

## 금융위기에 대응한 확장적 재정정책의 효과성 분석

김 성 태

(한국개발연구원 부연구위원)

The Effectiveness of Fiscal Policy in Korea  
during the Global Financial Crisis

Kim SeongTae

(Associate Fellow, Korea Development Institute)

\* 본 논문은 조동철·김현욱 편, 『경제 세계화와 우리 경제의 위기대응역량』(연구보고서 2011-03, 한국개발연구원, 2011)의 제9장 「재정정책」을 보완 및 수정한 것임을 밝힌다.

김성태: (e-mail) kst@kdi.re.kr, (address) Korea Development Institute, 47, Hoegi-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, 130-740, Korea.

- Key Word: 금융위기(Global Financial Crisis), 확장적 재정정책(Expansionary Fiscal Policy), 감세(Tax Cut), 재정승수(Fiscal Multiplier)
- JEL Code: C32, C53, E60, E62, H50
- Received: 2012. 6. 5      • Referee Process Started: 2012. 6. 8
- Referee Reports Completed: 2012. 10. 4

## ABSTRACT

This study outlines measures related to fiscal policies aimed at responding to the financial crisis according to the timing of commencement and then examines impacts of expansionary fiscal policies on macro variables so as to extract policy implications. The size of expansionary fiscal policy to respond to the financial crisis is found to total 59.8 trillion won (6.1% of GDP in 2007), among which a total of 30.5 trillion won was the increased fiscal expenditure made by the 2008 supplementary budget, the 2009 revised budget and the 2009 supplementary budget. In addition, tax reductions are found to be a total of 29.3 trillion won, mainly driven by the tax reforms in 2008 and 2009.

Examining dynamic changes in macro variables caused by the temporary increase in fiscal expenditure and the tax reductions reveals that the increase effect of the real GDP growth rate brought by a temporary rise in fiscal expenditure excluding tax reduction effects turned out to be 1.1%p in 2009 and 0.3%p in 2010, compared to the period without the increase in fiscal expenditure. Meanwhile, when taking into account the effect of expansionary fiscal policies including tax reduction effects, the increase effect of real GDP turns out to be much higher. In the case of 2009, the real GDP rose additionally by 1.9%p, in which 1.1%p by the increase in fiscal expenditure and 0.8%p by tax reduction. Based on these results, the expansionary fiscal policy conducted during the financial crisis since the second half of 2008 can be seen to have played a significant role in helping the Korean economy post a higher-than-anticipated recovery pace from the economic slowdown triggered by the crisis.

---

본 연구는 금융위기에 대응하기 위한 재정정책 관련 조치들을 시점에 따라 정리하고, 확장적 재정정책이 거시변수에 미친 영향을 살펴봄으로써 정책적 시사점을 도출하는 데 주안점을 두고 있다. 금융위기에 대응한 확장적 재정정책의 규모는 총 59.8조원(2007년 GDP 대비 6.1%)으로 파악되었다. 이 중 일시적인 재정지출의 증가는 2008년 추경, 2009년 예산안 수정, 2009년 추경 등을 통해 이루어졌으며, 총규모는 30.5조원으로 추계되었다. 더불어 감세는 2008년 및 2009년 세제개편을 중심으로 이루어졌는데, 총규모는 29.3조원으로 파악되었다.

일시적인 재정지출 확대 및 감세에 따른 거시변수의 동태적 변화를 살펴본 결과, 감세효과를 제외한 순수한 재정지출의 일시적 증가로 인한 실질GDP 성장을 제고효과는 재정확대가 없었을 경우와 비교하여 2009년에 1.1%p, 2010년에 0.3%p 정도로 나타났다. 한편, 감세정책을

## ABSTRACT

포함한 확장적 재정정책의 효과를 감안한 경우 실질GDP 성장률 제고효과는 더욱 크게 나타났다. 2009년의 경우 실질GDP는 추가적으로 1.9%p 정도 증가한 것으로 나타났는데, 이 중 지출확대에 의한 증가가 1.1%p, 감세에 따른 증가가 0.8%p 정도인 것으로 추정되었다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때, 2008년 하반기 이후 금융위기 기간 동안 실시된 확장적 재정정책은 한국경제가 금융위기에 따른 경기침체로부터 예상보다 빠른 회복세를 시현하는 데 중요한 역할을 한 것으로 평가된다.

## I. 서론

2008년 말 본격화된 글로벌 금융위기는 1930년대 대공황 이후 세계경제가 직면한 가장 커다란 위협이었다. 미국에서 시작된 글로벌 금융위기는 금융시장의 변동성을 크게 증폭시켰을 뿐만 아니라, 실물경제의 심각한 침체를 야기하였다. 우리나라도 예외는 아니어서 2008년 4/4분기 경제성장률이  $-3.3\%$ (전년동기 대비)를 기록하고 주가가 크게 하락하는 등 심각한 위기상황에 직면하였다. 이에 대해 정부는 다양한 정책수단으로 대응함으로써 금융위기의 부정적인 영향을 최소화하기 위해 노력하였다. 그 결과 경제성장률이 2009년  $0.2\%$ , 2010년  $6.3\%$ 를 기록하는 등 우리 경제는 예상보다 빠른 경기회복세를 시현하였다. 2011년에 들어 우리 경제는 2010년의 빠른 경기회복세로부터 정상화되면서, 성장세 또한 잠재성장률 수준으로 조정되는 모습이다.<sup>1</sup> 이와 같이 우리 경제가 예상보다 빠른 회복세를 시현하고 정상화 국면에 진입할 수 있었던 것은 금융위기 기간 중 정부가 실시한 재정정책의 규모를 고려할 때 재정의 적극적인 역할이 상당한 기여를 했을 가능성이 높다. 따라서 금융위기의 직접적인 영향이 사라진 현재 시점에서 금융위기에 대응한 재정정책의 효과성을 분석하는 것은 향후 재정정책의 기본방향을 설정하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

한편, 재정정책의 경기대응효과에 대한 대부분의 실증분석 및 거시이론 연구는 재정승수의 크기(size)와 민감도(sensitivity)에 초점을 두고 있다. 예컨대, GDP 대비 1% 규모의 재정지출이 일시적으로 확대된 경우 실질GDP 성장률 등 거시변수가 어느 정도 변화하는가를 분석기간, 분석대상에 따라 비교·분석하는 연구가 대부분이다. 반면, 특정 경기침체 기간 동안 이루어진 확장적 재정정책의 효과가 어느 정도인가를 분석하는 연구는 상대적으로 매우 적은 것이 사실이다. 후자가 갖는 정책적 함의 또한 중요함에도 불구하고 이러한 연구가 상대적으로 활발하게 이루어지지 못한 것은 특정 기간 중 확대된 재정정책의 규모를 통상적인 재정활동에 따른 규모와 명확하게 구분하는 것이 쉽지

---

<sup>1</sup> 다만, 2011년 하반기 들어 미국의 부채상한 협의과정에서 발생한 국가신용등급 하락과 유로지역의 재정위기 문제가 심화되면서 경기가 다시 하향하고 있는 것으로 판단되고 있으나, 이러한 경기 변화는 금융위기의 직접적인 영향이 아니라는 점에서 본 연구의 논의에서 제외한다.

않으며, 재정책대 규모도 대체로 크지 않아 유의한 결과를 찾아내는 것 또한 어렵기 때문이다. 이러한 관점에서 볼 때 금융위기 기간 중 실시된 확장적 재정정책은 그 규모를 파악하는 것이 용이할 뿐만 아니라, 통상적인 경우보다 훨씬 대규모의 재정대응이 이루어졌다는 측면에서 재정정책의 효과성을 평가할 수 있는 기회를 제공한다고 볼 수 있다.

본 연구는 우리 경제의 금융위기 극복과정에 대한 평가를 위해, 거시경제의 관점에서 금융위기의 영향과 이에 대응하기 위한 재정정책 관련 조치들을 시점에 따라 정리하고 경기회복세를 이끌었던 요소들을 찾아내는 데 일차적인 목적이 있다. 이를 바탕으로 금융위기에 대응한 확장적 재정정책이 거시변수에 미친 영향을 살펴봄으로써 그동안의 성과를 평가하고 정책적 시사점을 도출하는 데도 주안점을 두고 있다.<sup>2</sup>

금융위기에 대응한 확장적 재정정책의 규모는 총 59.8조원(2007년 GDP 대비 6.1%)으로 파악되었다. 이 중 일시적인 재정지출 증가는 2008년 추경, 2009년 예산안 수정, 2009년 추경 등을 통해 이루어졌으며, 총규모는 30.5조원으로 추계되었다. 이와 더불어 감세는 2008~09년 세제개편을 중심으로 이루어졌는데, 총규모는 29.3조원으로 파악되었다. 한편, 확장적 재정정책 규모를 지출유형별로 구분하는 경우 투자성 지출과 소비성 지출이 각각 9.1조원, 5.7조원에 그친 반면, 민간에 대한 소득보조성 지출은 45.0조원으로 나타났다.

이상과 같은 일시적인 재정지출 확대 및 감세에 따른 거시변수의 동태적 변화를 거시모형을 통해 살펴본 결과, 감세효과를 제외한 순수한 재정지출의 일시적 증가로 인한 실질GDP 성장률 제고효과는 (재정지출이 없었을 경우와 비교하여) 2009년에 1.1%p, 2010년에 0.3%p 정도로 나타났다. 재정지출 증가에 따른 성장률 제고효과는 2009년 상반기에 집중된 것으로 보인다. 일시적 재정지출 증가는 2009년 1/4분기에 1.4%p(3.4조원), 2/4분기에 1.7%p(4.1조원) 정도 실질GDP를 추가적으로 증가시키는 요인으로 작용하였다. 한편, 감세정책을 포함한 확장적 재정정책의 효과를 감안한 경우 실질GDP 성장률 제고효과는 더욱 크게 나타났다. 2009년의 경우 실질GDP는 추가적으로 1.9%p 정

---

2 재정정책에 대한 평가는 경기변동에 대응한 재정정책의 시기적 적절성을 살펴보는 방식과 사후적으로 재정정책이 실질경제변수에 미친 영향을 재정승수를 바탕으로 살펴보는 방식이 있다. 본 연구는 거시계량모형을 이용하여 재정정책의 효과성을 평가하고 있으므로, 후자의 평가방법에 초점을 두고 있다. 한편, 금융위기에 대응한 재정정책의 시기적 적절성에 관한 평가 또한 중요한데, 전자의 경우에는 재정정책기조지표를 총산출갭(output gap)에 대하여 회귀분석을 실시하는 방식을 일반적으로 이용하게 된다. 이에 관한 최근의 실증연구로 김성태(2011)는 재정기조지표(FIS)를 이용하여 시기적 적절성을 평가하였는데, 금융위기 기간 동안의 재정정책기조는 경기대응적이었던 것으로 나타났으며 재정정책기조의 변화는 주로 지출 측면을 통해 이루어진 것으로 평가하였다.

도 증가한 것으로 나타났는데, 이 중 지출확대에 의한 증가가 1.1%p, 감세에 따른 증가가 0.8%p 정도인 것으로 추정되었다.

본고의 구성은 다음과 같다. 먼저 제Ⅱ장에서는 문헌 연구를 통해 재정정책 효과성에 관한 기존의 연구를 실증분석모형과 거시이론모형으로 구분하여 정리한다. 제Ⅲ장에서는 2008년 말부터 위기극복을 위해 수행되었던 재정정책 관련 조치들을 정리하고, 제Ⅳ장에서는 계량모형을 이용하여 확장적 재정정책의 성과를 평가한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 결론과 더불어 향후 재정정책 방향에 대한 시사점을 제시한다.

## Ⅱ. 문헌 연구

재정정책의 경기조절 효과성에 대한 가설 검증은 거시경제학에서 다루는 고전적인 주제 중 하나로서 그동안 수많은 연구가 이루어져 왔다. 대부분의 연구는 축약형 방정식(reduced-form equation)에 기반한 계량모형 혹은 거시이론모형을 이용하여 정부의 일시적인 재정지출 확대 등 재정정책의 변화가 실질경제성장률 등 주요 거시변수에 미치는 영향의 크기와 지속성을 살펴보고 있다. 먼저, 계량모형은 재정변수와 GDP 등 주요 거시변수들에 대한 회귀분석을 바탕으로 재정정책의 경기조절 효과성을 살펴보는 방식으로, 가장 일반적으로 이용되는 축약형 방정식은 구조적 벡터자기회귀모형(SVAR model)이다. 이 방법은 상대적으로 분석이 편리하다는 점과 실제 자료를 바탕으로 재정승수를 계산한다는 장점이 있지만, 경제학 이론이 뒷받침되지 못한다는 단점이 있다.

또 다른 방법은 동태적 일반균형모형(DSGE) 등 거시이론모형을 바탕으로 시뮬레이션을 하거나 파라미터의 추정을 통해 재정정책의 거시경제 파급효과를 살펴보게 된다. 이 방법은 경제학 이론에 기반하고 있으므로 내부적 일관성(internal consistency)을 확보할 수 있지만, 모형 설정 시에 부여되는 사전적인 가정에 따라 재정승수효과가 달라질 수 있다는 한계가 있는 것으로 알려져 있다.

