

2011. 11. 15.

## 보도자료

이 자료는 2011년 11월 16일(수) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다.

KDI 홍보팀

TEL 02) 958-4030 FAX 02) 960-0652 E-mail press@kdi.re.kr

# KDI 현안분석 재정기조지표를 이용한 재정정책 평가 및 시사점

김성태 거시·금융정책연구부 연구위원

## 1. 문제 제기

- 금융위기 이후 재정정책의 경기안정화 기능에 대한 정책적 관심이 증대
  - 금융위기에 대응하여 실시한 각국의 재정책확대가 경기급락을 방지하는 데 기여한 것으로 평가되고 있음.
  - 최근 대외 불확실성이 확대되고 실물경기가 둔화될 가능성이 높아지면서, 적극적인 재정정책이 필요하다는 주장이 제기
- 본고에서는 그동안 재정정책기조가 경기여건에 비추어 적절하였는지를 실증적으로 분석하고, 이를 바탕으로 정책적 시사점을 제공하고자 함.
  - 재정기조지표를 기준으로 살펴본 재정정책기조의 변화가 실제 경기 상황과 부합했는지를 평가
    - 더불어 재정기조지표를 수입 기여분과 지출 기여분으로 구분하여 살펴봄으로써 외환위기 이후 경기여건 변화에 따른 재정정책의 특징을 고찰

- 다만, 사후적으로 재정정책이 경기안정화에 미친 효과성에 대한 분석은 연구방법 및 분석기간에 따라 다양한 결과를 보이고 있어 본고에서는 포함하지 않음.

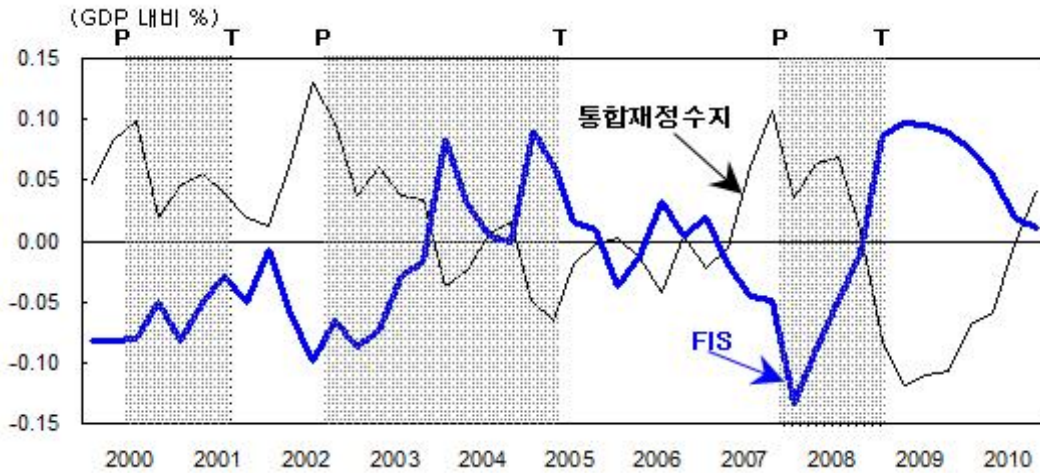
## 2. 재정정책의 경기대응에 대한 실증분석

□ 경기여건에 비추어 재정정책기조가 적절했는지를 평가하기 위하여 재정기조지표(a measure of fiscal stance:FIS)를 바탕으로 실증분석을 실시

