y_{11}(1) & 0 \\ Y_{21}(1) & Y_{22}(1) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_t^{commodity} \\ \varepsilon_t^p \end{pmatrix} \end{aligned}$$

ε : 구조적 충격(Structural Shock)

부록 2. 다중회귀분석을 활용한 2004년 1/4분기~2013년 4/4분기 중 유로존 소비자물가상승률 결정요인 분석 결과

표 1. 2004년 1분기~2013년 4분기 기간 중 <종속변수:PRICE> 에 대한 다중회귀분석 결과

설명변수	계수	표준오차	t-통계량	P-value
PRICE(-1)*	-0.622300	0.134333	-4.632517	0.0001
GDP(-1)	0.006347	0.164505	0.038585	0.9695
EER(-1)	0.032116	0.035039	0.916584	0.3662
OIL(-1)**	0.017090	0.007394	2.311333	0.0274
COMMODITY(-1)**	0.032610	0.016011	2.036673	0.0500
RM3(-1)	0.094518	0.077577	1.218385	0.2320
C*	0.006464	0.001108	5.832651	0.0000

R-squared: 0.560309, Adjusted R-squared: 0.477867

주: 1) PRICE는 소비자물가상승률, GDP는 실질 GDP 성장률(전기대비), EER은 실효환율변동, OIL은 원유가격변화율, COMMODITY는 비원유가격변화율, RM3는 실질총유동성증가율, C는 절편 값을 의미함.

2) 괄호 안의 숫자는 시차를 의미하며 따라서 위의 결과는 종속변수는 현재시점을, 설명변수는 1 분기 전 값으로 설정하고 최소자승법을 적용하여 분석한 내용임.

3) *, **, ***는 설명변수의 계수 값들이 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 나타냄.

자료: 필자 작성.

부록 3. 2절의 통계분석 자료에 대한 기초 정보

원자료명	단위	출처	비고
소비자물가지수 (Harmonised Indices of Consumer Prices)	지수 (2005=100)	유럽통계청(Eurostat)	
실질 GDP	백만 유로	유럽통계청(Eurostat)	
원유가격	유로	유럽중앙은행 (European Central Bank, ECB)	2005년 연평균 값을 100으로 환산하여 적용
비원유상품가격	지수 (2000=100)	유럽중앙은행 (European Central Bank, ECB)	
명목임금 (Labour Cost Index: Salaries and Wages)	지수 (2008=100)	유럽통계청(Eurostat)	
명목실효환율	지수	International Financial Statistics(IFS)	
총유동성(M3)	유로	International Financial Statistics(IFS)	

주: 1) 모든 자료는 기본적으로 자연로그(ln)를 취한 뒤 차분(Difference, $(\ln X(t) - \ln X(t-1))$)하여 분석에 활용함.

2) 분석대상 기간은 2004년 1분기부터 2013년 4분기까지임.

3) 분석대상 자료($(\ln X(t) - \ln X(t-1))$)에 대한 단위근 검정(Unit Root Test)을 실시하였으며, 모두 단위근이 존재하지 않는 안정적 시계열(Stationary Time Series) 자료로 판명됨. KIEP