이하에서는 본 연구의 목적이 금융위기에 대응한 재정정책의 효과성에 있음을 감안하여 최근의 연구 결과를 중심으로 국내외 주요 연구를 정리하고자 한다.

## 1. 계량모형을 이용한 실증연구

계량모형을 바탕으로 한 재정정책의 효과성에 관한 실증연구는 주로 구조적 벡터자기회귀모형(SVAR)을 이용하는 경우가 대부분이다. 구조적 벡터자기회귀모형의 대표적인 연구는 Blanchard and Perotti(2002)이다. 이들은 구조적 충격(structural shock)을 식별하는 조건에 따라 재정정책의 효과성이 달라질 수 있음을 고려하였는데, 재정지출이 GDP 성장률 변화에 즉각적으로 반응하지 않는다는 식별조건하에서 재정지출의 일시적인 증가가 실질GDP 성장률을 증가시킨다는 결과를 보였다. Fatas and Mihov(2001)와 Gali *et al.*(2007) 또한 유사한 결과를 발견하였다. 한편, Mountford and Uhlig(2009)는 구조적 벡터자기회귀모형의 식별을 위해 부호제약(sign restriction)을 부여한 결과, 부채차입을 통한 지출증가가 있는 경우 실질GDP 성장률을 제고하는 효과를 발견하였으나, 그 크기는 Blanchard and Perotti(2002)보다는 다소 작게 추정되었다.<sup>3</sup> 한편, Hall(2009)과 Barro and Redlick(2011)은 군비지출에 대한 회귀분석을 바탕으로 GDP 대비 1%에 해당하는 재정지출 증가는 실질GDP 성장률을 약 1.25% 정도 증가시키는 것으로 추정하였다. Romer and Romer(2010)는 경기에 대응한 재정정책의 규모 및 시점을 정부의 발표자료(official documents)와 서술적 접근(narrative approach)에 의해 파악한 후 재정정책효과를 분석하였다. 이들의 결과에 따르면, 실질GDP 대비 1% 규모의 감세정책이 실시된 경우 감세 후 3년이 지난 시점에는 실질GDP를 약 3% 정도 상승시키는 것으로 나타났다. 반면, Favero and Giavazzi(2012)는 Romer and Romer(2010)가 부여한 가정을 완화하는 경우 조세승수가 크게 작아져 통상적인 연구 결과와 비슷한 수준임을 보였다.<sup>4</sup>

이와 같이 대부분의 실증분석 연구에서는 일시적인 재정지출 혹은 조세감면이 실질GDP를 유의하게 증가시킨다는 가설을 지지하고 있다. 하지만 일부 연구에서는 재정긴축이 오히려 실질GDP를 증가시킬 수 있다는 결과도 존재하는데, Giavazzi and Pagano

---

3 지출승수로 비교하는 경우 Blanchard and Perotti(2002)에서는 0.9~1.3 정도로 나타난 반면 Mountford and Uhlig(2009)에서는 약 0.65로 나타났다. 이러한 차이는 Mountford and Uhlig(2009)에서 민간소비가 재정지출 증가에도 불구하고 미미하게 증가하였기 때문으로 해석되고 있다.

4 한편, Leeper, Walker, and Yang(2009)은 재정지출이 실제 집행됨으로써 거시변수에 영향을 미치는 것 이외에도 재정정책기조 변화에 대한 발표효과(announcement effect)로 인해 거시변수가 반응할 가능성이 있음을 지적하였다. 이들은 발표효과로 인하여 실증분석 결과가 재정정책 변화에 따른 거시경제적 효과를 왜곡할 수 있음을 보였다. 반면, Mertens and Ravin(2009)은 조세감면에 대한 발표효과를 고려하는 경우에도 이를 고려하지 않는 경우와 실증분석 결과에는 큰 차이가 없음을 보였으며, Ramey(2009)는 발표효과를 고려하는 경우에도 재정정책효과는 기존의 결과와 유사함을 보였다.

(1990), Hemming *et al.*(2002)은 non-Keynesian 효과를 논의하고 있다. 이들은 소위 재정긴축(fiscal contractions)이 오히려 경기를 부양시키는 효과가 발생할 수 있다고 보았다. 이들의 결과는 최근의 유로지역 재정위기와 같이 정부의 재정건전성에 대한 우려가 심화된 경우 재정긴축은 정부에 대한 신뢰회복으로 이어져 경기를 부양할 수 있다는 논리로 설명될 수 있다.<sup>5</sup> 다만, IMF(2010)에서 논의한 바와 같이 이러한 경우는 제한적인 상황에서만 나타날 수 있으므로 해석에 유의할 필요가 있다.

국내의 연구는 주로 구조적 벡터자기회귀모형에 기반한 결과가 대부분을 차지하고 있다. 김우철(2006)은 조사통계월보의 자료를 기초로 Blanchard and Perotti(2002)의 방법론을 적용한 결과, 조세와 재정지출 충격이 모두 경기부양효과가 있으며, 조세감면이 재정지출 증가보다 더 효과적인 경기부양 수단이라는 결과를 제시하였다. 반면, Kim (2007)은 통합재정수지 자료와 금리 및 물가 변수를 추가하여 Blanchard and Perotti (2002)의 모형을 분석한 결과, 재정정책의 효과성이 전반적으로 크지 않다는 결과를 보여주었다. 허석균(2007)은 Blanchard and Perotti(2002)의 모형에 해외부문을 포함하여 재정정책의 효과성을 검정한 결과, 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못하여 Kim (2007)의 결과를 지지하였다. 이와 같이 국내의 연구 결과는 실증분석모형 및 분석기간과 자료의 특성에 따라 다소간의 차이가 존재하고 있다.

축약형 모형에 관한 국내의 실증연구가 다수 존재하고 있음에도 불구하고 금융위기를 포함하여 특정 시기의 확장적 재정정책이 실질GDP 성장률을 어느 정도 상승시켰는가에 대한 실증연구는 존재하지 않는 것으로 판단된다. 이를 위해서는 특정 기간 동안 실시된 확장적 재정정책의 규모를 파악한 후 실증모형에서 함의하는 재정승수를 적용하여 시산하는 과정이 필요한데, 정부당국의 확장적 재정정책 규모를 파악하는 것이 용이하지 않기 때문에 풀이된다. 반면, 최근 금융위기에 대응한 우리나라의 확장적 재정정책은 2008년 하반기부터 순차적으로 이루어짐에 따라 파악이 용이하다는 특징을 보여주고 있다.<sup>6</sup> 본 연구는 금융위기 기간에 한정하여, 동 기간에 이루어진 확장적 재정정책이 거시변수에 어느 정도 유의한 영향을 미쳤는지를 살펴보고 있다는 측면에서 기존의 연구와 차별화된다. 또한 이러한 과정을 통해 금융위기 기간에 대한 재정정책기조의 적절성을 평가하고 정책적 함의를 제공하는 데도 의의가 있다.

---

5 이론적으로는 정부지출 증가가 상당한 수준의 금리인상과 환율절상을 유발하여 구축효과(crowding-out effect)가 매우 큰 경우에도 non-Keynesian 효과가 발생할 수 있다.

6 이에 대해서는 제Ⅲ장에서 구체적으로 논의하고 있다.



## 2. 거시이론모형을 이용한 연구

거시이론모형을 이용한 재정정책 효과성에 관한 연구는 대부분 동태확률 일반균형(Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) 모형에 기반하고 있다. Hall(2009)은 DSGE 모형을 이용하여 통상적인 경우 GDP 대비 1% 규모의 재정지출 확장은 실질 GDP 성장률을 1% 정도 상승시키는 효과가 있으며, 만일 명목금리가 0%에서 유지되는 경우에는 1.7% 정도까지 상승시킨다는 결과를 제시하였다. 이는 명목금리가 통화당국에 의해 0%에서 유지되는 경우 재정지출 증가가 금리를 상승시키는 결과를 사전에 차단함으로써 민간소비 및 민간투자를 구축시키는 효과를 제어하기 때문으로 볼 수 있다. 이와 유사한 결과는 Christiano, Eichenbaum, and Rebelo(2011)와 Eggertsson(2011)에서도 제시되고 있다. Coenen *et al.*(2012)은 IMF, OECD 등 주요 기관에서 이용하는 거시모형<sup>7</sup>과 학계에서 다수 인용되고 있는 Christiano, Eichenbaum, and Evans(2005)와 Semts and Wouters(2007)의 DSGE 모형을 바탕으로 미국과 유럽연합의 자료를 이용하여 재정정책의 효과성을 비교·분석하였다. 이들은 경기침체에 대응한 일시적인 확장적 재정정책은 경기를 부양하는 데 효과적일 수 있으며, 이러한 결과는 대부분의 주요 거시모형에서 동일하게 나타나고 있음을 보였다. 재정정책의 효과는 감세보다는 재정지출 확대 및 구체화된 이전지출(targeted transfer)의 경우에 더 큰 것으로 나타났으며, 재정정책이 통화정책과 조합을 이루는 경우에는 그 효과가 확대될 수 있음을 제시하였다. 또한 재정지출에 따른 실질GDP의 상승 정도는 축약형 방정식에 기반한 실증연구와 비슷한 정도인 것으로 나타났다.

한편, 금융위기 기간의 재정정책 효과성에 대한 연구도 소수 존재하고 있다. Cogan *et al.*(2010)은 Semts and Wouters(2007)의 모형을 바탕으로 미국의 금융위기 기간 중 실시된 확장적 재정정책(American Recovery and Reinvestment Act: ARRA)의 효과를 분석하였다. 이들은 분기별 확장적 재정정책의 규모를 파악한 후 실질GDP 성장률의 추가적인 변동을 시산하였는데, 실질GDP가 최대 0.6~0.7%p 정도 상승한 것으로 추정하였다. Drautzburg and Uhlig(2011)는 미국이 금융위기 기간 중 재정책대에 따른 재정적자를 회복하기 위해 근로소득세를 증가시키는 경우 장기적으로는 실질GDP 성장률이 하

---

<sup>7</sup> 이들은 Bank of Canada Model, the Board of Governors of the Federal Reserve System의 FRB-US Model과 SIGMA Model, European Central Bank의 New Area-Wide Model(NAWM), European Commission의 QUEST Model, IMF의 Global Integrated Monetary and Fiscal Model, OECD의 OECD Fiscal Model 등 총 6개 기관에서 이용하는 7개 모형을 이용하였다.

락함을 보였다. Coenen *et al.*(2012)은 유로중앙은행(ECB)의 New Area-Wide Model (NAWM)을 이용하여 금융위기 기간 동안 확대된 유로지역의 재정정책 효과성을 분석하였다. 이들의 결과에 따르면, 동 기간 중 유로경제의 실질GDP는 확장적 재정정책의 효과로 약 1.6%p 정도 추가적으로 상승한 것으로 나타났다. Lief(2009)는 금융위기 기간 중 우리나라의 확장적 재정정책 효과성을 IMF의 GIMF 모형(Global Integrated Monetary and Fiscal Model)을 이용하여 평가하였다. 우리나라의 경우 GDP 대비 정부투자 및 소비가 각각 1%p 증가하는 경우, 충격 발생 첫해에 우리 경제의 성장률은 아무런 확장정책이 발생하지 않았을 경우에 비하여 0.8%p 증가하는 것으로 나타났다. 또한 시간이 흐르면서 투자 증가에 따른 성장률 상승은 경제의 높은 생산성으로 나타나게 되어 소득과 부(wealth)가 증가함에 따라 가계지출 또한 증가하는 것으로 나타났다. 하지만 Lief(2009)는 우리나라의 확장적 재정정책 규모를 금융위기 초반에 발표된 정부대책을 바탕으로 파악하여 실제 규모와 다소간의 괴리가 존재한다는 한계가 있다.

### Ⅲ. 금융위기에 대응한 재정정책 규모

2008년 하반기부터 본격화된 금융위기에 대응하기 위해 각국 정부는 다양한 확장적 경제정책 수단들을 동원하였다. 우리나라도 고유가 대책, 추경 등을 통한 재정지출 확대를 추진하였다. 본 장에서는 2008년 하반기 이후의 일시적인 재정책대 규모를 재정지출과 감세로 구분하여 파악하고, 아울러 경기부양대책의 특징을 살펴본다.

#### 1. 금융위기에 대응한 일시적 재정지출 규모<sup>8</sup>

금융위기에 대응한 일시적 재정지출의 확대는 다음과 같이 구분할 수 있다.

우선 정부는 2008년 상반기에 고유가에 따른 내수 부진 및 물가상승 등 서민경제를 중심으로 어려움이 가중됨에 따라 '고유가 극복 민생 종합대책'의 일환으로 민생안정에 주안점을 둔 추경을 편성하였다. 2008년 6월에 마련된 추경 규모는 총 4.6조원으로 지

---

<sup>8</sup> 본 내용은 『글로벌 금융위기와 한국의 정책대응』(2011)의 '제2장 위기극복을 위한 정책대응'의 일부 내용을 수정 및 보완하였다.