- 재정기조지표는 재정의 자동안정화 기능에 따른 재정수입 측면의 변동을 통제한 상태에서 재량적 재정정책의 규모를 추정하여 재정정책기조를 판단하는 데 유용한 변수
  - 경기중립적 재정수지와 실제 재정수지 간의 차이로 정의되는 재정기조지표가 증가하는 경우는 재정확장으로, 반대의 경우는 재정긴축으로 해석되며, 이에 따라 재정기조지표는 통합재정수지와 대체로 반대의 패턴을 보임(부록 참조).
  - 다만, 재정기조지표는 재량적 재정정책의 규모를 파악하는데 있어 추정상의 불확실성을 내포하고 있으며, 재정기조지표가 반드시 거시경제 안정화를 고려한 재정정책만을 반영하는 것은 아닐 수 있음에 유의할 필요
- 본고에서는 회귀분석을 통해 재정기조지표의 총산출갭(경기여건)에 대한 반응을 살펴봄으로써 재정정책기조의 적절성을 평가하고자 함.
  - 총산출갭을 시산하기 위해 필요한 잠재GDP는 콥-더글라스 생산함수로부터 성장요인 분석방법을 이용하여 추정하였으며, 이를 바탕으로 구한 총산출갭은 H-P필터 및 구조적 벡터자기회귀 모형을 바탕으로 구한 총산출갭과 유사하게 나타남.
  - 총산출갭은 정책 당국이 경기상황을 판단하는 근거로서 이용된다고 보았으며, 이때 동분기 값을 설명변수로 이용하는 경우 내생성 문제가 존재하고 실제 실증분석 결과에서도 통계적으로 유의하지 않게 나타나 직전 분기까지의 시차변수만을 설명변수로 이용

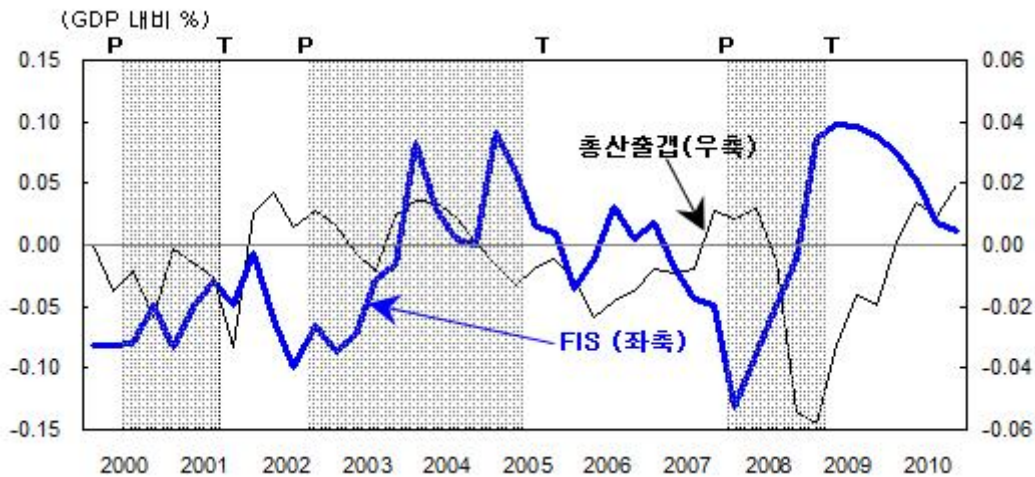
- 한편, 재정정책기조의 지속성이 존재할 가능성을 감안하여 재정기조지표의 시차변수를 설명변수로 포함

재정기조지표(FIS) 및 재정수지 추이



주: 회색음영은 동행지수 순환변동치상의 경기하강기를 의미함.  
자료: 2000년 1/4분기~2010년 4/4분기.

재정기조지표(FIS) 및 총산출갭 추이



주: 회색음영은 동행지수 순환변동치상의 경기하강기를 의미함.  
자료: 2000년 1/4분기~2010년 4/4분기.

□ 실증분석 결과 재정정책기조는 경기여건에 비추어 볼 때 적절하게 설정된 것으로 나타났으나, 이는 주로 금융위기에 대응한 확장적 재정정책의 영향일 가능성

○ 외환위기 이후 우리나라의 재정정책기조는 금융위기 기간을 포함하는 경우 경기여건에 대해 경기대응적(counter cyclical)인 모습을 보이는 것으로 나타남.