방경제 활성화를 위한 SOC 투자 1.0조원, 저소득층 생활안정을 위한 유류환급금 및 에너지보조금 1.3조원, 농어민·중소상인 지원 0.4조원 등으로 구성되었다.<sup>9</sup>

둘째, 2008년 하반기 들어 금융위기에 따른 국제금융시장 불안과 세계경제 침체 장기화에 대한 우려 등으로 국내 금융시장 불안이 지속되고 소비·투자 등 실물경제 위기가 전개되는 상황이 발생하자, 정부는 2008년 11월에 당면한 국제금융위기를 극복하고 이를 경제 재도약의 계기로 활용하기 위해 ‘경제난국 극복 종합대책’(이하 ‘경제난국 극복대책’)을 발표하였다. 정부는 동 대책에서 실물경제 활성화를 위해 총 14.0조원 규모의 재정기능 강화방안을 마련했는데, 여기에는 재정지출 확대 10.0조원, 공기업투자 확대 1.0조원 및 세제지원 3.0조원이 포함되어 있다. 이 중 10.0조원의 재정지출 확대를 위해 2009년 당초 예산안을 수정한 예산안(이하 2009년 수정예산안)을 편성하게 된 것이다. 수정예산안은 2008년 12월 13일에 국회에서 최종 확정되었는데, 추가 감세에 따라 총수입이 2.3조원 감액되고, 총지출은 금융시장 안정과 중소기업 금융애로 해소 등을 위해 0.7조원 증액되었다. 그 결과 당초 예산안 대비 재정책대 규모는 10.7조원으로 결정되었다.

셋째, 정부는 2009년 3월 민생안정을 위한 긴급지원대책 발표를 통해 추경예산을 편성하고, 4월에 국회의결을 거쳐 세출증액 17.2조원, 세입결손보전 11.2조원을 포함한 총 28.4조원 규모의 추경을 확정하였다. 2009년 추경은 2008년 고유가 종합대책 및 민생안정 추경, 2009년 수정예산안 편성 및 본예산 확정 등 금융위기를 전후로 강도 높은 일련의 재정지출 확대정책을 추진하였음에도 불구하고 2009년 들어서도 경기침체가 지속된 데 기인한다. 2009년 추경에서는 저소득층 생활안정 지원(4.1조원), 고용유지 및 취업기회 확대(2.8조원), 중소·수출기업·자영업자 지원(4.5조원), 지역경제 활성화(3.5조원), 미래 대비 투자(2.3조원) 등 5대 중점지원 대상사업을 선정하고 자원배분을 집중하였다.

넷째, 금융위기 극복을 위해 실시된 재정조기집행을 고려할 필요가 있다. 재정조기집행은 추가적인 재정지출이 아니라는 점에서 일시적인 재정책대로 볼 수는 없으나, 시점간 자원배분 조정을 통해 재정지출에 따른 실질GDP 성장률 제고효과가 특정 시점에 집중되도록 할 수 있기 때문이다.<sup>10</sup> 구체적으로 재정조기집행 추이를 살펴보면, 2009년의

9 2008년 추경은 금융위기에 대응한 정책이라고 볼 수는 없으나, 추경이 2008년 9월에 국회를 통과하고 그 이후에 집행되었다는 점에서 금융위기에 대응한 일시적 재정책대로 간주하였다.

10 제Ⅳ장에 기술한 바와 같이 금융위기에 대응한 재정정책이 실질GDP 성장률에 미친 영향을 분기별로 파악하기 위해서는 재정책대 규모 또한 분기별로 파악할 필요가 있다. 이 경우 조기집행에 따른 시점

<Table 1> Spending Expansion During the Financial Crisis

(Unit: trillion won)

		Supplementary budget of 2008	Revised budget of 2009	Supplementary budget of 2009
Date		June 2008	November 2008	March 2009
Amount		4.6	10.7	28.4 (spending 17.2)
Target		Livelihood stabilization to overcome high oil prices	Overcoming economic difficulties and restoring provincial areas	Supporting job maintenance and creation and stable livelihood
Main areas of spending	Stimulating provincial economy	1 trillion won for SOC, etc.	4.6 trillion won for expanding SOC in provincial areas	3.5 trillion won
	Stabilizing the livelihood of low-income classes	1.3 trillion won for gas price tax rebate, etc.	1.0 trillion won	4.1 trillion won
	Supporting SMEs and self-employed persons	0.4 trillion won for assisting farmers and fisherman with fuel costs	3.4 trillion won for farmers and fishermen and others	4.5 trillion won
	Measures to tackle unemployment	-	0.3 trillion won	2.8 trillion won
	Others	Supporting energy saving and medium- and long-term energy security	1.1 trillion won for the increased fiscal support for local governments, 5.6 trillion won for the expansion of exchange equalization fund	2.3 trillion won for investment to prepare for the future, such as green growth, 11.2 trillion won to preserve the reduction in tax revenue

Source: Ministry of Strategy and Finance.

경우 정부는 집행관리 대상사업비를 상반기 중에 역대 최고인 60%까지 집행하고, 특히 일자리 창출 관련 예산은 최대 70%까지 집행하도록 하였다. 2010년에도 집행관리 대상 사업비의 60.0%를 상반기에 배정하는 등 조기집행기조를 유지하기 위한 노력을 지속하였다. 그 결과 통합재정결산 기준으로 볼 때, 지출 및 순융자의 2009~10년 중 상반기 집행실적은 예년에 비해 크게 높아진 것으로 나타났다.

간 재원배분 조정은 매우 중요한 역할을 하게 된다. 다만, 재정조기집행에 따라 특정 분기에 실질GDP 성장률을 제고하는 효과는 다른 분기의 재정지출 규모를 감소시킴으로써 GDP 성장률을 하락시키는 효과와 상쇄된다.

〈Table 2〉 Execution of Consolidated Fiscal Budget (Cumulative)

(Unit: trillion won, %)

		2006	2007	2008	2009	2010
1/4	Execution	48.3	52.2	55.4	81.0	84.6
	Execution rate	23.4	24.9	23.2	29.7	33.3
2/4	Execution	106.5	113.4	119.9	161.2	154.7
	Execution rate	51.7	54.1	50.2	59.1	60.8
3/4	Execution	161.5	159.8	176.7	221.9	202.2
	Execution rate	78.4	76.2	74.0	81.3	79.6
4/4	Execution	205.9	209.8	238.8	272.9	254.2
	Execution rate	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: Ministry of Strategy and Finance.

## 2. 금융위기에 대응한 감세규모

2008년 세제개편은 중·저 소득층 민생안정을 위한 세제지원과 저출산·고령화 등 미래 경제 위험요인에 대응하기 위한 성장잠재력 확충 및 일자리 창출에 중점을 두고 추진되었다. 〈Table 3〉에 정리된 바와 같이, 정부는 우선 중·저 소득층 민생안정 및 소비기반 확충을 위하여 유가환급금을 지급하고 2단계에 걸쳐 소득세율을 인하하였으며 공제체계도 개편하였다. 또한 종합부동산세율을 인하하고 양도소득세 세율 및 과세표준 구간을 종합소득세와 일치시키는 등 부동산 관련 조세체계를 개선하였다. 정부는 투자 촉진을 위해 법인세율을 2단계에 걸쳐 인하하고 과표구간을 상향 조정하였으며, 임시투자세액공제 일몰을 1년 연장하고 에너지 관련 투자세액 공제율을 확대하였다. 이와 같이 정부는 2008년 세제개편을 통한 감세정책을 지속함으로써 ‘낮은 조세부담 → 투자 증대 → 성장률 상승’의 선순환구조를 정착시키고자 하였다. 2008년 세제개편으로 인한 감세규모는 〈Table 4〉에 정리하였는바, 2008년 6.2조원, 2009년 10.2조원, 2010년 13.2조원으로 나타나 2008~10년 기간 중 총 29.6조원으로 파악되었다.

2009년 세제개편은 〈Table 5〉에 정리된 바와 같이 경제위기 극복을 위한 소비기반 확충 및 기업투자 촉진과 병행하여 중장기적인 재정건전성 제고를 위한 정책으로 구성되었다. 정부는 경기회복의 체감효과가 가시화될 때까지 서민·중산층에 대한 세제지원을 지속함과 동시에 일자리 창출과 성장잠재력 제고를 위해 R&D 지원을 확대하였다. 이와 함께 소득세 및 법인세의 최고세율 인하를 2년간 유예하는 등 경기회복을 위한 정책기조와 상충되지 않는 범위 내에서 재정건전성을 제고하고자 하였다. 2009년 세제

〈Table 3〉 Tax Reform of 2008

	Occasional reform	Regular reform (December)
Income tax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providing gas price tax rebate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducing income tax rates (over two phases by 2%p)</li> <li>• Increasing the basic deduction and the deduction for education and medical expenses</li> <li>• Increasing the EITC, easing the qualifying requirements for the EITC</li> </ul>
Corporate tax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raising the cap of tax base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducing corporate tax rates (over two phases by 3~5%p)</li> <li>• Introducing the consolidated income tax return system, extending the period for deduction of loss forwarded</li> <li>• Providing tax credit for cultural industry R&amp;D, extending the sunset of entertainment expenses</li> <li>• Providing tax credit for R&amp;D facility investment, Increasing tax credit for SME's R&amp;D expenses, raising the investment tax credit rate for environmental conservation facilities</li> </ul>
Consumption tax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exempting the special excise tax on local membership golf courses, Reducing the comprehensive real estate holding tax and the property tax</li> <li>• Extending the sunset of tourist hotel's zero taxation rate of value added tax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exempting the special excise tax of hybrid vehicles</li> <li>• Extending the per-business unit taxation of value added tax</li> </ul>
Transfer income tax		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strengthening the transfer income tax requirements for one house per household, Adjusting the taxation cap, expanding the special deduction for long-term holding</li> <li>• Matching between transfer income tax rates and aggregate income tax rates</li> </ul>
Property tax		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixing the coverage rate of tax base, lowering the ceiling of holding tax</li> <li>• Reducing the comprehensive real estate holding tax</li> </ul>

*Note:* Refer to Byung Mok Jeon (2010) and Hyung Soo Park (2010b) for details on the 2008 tax reform.  
*Source:* Ministry of Strategy and Finance.

개편안에 따르면, R&D 지원 등에 따른 세수감소요인과 비과세·감면 폐지 등에 따른 세수증가요인을 감안한 세수증대효과는 약 12.3조원으로 추정되었다. 이 중 2010년에 발생한 세수증대효과는 8.3조원으로 나타났으며, 세목별로는 소득세와 법인세 증가가 대부분을 차지하였다.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> 정부가 제출한 2009년 세제개편안에 따른 순세수 증가규모는 10.5조원 수준이었으나, 국회의결을 거치는 과정에서 정부안이 일부 수정 및 추가 개정됨으로써 순세수 증가규모가 12.3조원으로 증가하였다 (기획재정부 보도자료, 2009. 8. 25 및 2009. 12. 12 참조).

〈Table 4〉 Tax Reduction Amount by 2008 Tax Reform Bill

(Unit: trillion won)

		2008	2009	2010	Total
Change on a year ago	Total national tax revenue	-6.2	-10.2	-13.2	-29.6
	Permanent	-1.8	-7.6	-10.7	-20.1
	Temporary	-4.4	-2.6	-2.5	-9.5
Change on the base year	Total national tax revenue	-6.2	-12.0	-22.6	-40.8
	Permanent	-1.8	-9.4	-20.1	-31.3
	Temporary	-4.4	-2.6	-2.5	-9.5

Source: Ministry of Strategy and Finance.

〈Table 5〉 Main Contents of 2009 Tax Reform

	Occasional reform	Regular reform (December)
Income tax		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deferral of the reduction in the maximum rate of income tax</li> <li>• Adopting the deduction of monthly rent for low-income workers, applying the income tax to Cheonsei deposit of owner holding three or more houses</li> <li>• Deduction on the installment for the housing subscription saving deposit</li> </ul>
Corporate tax		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extending the targets of designated contribution and the period for deduction carried forward</li> <li>• Easing the deduction requirements for SME's succession to a family occupation</li> <li>• Providing tax credit for new growth industrial engine and original technology R&amp;D</li> <li>• Extending the period for reduction and exemption of corporation tax on relocating firms to provincial areas</li> </ul>
Consumption tax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lowering the special excise tax on the replacement of old car with new one</li> <li>• Lowering the special excise tax on car purchase</li> </ul>	
Others	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discontinuing the heavier income transfer taxation on those who own three or more houses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplifying the procedure for business registration, strengthening the mandatory to issue cash receipt, extending the scope of targets subject to mandatory delivery of electronic tax invoice.</li> </ul>

Source: Ministry of Strategy and Finance.

## IV. 확장적 재정정책의 효과성 분석

본 장에서는 금융위기 기간 동안 실시된 확장적 재정정책의 성과를 분석한다. 성과 분석은 두 단계로 구성되는데, 우선 계량모형을 이용하여 특정 분기에 발생한 일시적인 정부의 재정지출 증가 또는 감세가 향후 8분기(2년) 동안 거시경제변수들에 미치는 영향을 측정한다. 다음으로는 금융위기 기간 중 실시된 재정정책 규모를 파악한 뒤, 첫 번째 단계에서의 결과를 바탕으로 확장적 재정정책이 거시경제에 미친 영향을 추정한다.

### 1. 계량모형의 추정

#### 가. 계량모형의 기본구조

재정승수의 시산을 위해 사용한 모형은 외생적 충격 혹은 정책 충격의 영향을 분석하기 위해 구성된 소규모 계량모형이다.<sup>12</sup> 분석모형의 기본구성은 소비, 투자, 정부지출, 순수출로 구성된 총수요부문, 물가를 결정하는 총공급부문, 그리고 이자율을 결정하는 통화정책부문 등 3개의 핵심 부문이 상호작용을 하면서 총산출(GDP)을 결정하도록 이루어져 있다. 총수요는 민간소비, 정부소비, 건설투자, 설비투자, 그리고 순수출의 합으로 정의되며, 정부소비와 수출을 제외한 각각의 항목은 실질이자율의 함수로 설정하였다. 물가 결정식은 일반적인 필립스(Phillips) 곡선으로 설정되어 있으며, 이에 따라 인플레이션은 인플레이션 기대, 산출갭, 비용 측 충격에 의해 결정된다. 다만, 인플레이션 기대에 따라 모형의 특징 및 추정이 민감한 모습을 보이게 되는데, 본 모형에서는 자기회귀과정으로 설정하여 추정하였다. 한편, 이자율 결정식은 일반적인 Taylor 방정식으로 설정하였다. 중앙은행은 인플레이션과 산출갭에 반응하여 이자율을 결정하는 것으로 가정한다.<sup>13</sup>

이러한 계량모형은 경제주체의 최적화 원리에 관한 이론적인 기초가 취약하다는 비판

---

12 본 연구에서 사용된 모형은 KDI 내부에서 이용되고 있는 비공식모형이며, 본문의 내용은 조동철·김현욱 편(2011)의 내용을 일부 수정·보완한 것임을 밝힌다.

13 거시계량모형의 구체적인 구성 및 추정 결과는 <부록>을 참조하기 바란다.



이 존재하는 것이 사실이나, 실제 자료상에 나타난 거시변수 간의 연관성을 파악하는데 유용하다는 점과 추정과정이 비교적 용이하다는 장점이 있다. 또한 모형의 기본구조가 다소 단순함에도 불구하고 이론적으로 산출갭-물가-이자율 등 3개의 핵심적 거시변수의 상호관계를 잘 설명해 주는 모형으로 인식되고 있다.

## 나. 재정승수의 추정

재정승수는 계량모형에서 추정된 계수값을 바탕으로 GDP 대비 1% 수준의 재정지출 증가가 주요 거시변수에 미치는 영향을 시뮬레이션을 통하여 시산하였다. 구체적으로 재정승수는 재정지출의 성격에 따라 달라질 수 있음을 감안하여, 본 연구에서는 재정지출을 그 성격에 따라 투자성 지출, 소비성 지출, 소득보조성 지출로 구분하였다. 여기에서 투자성 지출은 정부의 총고정자산 형성과 관련된 지출을 의미하며, 소비성 지출은 재화 및 용역 등 정부의 경상적인 지출을 의미한다. 소득보조성 지출은 보조금 및 감세 등 민간의 소득을 보조하는 형태의 정부지출이다.

〈Table 6〉~〈Table 8〉은 모형 분석 결과를 요약하고 있는데, 여기에 나타난 수치는 (일시적 재정지출 확대가 없었을 경우 나타날 것으로 예상되었던 수치에 비해) 일시적 재정지출 확대에 의해 거시변수가 변동하는 정도를 의미한다. 재정지출에 따른 실질 GDP 성장률의 변동은 지출유형에 따라 편차를 보이고 있는데, 투자성 지출의 경우 GDP의 1.0%(약 10조원)에 해당하는 일시적 투자성 지출 확대는 실질GDP 성장률을 1차 분기에 0.3%p 정도 상승시킨 후 점차 그 효과가 감소하는 것으로 나타났다. 소비성 지출의 일시적 확대는 실질GDP 성장률을 1차 분기에 0.9%p 정도 상승시킨 후 2차 분기부터는 그 효과가 거의 사라지는 것으로 나타나, 정부의 경상성 지출 확대에 따른 단기적인 경기부양효과는 크지만 지속성은 낮은 것으로 판단된다. 소득보조성 지출의 경우 실질GDP 성장률을 1차 분기에 0.5%p 정도 확대시키는 것으로 나타났는데, 이는 주로 민간소비의 증가에 기인하는 것으로 보인다. 한편, 설비투자, 건설투자는 지출유형에 따라 추가적인 성장률 증가 정도가 다른 가운데, 투자성 지출의 일시적 확대에 따른 재정승수효과가 가장 크게 나타났다. 물가의 경우 일시적 재정지출 확대에 의해 점진적으로 상승하는 모습이다. 반면, GDP 대비 경상수지는 일시적 재정책대 직후 다소 악화되는 모습을 보이고 있는데, 이는 재정지출 확대가 내수증가뿐만 아니라 일부 수입증가로도 이어졌기 때문이다. 재정지출 확대가 실물변수에 미치는 영향이 점차 감소함에 따라

<Table 6> Fiscal Multiplier of Investment Spending (1% of GDP)

(Unit: year-on-year growth rate, %p)

	Real GDP	Private consumption	Equipment investment	Construction investment	CPI	Current account/GDP
1st quarter	0.25	0.06	2.30	0.74	-0.01	-0.10
2nd quarter	0.19	0.10	1.79	0.68	0.00	-0.12
3rd quarter	0.15	0.11	1.38	0.62	0.03	-0.12
4th quarter	0.12	0.10	1.04	0.57	0.05	-0.10
5th quarter	0.10	0.09	0.76	0.52	0.07	-0.08
6th quarter	0.07	0.07	0.53	0.47	0.09	-0.06
7th quarter	0.05	0.05	0.35	0.43	0.11	-0.05
8th quarter	0.04	0.03	0.21	0.39	0.12	-0.04

<Table 7> Fiscal Multiplier of Ordinary Spending (1% of GDP)

(Unit: year-on-year growth rate, %p)

	Real GDP	Private consumption	Equipment investment	Construction investment	CPI	Current account/GDP
1st quarter	0.88	0.22	1.07	0.12	-0.03	-0.34
2nd quarter	-0.02	0.18	0.54	0.11	0.03	-0.17
3rd quarter	0.02	0.12	0.31	0.10	0.11	-0.07
4th quarter	0.02	0.06	0.13	0.09	0.10	-0.03
5th quarter	0.01	0.02	0.01	0.09	0.12	-0.01
6th quarter	-0.02	0.00	-0.09	0.08	0.12	0.00
7th quarter	-0.02	-0.02	-0.16	0.08	0.13	0.01
8th quarter	-0.02	-0.02	-0.20	0.07	0.13	0.01

<Table 8> Fiscal Multiplier of Income Transfer (1% of GDP)

(Unit: year-on-year growth rate, %p)

	Real GDP	Private consumption	Equipment investment	Construction investment	CPI	Current account/GDP
1st quarter	0.54	1.32	0.66	0.07	-0.02	-0.21
2nd quarter	0.51	1.40	0.99	0.15	0.00	-0.31
3rd quarter	0.37	1.09	0.98	0.18	0.07	-0.29
4th quarter	0.23	0.72	0.78	0.20	0.13	-0.22
5th quarter	0.13	0.43	0.51	0.20	0.18	-0.14
6th quarter	0.06	0.23	0.24	0.20	0.22	-0.08
7th quarter	0.01	0.10	0.00	0.19	0.24	-0.04
8th quarter	-0.02	0.02	-0.18	0.18	0.25	-0.01

GDP 대비 경상수지 악화 정도도 점차 줄어드는 것으로 나타났다.

금번 금융위기와 같이 정책이자율이 낮은 수준에서 유지되고 있는 상황을 감안할 경우, 거시계량모형에서 도출되는 것보다 재정지출의 파급효과가 소폭 확대되어 나타날 가능성은 있다. 거시계량모형에서는 이자율이 경제성장률 및 물가에 의해 결정되는 내생변수로 설정되어 있어, 재정지출이 확대될 경우 이자율이 상승하면서 실물경제지표의 증가폭을 줄이게 되는 구축효과(crowding-out effect)가 발생하게 되지만, 이자율이 외생적으로 낮게 유지되는 경우에는 그러한 상쇄효과가 나타나지 않기 때문이다. 본 연구에서는 금융위기 기간 중 정책금리가 2%에서 고정되어 있었던 것을 감안하여 이자율을 고정시킨 상태에서 분석을 실시하였음을 밝힌다.

계량모형의 결과를 바탕으로 이하에서는 금융위기 기간 중 실시된 확장적 재정정책이 실제로 거시경제에 미친 영향을 두 가지의 경우로 나누어 파악하였다. 우선 지출 측면만을 고려하여 감세규모를 제외한 일시적인 재정확장이 거시경제에 미친 영향을 살펴본다. 이 경우 직접적인 재정지출 확대의 효과를 알 수 있다는 장점이 있다. 두 번째로는 감세를 포함한 일시적인 재정확대가 거시변수에 미친 영향을 살펴본다. 이 경우 일시적인 재정지출 증가뿐만 아니라 감세가 거시변수에 미친 영향을 포함하고 있으므로, 금융위기에 대응한 재정정책의 효과를 보다 정확하게 파악할 수 있다.

## 2. 일시적 재정지출 증가만을 고려한 경우

금융위기가 본격화된 2008년 4/4분기부터 2010년 4/4분기까지 경기안정화정책에 따른 정부지출 확대의 파급효과를 시산하기 위해서는 각 분기별로 ‘일시적으로 확대된 재정지출’의 규모에 대한 판단이 필요하다. 본고에서는 제Ⅲ장에서 제시된 재정정책의 구체적 내용을 바탕으로 다음과 같이 분기별 재정지출 확대규모를 파악하였다.

2008년에는 추경이 9월에 국회에서 의결됨에 따라, 추경에 따른 지출증가분(4.6조원) 모두가 2008년 4/4분기에 집행되었다고 가정하였다.

2009년의 경우 일시적으로 확대된 것으로 볼 수 있는 재정지출은 다음과 같다.

첫째, 2009년 당초 예산안 대비 본예산 증가분인 10.7조원이다. 동 수준의 지출은 2009년 통합재정 지출 및 순융자의 분기별 집행률과 동일하게 매 분기마다 집행된 것으로 보았다.

둘째, 2009년 4월에 국회에서 의결된 추경 중 지출증가분 17.2조원이다. 분기별 재원

배분은 추경예산의 상반기 지출규모인 4.4조원이 2/4분기에 지출되었다고 간주하였고, 나머지는 2009년 하반기 통합재정 지출 및 순융자의 분기별 집행률에 비례하여 집행되었다고 가정하였다.

셋째, 2009년 재정조기집행에 따른 분기별 재원배분의 변화이다. 2009년도 결산상 통합재정 지출 및 순융자(272.9조원) 중 추경(17.2조원)을 제외한 255.7조원의 분기별 집행규모를 2002~07년과 비교하고 그 차이를 분기별 재정조기집행의 규모로 간주하였다. 2010년의 경우 일시적 재정지출 확대가 일부 유지된 것으로 판단되나, 전체 통합재정 지출 중 일시적인 재정책대 규모를 파악할 수 없다는 한계로 인해 일시적인 재정지출 증가는 없는 것으로 보았다.<sup>14</sup> 대신 2010년 통합재정 지출 및 순융자의 분기별 지출 규모를 2002~07년과 비교하여 조기집행에 따른 재원배분의 변화를 시산하였다. 또한 2010년 4/4분기에 부동산경기 침체로 인해 예산상의 재정지출 중 2.0조원이 집행되지 못한 것을 고려하였다.

이상의 구분으로부터 금융위기 이후 증가한 일시적인 재정지출 규모는 30.5조원(2007년 GDP 대비 3.1%)으로 판단된다. <Table 9>에 정리한 바와 같이, 추경 및 예산증가에 따른 재원은 2009년 2/4분기 이후에 주로 배분되었으나 정부가 조기집행을 독려함에 따라 일시적 지출증가는 2009년 상반기에 집중된 모습이다. 2010년의 경우 상반기에는 대내외 불확실성이 여전히 높은 가운데 거시경제의 회복을 위해 조기집행을 독려함으로써 높은 재정집행률을 보였으나, 하반기 들어 내수를 중심으로 거시경제 정상화가 가시화됨에 따라 재정집행률이 예산상의 계획보다 낮게 시현되면서 재원배분의 변화가 크게 발생하였다.

다음으로는 <Table 9>에 나타난 일시적인 재정지출 증가(30.5조원)가 거시변수에 미친 영향을 알아보기 위해 재정지출 증가분을 지출 성격에 따라 구분하는 것이 필요하다. 본고에서는 통합재정 통계에서 재정지출이 성격별로 경상지출, 자본지출, 순융자지출로 구성된 것을 고려하여 다음과 같이 구분하였다.

우선 자본지출은 투자성 지출로 간주하였다. 추경 및 예산증가에 따른 재량지출 중 자본지출은 각각의 세부적인 사업내역을 통해 구분하였으며, 조기집행에 따른 재원배분의 변화 중 자본지출은 통합재정상의 지출 및 순융자에서 통합재정 자본지출(토지 및

---

14 예컨대, 정부가 2009~10년에 실시한 일자리사업(희망근로 및 지역공동체 일자리사업)은 금융위기에 따른 일시적인 재정지출 증가로 보아야 한다. 따라서 2010년 이후 재정책대가 실질GDP 성장률에 미친 영향은 다소 과소평가된 것으로 보아야 한다.