- 실증분석에서 금융위기 기간을 포함하는 경우 총산출갭이 증가하는 시기에는 재정긴축 기조가 유지되고 반대인 시기에는 재정확장 기조가 유지된 것으로 나타나, 경기여건에 비추어 볼 때 정부 당국의 재정정책기조가 올바르게 설정되었음을 시사
- 하지만 실증분석 기간을 금융위기 이전까지로 한정하는 경우 재정기조지표의 경기대응성은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남.
- 이러한 차이를 고려할 때, 재정정책기조의 경기대응성은 주로 금융위기에 대응한 확장적 재정정책에 주로 기인하는 것으로 판단됨.

### 재정기조지표(FIS) 회귀분석 결과

종속변수	분석기간: 2001.1/4 ~ 2010.4/4 (금융위기 포함)			분석기간: 2001.1/4 ~ 2008.2/4 (금융위기 이전)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
상수	-0.010 (-1.292)	-0.006 (-1.061)	-0.001 (-0.261)	-0.015 (-1.369)	-0.011 (-1.387)	-0.006 (-0.886)
총산출갭(-1)	-0.913** (-2.421)	-1.356*** (-2.924)	-1.110** (-2.274)	-0.430 (-0.621)	-0.967 (-1.213)	-0.889 (-1.148)
총산출갭(-2)		0.851* (1.853)	0.197 (0.344)		1.107 (1.645)	0.186 (0.281)
총산출갭(-3)			0.841 (1.655)			1.356*** (3.512)
FIS(-1)	0.660*** (10.038)	0.735*** (12.446)	0.763*** (10.860)	0.614*** (7.565)	0.650*** (9.817)	0.631*** (10.642)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.582	0.603	0.634	0.360	0.397	0.503

주: ( ) 안은 t-값임.

자료: 2000년 1/4분기~2010년 4/4분기.

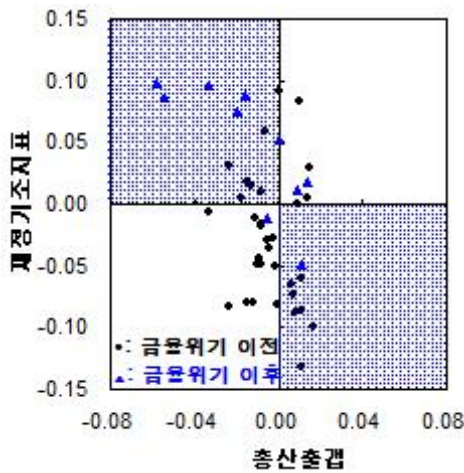
□ 2000년 이후의 경기순환을 사례별로 살펴본 결과, 금융위기 기간 동안의 재정정책기조는 적절하였으나, 통상적인 경기순환에 대해서는 명확한 방향성이 발견되지 않음.

- 경기여건에 비추어 재정정책기조가 적절했는지를 동행지수 순환변동치상의 경기순환 사례별로 구분하여 분석을 실시
- 실증분석 기간인 2000년 이후를 기준으로 동행지수 순환변동치수상의 경기순환은 총 3회(2000.3/4~'02.4/4, 2003.1/4~'07.4/4, 2008.1/4~'10.4/4)가 존재

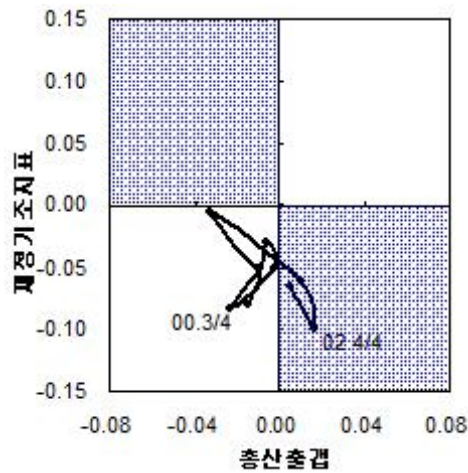
- 한편, 총산출갭의 크기로 볼 때 금융위기 이전은 통상적인 경기순환이 발생한 기간인 것으로 사료됨.
- 첫 번째 경기순환기(Case I: 2000.3/4~'02.4/4)에는 재정기조지표의 큰 변화가 없는 것으로 나타나 재정당국이 경기여건에 대해 특별한 대응을 하지 않았을 가능성을 시사
- 두 번째 경기순환기(Case II: 2003.1/4~'07.4/4)의 경우 경기순환 초반에는 경기여건 변화에 대하여 재정정책기조가 긴축에서 확장으로 적절하게 반응하였으나, 중반부터는 재정정책기조의 총산출갭에 대한 명확한 방향성이 발견되지 않음.
- 일부 기간 중에는 재정기조지표가 총산출갭과 동일한 방향으로 변화하여 재정정책기조가 경기상황과 부합하지 않는 경우도 관측됨.
- 세 번째 경기순환기(Case III: 2008.1/4~'10.4/4)에는 금융위기 초반 재정정책기조가 긴축에서 확장으로 빠르게 선회하였으며, 이후 총산출갭이 점차 축소되어 양(+)으로 전환되면서 재정정책기조도 점진적으로 완화되는 모습을 보임.
- 이상의 분석 결과 경기여건에 비추어 금융위기 기간의 재정정책기조는 적절하였으나, 통상적인 경기순환 시기에서는 명확한 방향성이 나타나지 않음.
- 금융위기 이전 기간에는 재정정책기조가 통상적인 경기순환에 대해 특별한 정책적 대응 없이 설정되었거나, 혹은 재해 복구 등 경기안정화 이외의 요인을 고려하여 설정되었던 것으로 해석될 수 있을 것임.

## 재정기조지표(FIS)와 총산출갭

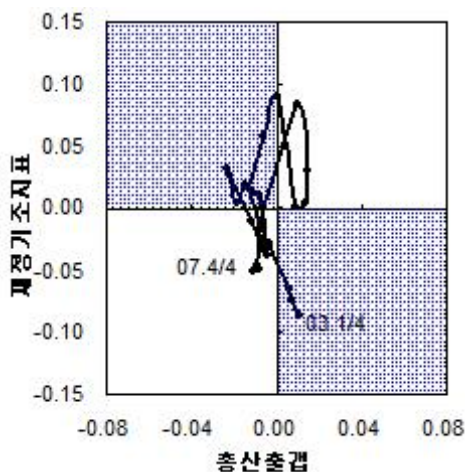
전체기간 (2000.1/4~10.4/4)



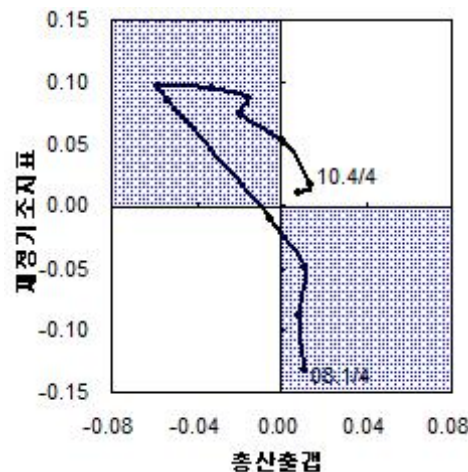
Case I (2000.3/4~02.4/4)



Case II (2003.1/4~07.4/4)



Case III (2008.1/4~10.4/4)



주: 검은색 실선은 경기순환 시작시점(경기저점)부터 종료시점까지 움직임을 나타냄.  
자료: 2000년 1/4분기~2010년 4/4분기.

□ 재정기조지표를 수입 기여분과 지출 기여분으로 구분하는 경우 경기여건에 따른 재정정책기조의 변화는 주로 지출 측면을 통해 이루어진 것으로 나타남.

○ 수입 기여분은 경기여건에 대하여 유의한 반응을 보이지 않는 것으로 나타남.