〈Table 9〉 Temporary Increase in Fiscal Spending after Financial Crisis

(Unit: trillion won)

	Change in fiscal spending, including supplementary budget and budget raise (A)	Change in financial resource allocation caused by early execution of budget (B)	Total (A+B)
4Q of 2008	4.6	0.0	4.6
1Q of 2009	3.2	17.8	21.0
2Q of 2009	7.5	8.2	15.7
3Q of 2009	9.3	-4.6	4.7
4Q of 2009	7.8	-21.4	-13.5
2009	27.9	0.0	27.9
1Q of 2010	0.0	21.8	21.8
2Q of 2010	0.0	2.8	2.8
3Q of 2010	0.0	-10.5	-10.5
4Q of 2010	-2.0	-14.2	-16.2
2010	-2.0	0.0	-2.0
Total	30.5	0.0	30.5

무형자산 매입 제외)이 차지하는 비중인 것으로 가정하였다.<sup>15</sup> 소비성 지출과 소득보조성 지출은 금융위기에 대응한 일시적 재정지출 증가(30.5조원) 중 투자성 지출(9.1조원)을 제외한 21.4조원 규모이다. 이 경우 추경 및 예산증가분과 조기집행에 따른 재원배분으로부터 소비성 지출과 소득보조성 지출을 구분하기 위한 구체적인 내역을 알 수 없다는 한계가 존재한다. 이러한 문제를 해소하기 위해 통합재정에서 자본지출(토지 및 무형자산 매입 제외)을 제외한 경상지출과 순용자지출 중 보조금 및 경상이전지출은 소득보조성 지출로 보고, 나머지는 정부소비와 관련된 소비성 지출로 간주하였다.<sup>16</sup> 이를 바탕으로 매 분기마다 경상지출과 순용자지출 중 보조금 및 경상이전지출이 차지하는 비중을 따라 소비성 지출과 소득보조성 지출로 배분하였다.<sup>17</sup> 이와 같은 구분에 따라 재정지출 유형에 따른 일시적인 재정책대 규모를 〈Table 10〉에 정리하였다. 총 30.5조원 규모의 금융위기에 대응한 재정책대 중 투자성 지출은 9.1조원, 소비성 지출은 5.7조원,

- 15 통합재정 자본지출 중 토지 및 무형자산 매입은 민간의 소득을 직접적으로 증대시킨다는 측면에서 소득보조성 지출로 보는 것이 타당하다.
- 16 순용자지출의 경우, 상당 부분이 지방자치단체를 통한 경상지출의 성격에 가까운 것으로 간주하여 경상지출과 유사한 파급효과를 나타낼 것으로 보았다.
- 17 통합재정 지출 및 순용자에서 경상 및 순용자지출과 토지 및 무형자산 매입 대비 보조금 및 경상이전지출이 차지하는 비중은 약 70% 수준이다.

<Table 10> Temporary Change in Fiscal Spending by Type (Excluding Tax Reduction)

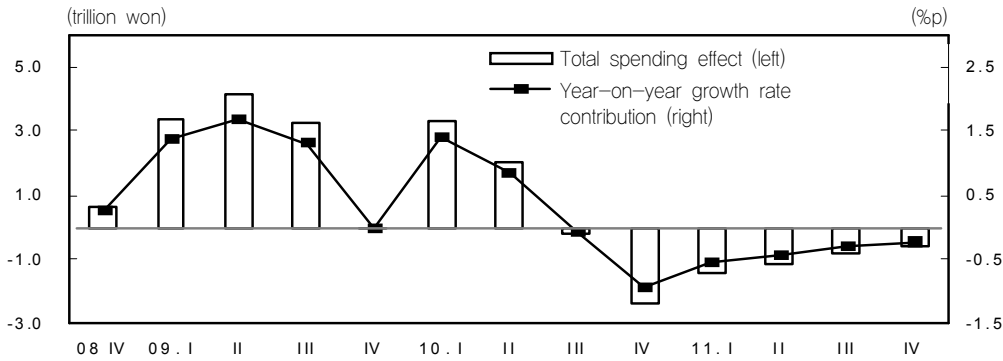
(Unit: trillion won)

	Investment-type spending	Consumption-type spending	Income support-type spending	Total
4Q of 2008	0.7	1.2	2.7	4.6
1Q of 2009	3.1	5.2	12.7	21.0
2Q of 2009	3.6	3.2	8.9	15.7
3Q of 2009	2.9	0.5	1.3	4.7
4Q of 2009	0.8	-4.4	-9.9	-13.5
2009	10.4	4.5	13.0	27.9
1Q of 2010	2.3	5.8	13.6	21.7
2Q of 2010	0.3	0.7	1.8	2.8
3Q of 2010	-1.1	-2.7	-6.6	-10.4
4Q of 2010	-3.5	-3.8	-8.8	-16.1
2010	-2.0	0.0	0.0	-2.0
Total	9.1	5.7	15.7	30.5

소득보조성 지출은 15.7조원으로 각각 파악되었다. 소득보조성 지출이 절반 이상을 차지하는 것은 금융위기의 부정적인 영향이 저소득층 및 중소기업 등 취약계층에 집중되면서 이들에 대한 직접적인 보조가 필요했기 때문으로 판단된다.

이와 같은 가정하에서 (감세로 인한 효과를 감안하지 않은) 재정지출이 2008년 4/4분기부터 2011년 4/4분기까지의 전년동기 대비 실질GDP 성장률에 미친 영향은 [Figure 1]에 정리하였다. 2008년 4/4분기 이후 증가한 일시적인 재정지출로 인해 2008년 4/4분기의 실질GDP 성장률은 0.3%p(0.7조원) 정도 상승한 것으로 추산된다. 2009년의 경우 1/4분기에 1.4%p(3.4조원), 2/4분기에 1.7%p(4.1조원), 3/4분기에 1.3%p(3.2조원)의 추가적인 상승요인으로 작용하였으나, 4/4분기에는 0.0%p(-0.0조원)를 기록하여 실질GDP 상승효과가 크게 감소하였다. 이는 2009년 3/4분기까지의 재정지출 증가에 따른 양(+)의 효과가 재정조기집행으로 인해 4/4분기 지출이 상대적으로 감소하면서 발생한 음(-)의 효과와 상쇄되었기 때문이다. 2009년 연간으로는 일시적 재정지출 증가에 따른 실질GDP의 추가적인 상승이 1.1%p로 나타나, 우리 경제가 2009년에 0.2%의 경제성장률을 기록하는 데 확장적 재정정책이 중요한 역할을 하였다. 2010년 들어 상반기에는 전년도 지출확대의 영향과 재정조기집행으로 실질GDP 성장률 제고효과가 나타났지만, 하반기에는 재정지출이 감소하면서 실질GDP 성장률을 하락시켰다. 2010년 연간으로 볼 때

[Figure 1] Effects of Increased Fiscal Spending on Real GDP Increase by Quarterly Basis



실질GDP 성장률 제고는 0.3%p 수준으로 확장적 재정정책이 경기회복에 여전히 긍정적으로 작용하였다. 2011년에는 금융위기 초반의 일시적 지출증가효과가 사라진 가운데, 2010년 하반기부터 감소한 재량지출의 부정적 효과만이 지속되면서 실질GDP 성장률을 0.4%p 정도 하락시키는 것으로 나타났다.

확장적 재정정책이 없었을 경우와 비교하여 분기별 재정지출 확대에 따른 거시부문별 효과는 [Figure 2]에 정리하였다.

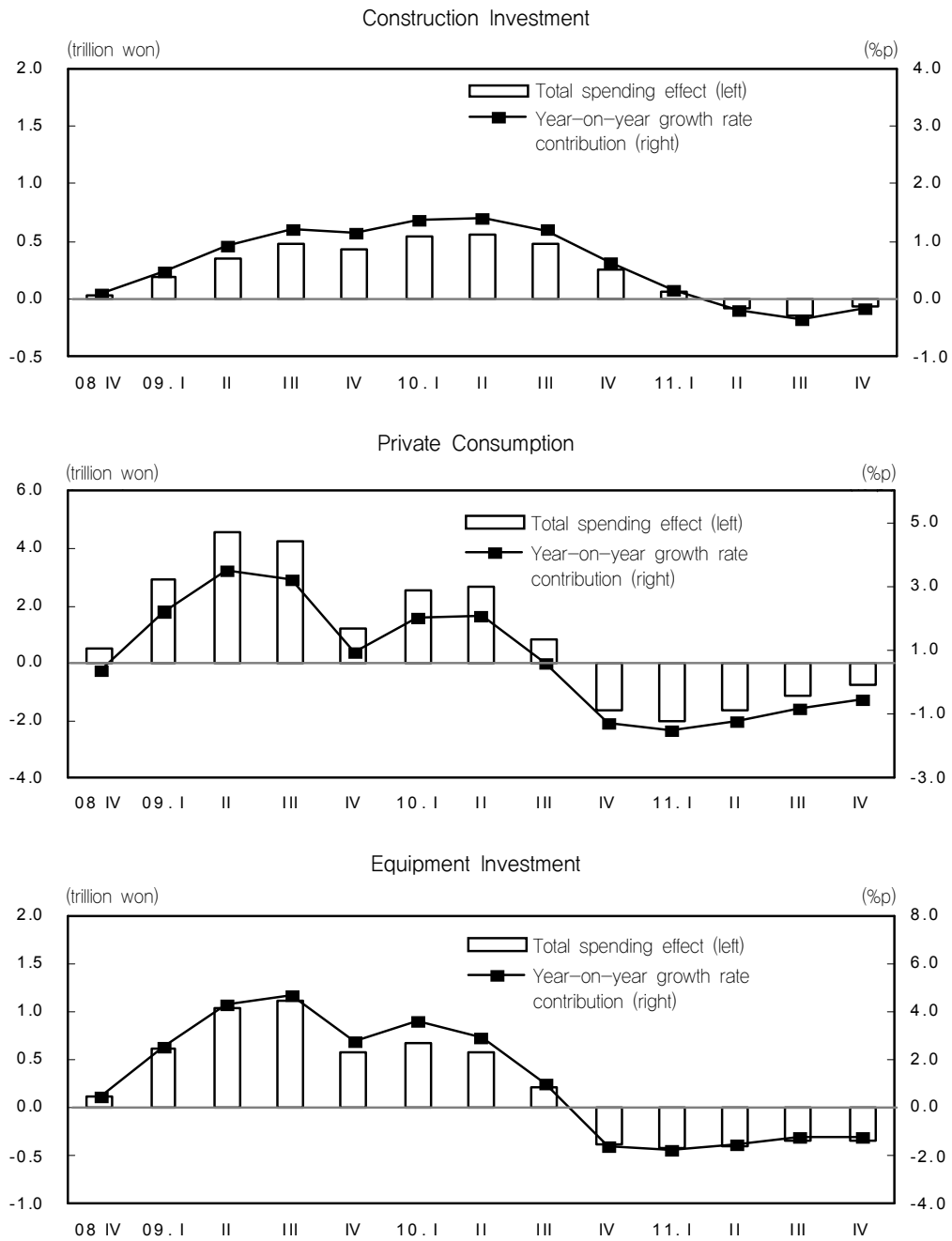
민간소비의 추가적인 증가는 2009년 2/4분기와 3/4분기에 각각 3.5%p(4.6조원), 3.2%p(4.2조원)를 기록하여 동 기간에 집중된 것으로 나타났다. 이는 확대된 2009년 예산이 상반기에 집중된 가운데 추경에 따른 지출증가가 2/4분기부터 발생했기 때문으로 보인다. 일시적 재정확대에 따른 민간소비 증가는 2010년 3/4분기까지 지속되다가, 2010년 4/4분기부터는 조기집행으로 인한 지출감소의 영향으로 민간소비 증가율 상승 효과가 음(-)으로 전환되었다. 설비투자와 건설투자 또한 민간소비와 비슷한 패턴을 보이고 있는바, 일시적인 재정지출에 따른 추가적인 성장률 제고는 주로 2009년에 집중되었으며 2010년 말부터는 음(-)의 성장률 제고효과를 기록하였다.

### 3. 일시적 재정지출 증가 및 감세를 고려하는 경우

본 절에서는 감세효과를 포함한 일시적인 재정지출 증가가 거시경제에 미친 영향을 살펴본다. 즉, 순수한 재정지출 증가분(30.5조원)에 더하여 감세의 효과도 함께 포함하고 있다.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> 감세의 경우, 민간의 가처분소득을 증가시킨다는 점을 고려하여 소득보조성 지출과 유사한 파급효과를 나타내는 것으로 가정하였다.

[Figure 2] Effects of Increased Fiscal Spending on Respective Sectors by Quarterly Basis





〈Table 11〉 Temporary Change in Fiscal Spending by Type (Including Tax Reduction)

(Unit: trillion won)

	Temporary increase in fiscal spending			Tax reduction	Total
	Investment-type spending	Consumption-type spending	Income support-type spending		
4Q of 2008	0.7	1.2	2.7	4.4	9.0
1Q of 2009	3.1	5.2	12.7	6.5	27.5
2Q of 2009	3.6	3.2	8.9	5.4	21.1
3Q of 2009	2.9	0.5	1.3	4.1	8.8
4Q of 2009	0.8	-4.4	-9.9	1.2	-12.3
2009	10.4	4.5	13.0	20.0	47.9
1Q of 2010	2.3	5.8	13.6	1.2	22.9
2Q of 2010	0.3	0.7	1.8	1.2	4.0
3Q of 2010	-1.1	-2.7	-6.6	1.2	-9.2
4Q of 2010	-3.5	-3.8	-8.8	1.2	-14.9
2010	-2.0	0.0	0.0	4.8	2.8
Total	9.1	5.7	15.7	29.3	59.8

금융위기 기간 중 실시한 분기별 감세규모는 다음과 같이 구분하였다. 우선 2008년 고유가 종합대책에 따른 세제지원효과(7.1조원) 중 2008년 지원분 4.4조원이 4/4분기에 발생하고, 나머지는 2009년 상반기에 발생한 것으로 가정하였다. 둘째, 2008년 세제개편에 따른 연도별 감세효과(Table 4 참조)는 매 분기마다 균등하게 발생하는 것으로 간주하였다. 다만, 2008년 감세효과 6.2조원 중 고유가 종합대책에 따른 유류세 환급금 4.4조원을 제외한 1.8조원은 실질적인 감세효과가 발생하는 시점인 2009년 소득정산기간에 발생한 것으로 간주하였다. 셋째, 2009년 세제개편에 따른 연도별 증세효과는 매 분기마다 균등하게 발생하는 것으로 보았다. 이와 같은 기준에 따르면, 금융위기 기간 중(2008년 4/4분기~2010년 4/4분기) 발생한 총감세규모는 29.3조원으로 파악되었다. 〈Table 11〉에 나타난 바와 같이 대부분의 감세는 2009년 중에 발생하였으며, 2010년 감세규모는 상대적으로 작게 나타났다.<sup>19</sup>

이상의 분석을 바탕으로 볼 때, 금융위기 기간 중 실시된 확장적 재정정책 규모는 총 59.8조원(2007년 GDP 대비 6.1%)으로 재정지출 증가 30.5조원과 감세 29.3조원으로 구성된다. 재정지출 유형별로는 투자성 지출과 소비성 지출이 각각 9.1조원, 5.7조원에

<sup>19</sup> 이는 2008년 감세효과가 2009년에 직접적인 영향을 미친 반면, 2009년 중 정부가 향후 재정건전성을 고려하여 일부 감세정책을 유예하고 비과세·감면 규모를 2010년부터 점차 축소시켰기 때문이다.

그런 반면, 민간에 대한 소득보조성 지출은 45.0조원으로 나타났다.

이와 같은 점들을 감안하여 추정된 성격별 재정지출의 실질GDP에 대한 동태적 파급 효과는 <Table 12>와 [Figure 3]에 정리하였다. 2008년 4/4분기 이후의 확장적 재정정책은 우리 경제의 성장을 하락을 완충하는 데 상당 수준 기여한 것으로 보인다. 확대된 재정지출 및 감세는 2008년 4/4분기 성장률을 0.5%p 정도 추가적으로 상승시킨 것으로 나타났다. 성장률 상승효과는 2009년에 집중된 모습이다. 확장적 재정정책으로 인해 2009년 1/4분기에는 1.9%p의 성장률 제고효과를 기록하였으며, 추경에 따른 지출이 시작된 2/4분기에는 2.5%p, 3/4분기에는 2.1%p 정도 성장률을 상승시키는 방향으로 작용하였다. 다만, 4/4분기에는 재정조기집행으로 지출여력이 약화되면서 성장률 제고효과가 0.8%p로 축소되었다. 이에 따라 2009년 연간으로는 1.9%p 정도 실질GDP 증가율을 추가적으로 상승시킨 효과가 있었다. 이 중 일시적 지출증가에 따른 효과는 1.1%p이며, 감세로 인한 효과는 0.8%p로 나타났다. 2010년에도 확장적 재정정책은 성장률 제고에 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났다. 특히 상반기에는 조기집행에 따른 재원배분과 감세효과가 집중되어 상대적으로 높은 성장률 제고효과가 있었으나, 하반기부터 성장률 제고효과가 사라지면서 4/4분기에는 음(-)의 값을 기록하였다. 2010년 연간으로는 0.7%p 정도 실질GDP 증가율을 추가적으로 상승시킨 가운데 재정지출 증가에 따른 기여도가 0.3%p이며, 감세는 0.4%p 정도인 것으로 나타났다. 2011년에는 일시적인 재량 지출효과가 사라진 가운데 감세에 따른 긍정적 효과가 지속되었으나, 2010년 하반기의 지출감소 영향으로 인해 실질GDP를 0.3%p 정도 하락시키는 방향으로 작용하고 있다.<sup>20</sup>

한편, <Table 13>에 정리한 바와 같이 GDP 성장률 증가를 재정지출 유형별로 분해한 결과, 성장률 제고효과는 주로 소득보조성 지출에 의해 주도된 것으로 나타났다. 이는 소득보조성 지출에 따른 즉각적인 GDP 성장률 제고효과는 크지 않지만, 일시적 재정지출(59.8조원) 중 소득보조성 지출이 45.0조원으로 약 75.3%를 차지하고 있기 때문이다. 소득보조성 지출 중 감세규모가 29.3조원을 기록하고 있음을 고려할 때, 정부의 감세정책이 경기회복에 일정 부분 기여한 것으로 볼 수 있다.

확장적 재정정책이 없었을 경우와 비교하여 분기별 재정지출 확대 및 감세에 따른

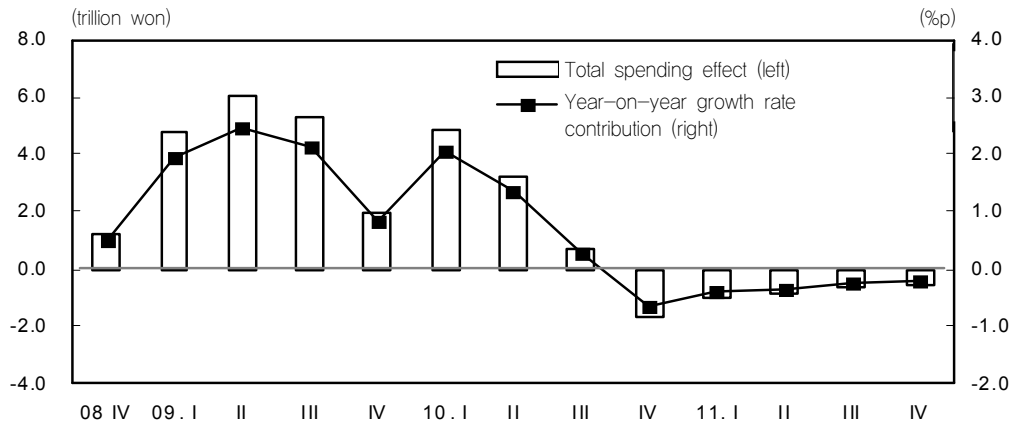
<sup>20</sup> 본 연구에서 추정된 재정정책의 2009년 실질GDP 성장률 제고효과는 Lief(2009)의 결과보다 다소 크게 나타났다. 이는 우선 Lief(2009)가 파악한 확장적 재정정책 규모는 금융위기 초반에 정부가 발표한 대응대책에 기반하고 있는바, 필자가 파악한 실제 재정확대 규모보다 다소 작게 추계되었기 때문이다. 또한 본 연구에서 이용한 KDI 모형과 IMF의 모형 간의 구성상의 차이에도 기인할 수 있다. 다만, Coenen(2012)에서 나타난 바와 같이 거시계량모형과 거시이론모형에서 추정된 재정승수가 큰 차이가 없음을 고려할 때, 추정모형에 따른 차이는 미미할 것으로 판단된다.

<Table 12> Effects of Crisis-responding Fiscal Spending and Tax Reduction on Growth Rate Improvement

(Unit: year-on-year growth rate, %, %p)

	Real GDP growth rate (%) (A)	Effect of expansionary fiscal policy on growth rate improvement (%p) (B)	Estimated growth rate in the case of no fiscal policy effect (%) (A-B)
4Q of 2008	-3.3	0.5	-3.8
1Q of 2009	-4.2	1.9	-6.1
2Q of 2009	-2.1	2.5	-4.6
3Q of 2009	1.0	2.1	-1.2
4Q of 2009	6.3	0.8	5.4
2009	0.3	1.9	-1.6
1Q of 2010	8.7	2.1	6.6
2Q of 2010	7.6	1.3	6.3
3Q of 2010	4.5	0.3	4.2
4Q of 2010	4.9	-0.7	5.6
2010	6.3	0.7	5.6
1Q of 2011	4.2	-0.4	4.6
2Q of 2011	3.5	-0.3	3.8
3Q of 2011	3.6	-0.3	3.9
4Q of 2011	3.3	-0.2	3.5
2011	3.6	-0.3	3.9

[Figure 3] Effects of Fiscal Spending Increase and Tax Reduction on Real GDP Increase by Quarterly Basis



〈Table 13〉 Main Factors of Increase in Real GDP Growth Rate

(Unit: trillion won, %p)

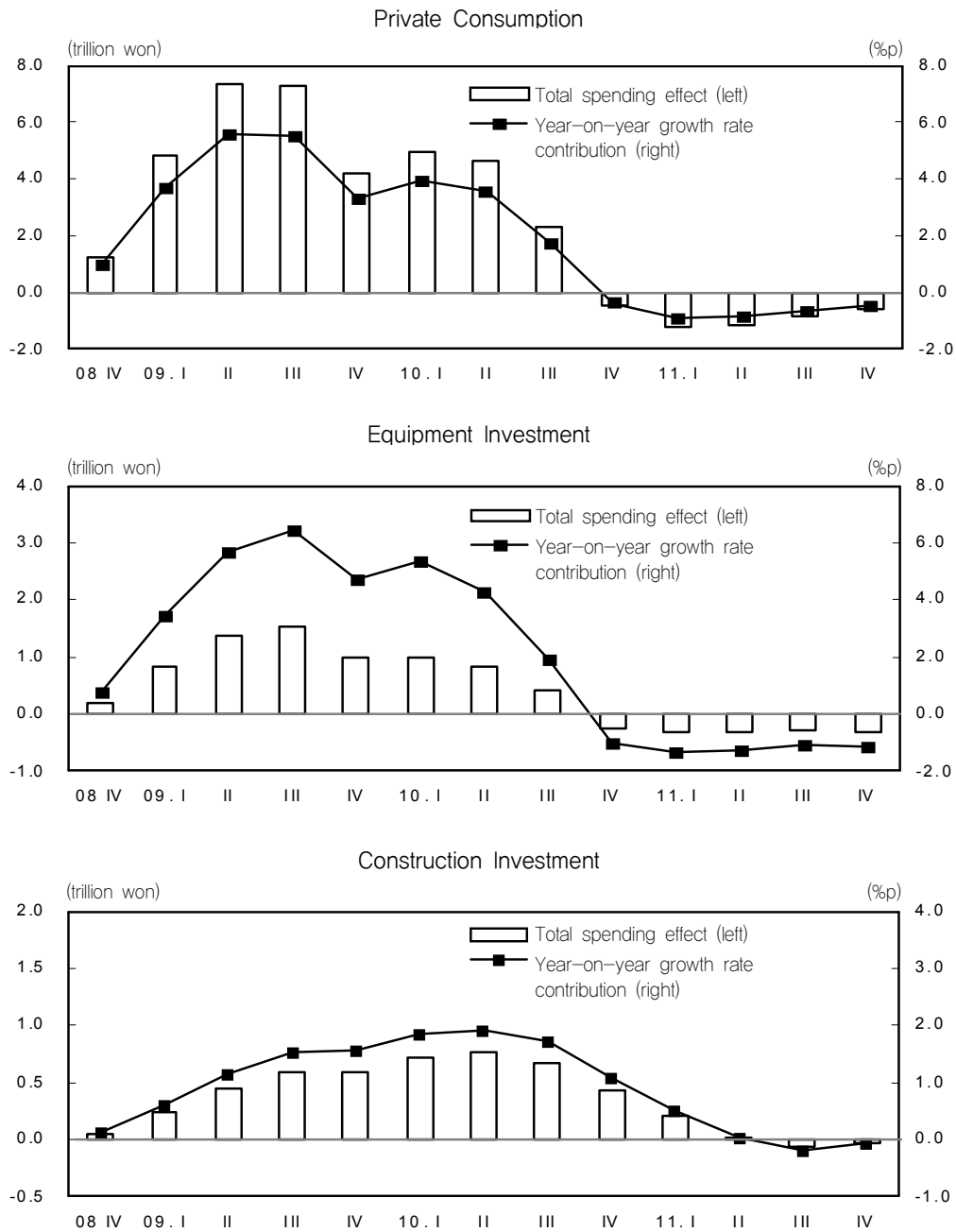
	Investment-type spending	Consumption-type spending	Income support-type spending	Total
4Q of 2008	0.3 (0.1)	0.0 (0.0)	0.9 (0.4)	1.2 (0.5)
1Q of 2009	1.1 (0.5)	0.2 (0.1)	3.4 (1.4)	4.8 (1.9)
2Q of 2009	0.7 (0.3)	0.4 (0.2)	5.0 (2.0)	6.1 (2.5)
3Q of 2009	0.1 (0.1)	0.5 (0.2)	4.7 (1.9)	5.3 (2.1)
4Q of 2009	-0.9 (-0.4)	0.4 (0.2)	2.4 (1.0)	2.0 (0.8)
1Q of 2010	1.3 (0.5)	0.5 (0.2)	3.1 (1.3)	4.9 (2.1)
2Q of 2010	0.1 (0.0)	0.4 (0.2)	2.8 (1.1)	3.2 (1.3)
3Q of 2010	-0.6 (-0.3)	0.2 (0.1)	1.1 (0.4)	0.7 (0.3)
4Q of 2010	-0.9 (-0.3)	0.0 (0.0)	-0.7 (-0.3)	-1.6 (-0.7)
1Q of 2011	0.0 (0.0)	-0.1 (-0.0)	-1.0 (-0.4)	-1.0 (-0.4)
2Q of 2011	0.0 (0.0)	-0.1 (-0.0)	-0.8 (-0.3)	-0.9 (-0.3)
3Q of 2011	0.0 (0.0)	-0.1 (-0.0)	-0.5 (-0.2)	-0.7 (-0.3)
4Q of 2011	0.0 (0.0)	-0.1 (-0.0)	-0.4 (-0.2)	-0.5 (-0.2)

Note: The numbers in parenthesis are the effect of growth rate improvement on year-on-year basis.