- 수입 기여분(경기중립적 재정수입 - 실제 재정수입)과 총산출갭 간의 관계는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나, 경기여건에 비추어 재정수입 측면의 대응이 적극적이지 않았을 가능성을 시사

- 이러한 실증분석 결과는 재정수입이 경기여건 변화뿐만 아니라 조세정책에 의해서도 직접적인 영향을 받기 때문으로 판단
- 예컨대, 우리나라의 조세부담률은 2000년대 이후 전반적으로 증가하는 패턴을 보이다가 최근 들어 다시 감소하는 모습을 보이고 있음.

\* 조세부담률 추이(GDP 대비 %): (2001) 18.8 → (2003) 19.3 → (2005) 18.9 → (2007) 21.0 → (2009) 20.5 → (2010) 19.3

○ 반면, 지출 기여분은 경기여건에 비추어 경기대응적인 것으로 나타나 재정정책기조의 변화는 주로 지출 측면을 통해 이루어진 것으로 보임.

- 지출 기여분(실제 재정지출 - 경기중립적 재정지출)은 금융위기 기간을 포함하였을 때 총산출갭이 증가하는 경우 감소하고 반대의 경우 증가하여, 재정지출이 경기대응적으로 작동하였음을 시사
- 하지만 이러한 관계는 금융위기 기간을 제외하는 경우 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나, 금융위기 이전의 통상적인 경기순환에서는 재정지출의 경기대응성이 뚜렷하지 않았던 것으로 판단

### 재정기조지표(FIS)의 수입 기여분 회귀분석 결과

설명변수	분석기간: 2001.1/4 ~ 2010.4/4 (금융위기 포함)			분석기간: 2001.1/4 ~ 2008.2/4 (금융위기 이전)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
상수	-0.014* (-1.888)	-0.012* (-1.844)	-0.009** (-2.190)	-0.014* (-1.849)	-0.011* (-1.970)	-0.007* (-1.885)
총산출갭(-1)	-0.085 (-0.258)	-0.362 (-0.826)	-0.189 (-0.361)	-0.247 (-0.376)	-0.731 (-1.108)	-0.662 (-1.037)
총산출갭(-2)		0.442 (1.249)	-0.044 (-0.099)		0.956 (1.664)	0.251 (0.567)
총산출갭(-3)			0.581 (1.399)			1.040** (2.708)
FIS(-1)	0.676*** (4.030)	0.687*** (4.074)	0.682*** (4.290)	0.593** (2.590)	0.625*** (2.790)	0.606*** (3.242)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.468	0.478	0.509	0.292	0.347	0.458

주: ( ) 안은 t-값임.

자료: 1999년 1/4분기~2010년 4/4분기.

## 재정기조지표(FIS)의 지출 기여분 회귀분석 결과

설명변수	분석기간: 2001.1/4 ~ 2010.4/4 (금융위기 포함)			분석기간: 2001.1/4 ~ 2008.2/4 (금융위기 이전)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
상수	0.002 (0.455)	0.004 (0.849)	0.005 (1.157)	-0.000 (-0.063)	0.000 (0.066)	0.001 (0.329)
총산출갭(-1)	-0.549* (-1.705)	-0.841* (-1.807)	-0.734** (-2.110)	-0.092 (-0.233)	-0.176 (-0.361)	-0.159 (-0.324)
총산출갭(-2)		0.599 (1.391)	0.336 (0.423)		0.174 (0.463)	-0.036 (-0.070)
총산출갭(-3)			0.336 (0.315)			0.312 (0.984)
FIS(-1)	0.831*** (11.637)	0.875*** (10.813)	0.887*** (11.073)	0.747*** (6.313)	0.751*** (6.042)	0.749*** (5.984)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.801	0.811	0.811	0.532	0.518	0.513

주: ( ) 안은 t-값임.

자료: 1999년 1/4분기~2010년 4/4분기.

### 5. 결론 및 시사점

- 실증분석 결과 재정정책기조는 경기대응적인 것으로 나타났으나, 이는 주로 금융위기에 대응한 확장적 재정정책의 결과로 판단
  - 재정정책기조는 금융위기 기간을 포함한 경우에만 경기여건에 대하여 경기대응적으로 움직이는 모습
    - 하지만 금융위기 이전의 통상적인 경기순환에서는 재정기조 지표의 경기대응성이 뚜렷하게 나타나지 않음.
  - 재정정책기조의 변화는 주로 금융위기 기간 동안의 지출 측면을 통해 이루어진 반면, 수입 측면은 경기여건에 대하여 유의하게 반응하지 않았던 것으로 나타남.
  - 통상적인 경기변동의 범위를 넘어섰던 금융위기의 경우 확장적인 재정정책기조가 적절하게 설정되었던 것으로 평가
- 향후에도 경기조절 수단으로서 재정정책은 보수적으로 접근하여 금융위기와 같은 급격한 경기침체가 발생하는 경우에 적극적으로 운용하는 것이 바람직

- 일반적으로 경기여건에 대한 정확한 판단이 쉽지 않은 상황에서 경기조절수단으로서 재정정책은 경기변동에 대한 사후적 대응, 일시적 재정지출 증가 및 조세감면의 고착화, 자원배분 왜곡 등의 부작용을 초래할 가능성이 있음.
  - 통상적인 경기순환에 대하여 재정이 적극적으로 대응하는 경우, 사후적으로 경기변동을 오히려 확대시킬 가능성
- 따라서 재정정책은 통상적인 경기순환보다는 급격한 경기침체가 발생하는 경우에 적극적으로 운용하는 것이 바람직

## 참고: 재정기조지표의 정의 및 추정 방법

□ 재정기조지표(a measure of fiscal stance:FIS)는 재정정책의 적절성을 평가하기 위한 변수로서 다음과 같은 순서로 정의

- 재정기조지표를 시산하기 위해서는 우선 경기중립적 재정수지를 도출해야 하는데, 경기중립적 재정수지는 총산출갭(output gap)이 영(0)에 가장 가까운 시점의 GDP 대비 재정수입( $t_0$ ) 및 재정지출( $g_0$ )을 바탕으로 다음과 같이 정의

- $B^* = t_0GDP - g_0$ 잠재 GDP

- 잠재GDP는 콥-더글라스 생산함수로부터 성장요인 분석방법을 이용하여 시산하였는 바, H-P필터 및 구조적 벡터자기회귀 모형을 바탕으로 추정된 잠재GDP와 매우 유사한 패턴을 보임.

- 재정기조지표( $FIS = B^* - B$ )는 경기중립적 재정수지( $B^*$ )에서 실제 재정수지( $B$ )를 차감한 값으로 정의되며, 이에 따라 재정기조지표가 증가하는 경우 재정확장기조로, 반대의 경우에는 재정긴축기조로 해석

- 재정기조지표는 재정의 자동안정화 기능에 따른 수입 측면의 변동을 통제된 상태에서 재량적 재정정책의 규모를 추정하여 재정정책기조를 설명하는 데 유용한 변수

- 재정기조지표는 재정수입과 재정지출의 탄력성이 실제GDP와 잠재GDP에 대하여 각각 1이라는 가정하에서 시산되며, 이로 인해 추정상의 불확실성이 내포되어 있음에 유의할 필요

- 한편, 재정기조지표는 경기중립적 수입과 실제 재정수입의 차이인 수입 기여분( $t_0GDP - T$ )과 경기중립적 지출과 실제 재정지출의 차이인 지출 기여분( $-(g_0\text{잠재}GDP - X)$ )으로 구분할 수 있음.

$$\begin{aligned}
 - FIS &= B^* - B \\
 &= (t_0GDP - g_0\text{잠재}GDP) - (T - X) \\
 &= \frac{(t_0GDP - T)}{\text{수입 기여분}} - \frac{(g_0\text{잠재}GDP - X)}{\text{지출 기여분}}
 \end{aligned}$$