거시부문별 효과는 [Figure 4]에 정리하였다. 우선 민간소비의 추가적인 증가는 2008년 4/4분기부터 2010년 2/4분기까지 집중되었다. 특히 2009년 2/4~3/4분기에는 민간소비가 각각 7.3조원씩 추가적으로 증가하였다. 민간소비의 전년동기 대비 증가율은 2009년 중 분기순으로 3.7%p, 5.6%p, 5.5%p, 3.3%p 정도 추가적으로 상승하였는데, 이는 확장적 재정정책이 민간의 가처분소득을 증가시키는 경상이전지출과 감세에 집중되었기 때문으로 풀이된다. 반면, 2010년 4/4분기부터는 재정조기집행의 영향으로 2010년 하반기 지출규모가 크게 감소함에 따라 민간소비 증가율 상승효과가 음(-)의 값을 기록하고 있다.

설비투자의 경우 증가규모 면에서는 민간소비 대비 상대적으로 작게 나타났으나, 증가율 측면에서는 민간소비와 비슷한 모습을 보이고 있다. 설비투자는 2009년 중 상대적으로 높은 증가율을 기록하였는데, 각 분기별로 1/4분기 3.4%p(0.8조원), 2/4분기 5.7%p(1.4조원), 3/4분기 6.4%p(1.5조원), 4/4분기 4.7%p(1.0조원) 정도 추가적으로 증가하였다. 하지만 2010년 4/4분기부터는 민간소비와 같은 이유로 음(-)의 값을 기록하고 있다. 건설투자의 경우 확장적 재정정책의 영향이 규모 및 증가율 측면 모두에서 민간소비 및 설비투자에 비해 낮게 나타났다. 이는 금융위기 이후 부동산경기 침체가

[Figure 4] Effects of Fiscal Spending Increase and Tax Reduction on Respective Sectors by Quarterly Basis



지속되면서 정부의 확장적 재정정책에 따른 승수효과가 크지 않았기 때문에 풀이된다.

이상의 분석을 바탕으로 볼 때, 금융위기 기간 중 실시된 확장적 재정정책은 주로 민간소비와 설비투자의 추가적인 상승을 주도함으로써 실질GDP 성장률을 제고시켰던 것으로 볼 수 있다.

## V. 요약 및 정책적 시사점

2008년 말 글로벌 금융위기가 실물경기의 침체로 전이되면서 극심한 경기침체를 경험한 우리 경제가 2009년에 0.2%, 2010년에 6.3%의 경제성장률을 기록하는 등 빠른 회복세를 시현하고 정상화 국면에 진입할 수 있었던 것은 건전한 재정여건을 바탕으로 적극적인 재정정책을 시행한 것에 일부 기인하였을 가능성이 높다.

우리 경제는 상대적으로 양호한 재정건전성을 바탕으로 금융위기에 대응하여 적극적인 재정책확장을 실시하였는데, 그 규모는 2008~10년 기간 중 59.8조원으로 파악되었다. 이 중 일시적 재정지출은 30.5조원으로 나타났다. 구체적으로 정부는 2008년 고유가 종합대책 및 추경을 통해 4.6조원의 지출을 확대하였으며, 2008년 말에는 2009년 당초 예산을 수정하여 10.7조원의 추가적인 지출을 마련하였다. 또한 2009년 4월에 추경을 통해 17.2조원의 지출을 확대함과 동시에 재정조기집행을 독려하여 경기반등을 시도하였다. 감세의 경우 총규모가 29.3조원으로 파악되었는데, 이 중 대부분은 2008년 세계 개편에 따른 세수 감소에 기인한다. 이 외에 경제난국 종합대책에 따른 추가적인 세제 지원이 있었다. 반면, 2009년 하반기에는 재정책확대에 따른 재정건전성 악화를 고려하여 예정된 감세계획을 일부 연기함으로써 세수증대를 추구하고 있었는데, 이로 인해 이전의 감세효과는 10.0조원 가까이 감소하였다.

이상과 같은 일시적인 재정지출 확대 및 감세에 따른 거시변수의 동태적 변화를 거시모형을 통해 살펴보았다. 우선 감세효과를 제외한 순수한 재정지출의 일시적 증가로 인한 실질GDP 성장률 제고효과는 (재정지출이 없었을 경우와 비교하여) 2009년에 1.1%p, 2010년에 0.3%p 정도로 나타났다. 특히 재정지출 증가에 따른 성장률 제고효과는 2009년 상반기에 집중되었다. 일시적 재정지출 증가는 2009년 1/4분기에 1.4%p(3.4조원), 2/4분기에 1.7%p(4.1조원) 정도 실질GDP를 추가적으로 증가시키는 요인으로 작용하였

다. 2010년의 경우 상반기에는 재정조기집행으로 인해 실질GDP 성장률 제고효과가 있었으나, 하반기 들어 재정지출이 감소하면서 실질GDP 성장률을 하락시키는 결과를 보였다.

감세정책을 포함한 확장적 재정정책의 효과를 감안한 경우 실질GDP 성장률 제고효과는 더욱 크게 나타났다. 2009년의 경우 실질GDP는 추가적으로 1.9%p 정도 증가한 것으로 나타났는데, 이 중 지출확대에 의한 증가가 1.1%p, 감세에 따른 증가가 0.8%p 정도로 나타났다. 구체적으로 확장적 재정정책으로 인해 2009년 1/4분기에는 1.9%p의 성장률 제고효과를 기록하였으며, 추경에 따른 지출이 시작된 2/4분기에는 2.5%p, 3/4분기에는 2.1%p 정도의 성장률을 상승시키는 방향으로 작용하였다. 다만, 4/4분기에는 재정조기집행으로 지출여력이 약화되면서 성장률 제고효과가 0.8%p 정도로 축소되었다. 2010년에도 확장적 재정정책은 성장률 제고에 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났다. 특히 상반기에는 조기집행에 따른 자원배분과 감세효과가 집중되어 상대적으로 높은 성장률 제고효과가 있었으나, 하반기부터 성장률 제고효과가 사라지면서 4/4분기에는 음(-)의 값을 기록하였다. 성장률 제고효과를 재정지출 유형별로 구분한 경우 소득보조성 지출의 효과가 가장 크게 나타났는데, 이는 소득보조성 지출이 민간소비 제고 등을 통해 지속적인 승수효과를 구현했기 때문이다.

이러한 결과를 바탕으로 볼 때, 금융위기에 대응한 확장적 재정정책은 거시경제가 정상화되는 데 크게 기여한 것으로 판단된다. 다만, 분석 결과를 해석하는 데 있어 본 연구는 몇 가지 한계가 있음에 유의할 필요가 있다.

우선 본 연구는 금융위기 이후 우리나라 정부의 추경자료 및 세계개편안을 중심으로 확장적 재정정책을 평가하고 있는데, 이 중 일부는 미리 예상되거나 통상적인 경기침체에 대해 자동적으로 취해지는 재정의 자동안정화 기능일 가능성이 있다. 재량적 재정정책의 효과성을 평가하기 위해서는 재정의 자동안정화 기능을 제거할 필요가 있으나, 추경자료 등으로부터 재정의 자동안정화 규모를 파악하기 어렵다는 점과 우리나라의 경우 재정의 자동안정화 기능이 크지 않다는 점을 고려하여 이를 구분하지 못하였다. 이러한 측면에서 볼 때, 본 연구에서 제시하는 재정정책에 따른 효과성은 다소 과대추정되었을 가능성이 높다. 둘째, 본 연구에서 이용된 거시계량모형은 일반적인 실증분석모형과 마찬가지로 이론적 기반이 미흡하다는 한계가 있다. 즉, 실증분석 방정식에 사전적으로 포함된 설명변수에 따라 재정정책의 경로가 결정되어 있다는 점을 감안할 필요가 있으며, 우리나라가 외환위기를 제외하고 대규모의 재정확대를 실시한 경험이 없다는 측면

에서 추정된 계수의 불확실성도 어느 정도 존재하는 것으로 보인다. 이처럼 재정정책의 효과성이 실물변수에 영향을 미치는 정책경로에 따라 어느 정도로 민감한지를 비교하는 것과 더불어 최근 다수의 연구에서 이용되고 있는 동태확률 일반균형모형에 기반한 결과를 비교·평가하는 것은 향후 연구과제로 남겨두고자 한다. 셋째, 글로벌 금융위기 극복과정에서 재정정책 이외에도 통화정책 완화기조도 크게 기여한 것으로 평가되고 있다. 이러한 점에서 재정정책과 통화정책의 효과를 함께 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서는 재정정책의 효과성에 주안점을 두고 정책금리가 당시의 수준으로 고정된 것으로 가정하였는데, 이를 완화하는 대신 정책금리 충격과 재정정책 충격을 동시에 살펴보는 것 또한 정책적 함의를 이끌어내는 데 중요한 역할을 할 것으로 판단된다.

한편, 최근 확장적 재정지출의 결과 거시경제의 안정화에 기여하였으나, 이로 인해 우리나라의 재정건전성은 다소 악화되었다. 우리나라의 국가채무는 2007년 299.2조원에서 2010년 392.8조원을 기록하여 최근 3년 동안 100조원 가까이 증가하였으며, 이중 상당 부분이 재정적자 보전을 위한 국채발행 증가에 기인한다. GDP 대비 국가채무 비율을 보면, 2009년에는 33.8%를 기록하여 2007년의 30.7%에 대비하여 3.1%p 증가하였다. 더불어 장기적인 관점에서 고령화에 따른 보건·사회복지 지출 증가와 잠재성장률 하락, 남북통일 가능성 등으로 인해 재정지출이 크게 증가할 것으로 예상된다. 이러한 점을 고려하여 향후에는 한시적으로 확대·도입되었던 재정지원조치들을 축소·폐지하는 등 위기대응 비상조치들을 점진적으로 정상화시키면서 재정의 효율성을 제고할 필요가 있다. 거시적인 측면에서 재정규율을 확립하고, 지출구조조정을 통해 지출증가세를 최대한 억제하는 가운데 정책조건을 통해 지출 효율성을 극대화해야 한다. 안정적인 세원확보를 위한 다각적인 노력도 요구된다. 더불어 공기업 부채 등 잠재적인 국가채무 관리를 강화하여 재정건전성의 잠재적 위협요인을 최소화할 필요가 있다.



## 참고문헌

- 글로벌 금융위기 극복백서 편찬위원회, 『글로벌 금융위기와 한국의 정책대응』, '제2장 위기극복을 위한 정책대응,' 2012.
- 김성태, 「재정기조지표를 이용한 재정정책 평가 및 시사점」, 『KDI 경제전망』, 2011년 하반기, 한국개발연구원, 2011.
- \_\_\_\_\_, 『구조적 재정수지를 이용한 우리나라의 재정정책 평가』, 정책연구시리즈 2012-05, 한국개발연구원, 2012.
- 김우철, 「세입과 세출의 변화가 국민소득에 미치는 효과분석」, 『재정포럼』, 한국조세연구원, 2006.
- \_\_\_\_\_, 「세입과 세출의 인과관계에 관한 분석」, 『재정포럼』, 한국조세연구원, 2007.
- 박형수, 「OECD 국가들의 국가채무 건전성 비교분석」, 『KIPF 재정동향』, 제1권 제3호, 한국조세연구원, 2010a.
- \_\_\_\_\_, 「경제위기 대응 재정정책의 성과와 과제」, 제7차 국정성과평가 전문가 토론회, 2010b.
- 이삼호, 「재정정책의 경기대응에 대한 평가」, 『한국개발연구』, 2006년 제Ⅱ호, 한국개발연구원, 2006.
- 전병목, 「조세정책의 성과와 과제」, 제7차 국정성과평가 전문가 토론회, 2010. 3. 23.
- 조동철·김현욱 편, 『경제세계화와 우리 경제의 위기대응역량』, 연구보고서 2011-03, 한국개발연구원, 2011.
- 한국경제 60년사 편찬위원회, 『한국경제 60년사』, 한국개발연구원, 2010. 9.
- 한국은행, 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr>).
- 허석균, 「우리나라 재정정책의 유효성에 관한 연구」, 『한국개발연구』, 2007년 제Ⅱ호, 한국개발연구원, 2007.
- Auerbach, Alan and Yuriy Gorodnichenko, "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy," *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 4, 2012, pp.1~27.
- Barro, Robert and Charles Redlick, "Marcoeconomic Effects from Government Purchases and Taxes," *Quarterly Journal of Economics* 126(1), 2011, pp.51~102.
- Blanchard, O. J. and R. Perotti, "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, 2002, pp.1329~1368.

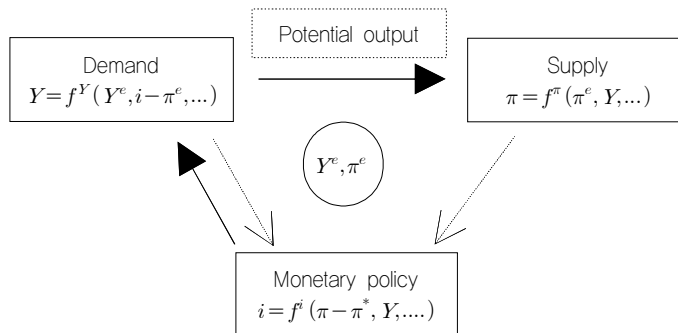
- Christiano, Lawrence J., Martin Eichenbaum, and Charles L. Evans, "Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy," *Journal of Political Economy* 113(1), 2005, pp.1~45.
- Christiano, L., M. Eichenbaum, and S. Rebelo, "When is the Government Spending Multiplier Large?" *Journal of Political Economy* 119(1), 2011, pp.78~121.
- Coenen, Gunter *et al.*, "Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models," *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 4, No. 1, 2012, pp.22~68.
- Coenen, Gunter, Roland Straub, and Mathias Trabandt, "Fiscal Policy and the Great Recession in the Euro Area," *American Economic Review* 102(3), 2012, pp.71~76.
- Cogan, John F., Tobias Cwik, John B. Taylor, and Volker Wieland, "New Keynesian versus Old Keynesian Government Spending Multipliers," *Journal of Economic Dynamics and Control* 34(3), 2010, pp.281~295.
- Drautzburg, Thorsten and Harald Uhlig, "Fiscal Stimulus and Distortionary Taxation," NBER Working Paper 17111, 2011.
- Eggertsson, Gauti B, "What Fiscal Policy is Effective at Zero Interest Rates?" Daron Acemoglu and Michael Woodford (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2011*, Vol. 25, 2011, pp.59~112.
- Fatas, Antonio and Ilian Mihov, "The Effects of Fiscal Policy on Consumption and Employment: A Theory and Evidence," Center for Economic and Policy Research Discussion Paper, 2001.
- Favero, Carlo and Francesco Giavazzi, "Measuring Tax Multipliers: The Narrative Method in Fiscal VARs," *American Economic Journal: Economic Policy*, 2012.
- Gali, Jordi, David Lopez-Salido, and Javier Valles, "Understanding the Effects of Government Spending on Consumption," *Journal of European Economic Association* 5(1), 2007, pp. 227~270.
- Giavazzi, Francesco and Marco Pagano, "Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," *NBER Macroeconomics Annual*, 1990, pp.75~111.
- Hall, Robert E., "By How Much Does GDP Rise If the Government Buys More Output?" NBER Working Paper 15496, 2009.
- Hemming, Richard, Michael S. Kell, and Selma Mahfouz, "The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity: A Review of the Literature," IMF Working Paper 02/208, 2002.
- Hur, Seok-Kyun, Shikha Jha, and Donghyun Park, "Did Fiscal Stimulus Lift Developing Asia Out of the Global Crisis? A Preliminary Empirical Investigation,"

- ADB Economics Working Paper Series, No. 215, ADB, 2010.
- IMF, “Fiscal Monitor: The State of Public Finances Cross-Country,” Fiscal Affairs Department, 2009.
- \_\_\_\_\_, “Fiscal Monitor: Navigating the Fiscal Challenges Ahead,” Fiscal Affairs Department, 2010.
- \_\_\_\_\_, “Fiscal Monitor: Shifting Gears—Tackling Challenges on the Road to Fiscal Adjustment,” Fiscal Affairs Department, 2011.
- \_\_\_\_\_, “Will It Hurt? Macroeconomic Effects of Fiscal Consolidation,” *World Economic Outlook*, 2010.
- Kim, Seong-Suhn, “The Economic Effects of Government Spending and Taxes in Korea: A Structural VAR Approach,” *The Korean Journal of Public Finance*, Vol. 22, No. 1, 2007.
- Leeper, Eric M., Todd B. Walker, and Shu-Chun Susan Yang, “Fiscal Foresight and Information Flows,” NBER Working Paper 14630, 2009.
- Lief, Lybecker Eskesen, “Countering the Cycle - The Effectiveness of Fiscal Policy in Korea,” IMF Working Paper 09/249, IMF, 2009. 11.
- Mertens, Karel and Morten O. Ravin, “Empirical Evidence on the Aggregate Effects of Anticipated and Unanticipated US Tax Policy Shocks,” National Bank of Belgium Working Paper 181, 2009.
- OECD, *OECD Economic Outlook*, each issue.
- \_\_\_\_\_, “OECD Economic Outlook: Interim Report,” OECD, March 2009.
- Mountford, Andrew and Harald Uhlig, “What are the Effects of Fiscal Policy Shocks?” *Journal of Applied Economics* 24(6), 2009, pp.960~992.
- Ramey, Valerie, “Identifying Government Spending Shocks: It’s All in the Timing,” NBER Working Paper 15464, 2009.
- Romer, Christina D. and David H. Romer, “The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks,” *American Economic Review* 100(3), 2010, pp.763~801.
- Semts, Frank and Rafael Wouters, “Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach,” *American Economic Review* 97(3), 2007, pp.586~606.

## 계량모형의 기본구조

- 본 연구의 거시계량모형은 산출-물가-이자율의 3변수 간의 관계를 중심으로 한 핵심 부문(core model)으로 구성
  - 3변수를 핵심 부문으로 구분한 것은 각각의 부문을 모듈(module)화하여 분석의 목적 및 필요에 따라 유연하게 재구성하여 활용함으로써 모형의 개발유지 부담을 간소화하기 위함임.
  - 전체 모형은 GDP, 소비, 투자 등 15개 내외의 내생변수와 약 20여 개의 외생변수로 구성되어 있으며, 통화정책 및 재정정책의 효과를 측정하는 것에 주안점을 두고 있음.
  - 분석모형의 기본구성(core block)은 [Appendix Figure 1]에서 보듯이 3개의 핵심 부문으로 이루어져 있음.
    - 총수요는 민간소비, 정부소비, 설비, 건설투자, 대외부문 등으로 구성됨.
    - 총공급은 필립스 곡선에 의해 인플레이션이 결정되는 구조임.
    - 통화정책은 통상적인 Taylor rule에 따라 정책금리가 결정된다고 전제하고 있으며, 통화정책에 따라 실물변수가 반응하게 됨.

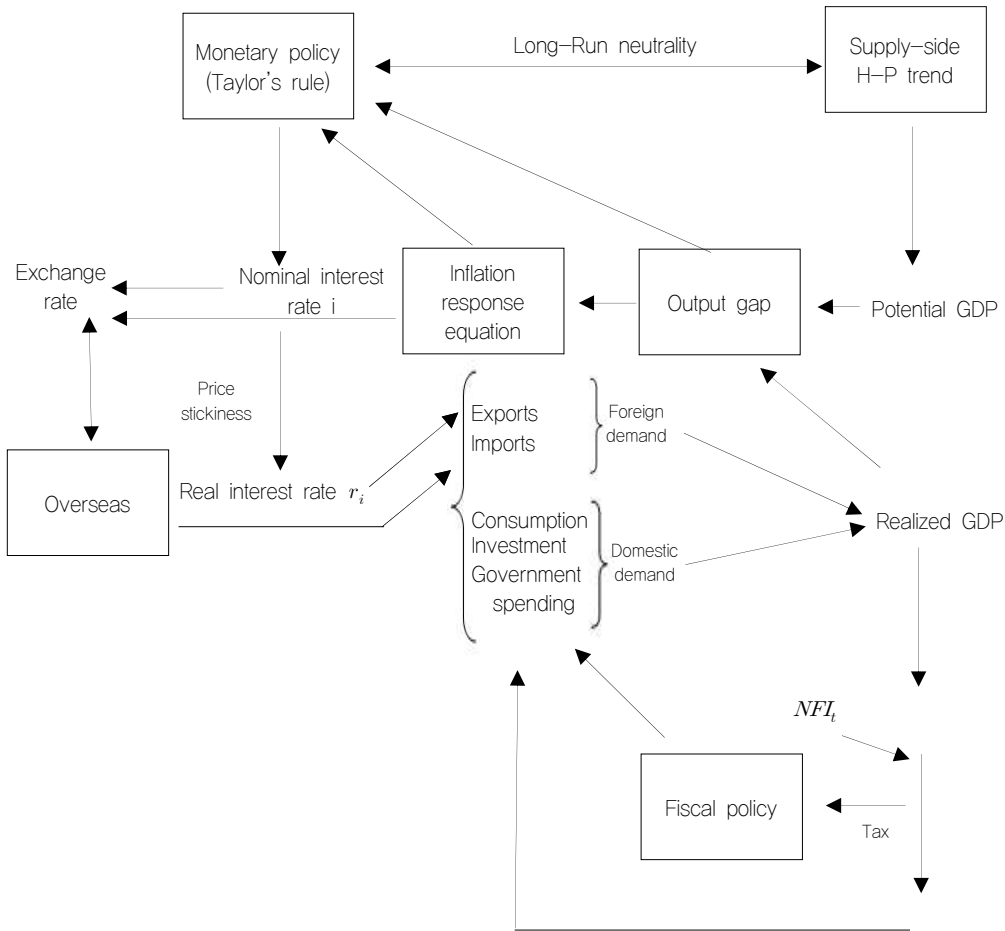
[Appendix Figure 1] Basic Components of Macro-econometric Model



- 이러한 3개의 기본부문은 이론적으로 산출갭-인플레이션-이자율 등 3개의 핵심으로 구성된 기본적인 동태적 확률 일반균형모형(DSGE)과 유사하며, 이러한 구성은 주요 거시변수 간의 상호관계를 잘 설명해 주는 것으로 인식되고 있음.
  - DSGE 모형의 기본구성은 다음과 같이 요약할 수 있음.
    - 가계부문의 효용최적화 과정에서 소비와 금리 간의 관계를 나타내는 dynamic IS 곡선으로부터 총수요가 결정
    - 기업부문의 비용최소화 과정에서 필립스 곡선으로 요약되는 총공급이 결정
    - 정책금리는 일반적으로 Taylor rule에 따라 결정되는 것으로 가정
    - DSGE 모형은 총수요와 총공급 곡선으로부터 균형식을 도출하고, 여기에 명목이자율을 결정하는 정책금리 조건을 추가한 후 총생산성의 확률과정에 대한 전제를 덧붙이면 모형이 완결되는 구조임.
  - 이러한 측면에서 볼 때, 본 연구에서 이용하는 거시계량모형은 DSGE 모형의 구조와 매우 유사한 형식을 갖는다는 측면에서 이론적 근거를 두고 있음.
  - 다만, 거시계량모형은 소비, 투자 등의 개별 방정식을 별도로 추정한 후, 이를 동차연립방정식으로 구성하여 동태적 일반해(균형조건)를 구하는 반면, DSGE 모형은 개별 파라미터를 Bayesian 기법 등을 이용하여 직접 추정하고 이를 바탕으로 생산성 충격에 대한 반응을 살펴보고 있다는 데 차이가 있음.
- 위에서 설정한 3부문 시스템으로부터 개별 방정식을 추정하게 되며, 이러한 계량모형의 구성은 분석의 목적에 따라 확장이 비교적 용이하게 이루어질 수 있음.
  - 총수요 방정식은 민간소비, 정부소비, 설비투자, 건설투자, 상품 수출입 등의 방정식으로 구성되며, 각각의 방정식을 개별적으로 추정
  - 총공급 방정식은 인플레이션 방정식(필립스 곡선)으로 요약될 수 있으며, 인플레이션은 기대 인플레이션, 총산출갭 등을 바탕으로 추정
  - 중앙은행이 인플레이션과 총산출갭에 반응하는 것으로 가정하는 Taylor rule을 이용하여 명목이자율을 결정
  - 개별 방정식을 추정한 후 동차연립방정식( $Y = C + I + G + NX$ )을 구성하여 일반해를 도출하게 되며, 이러한 균형조건하에서 시뮬레이션을 통해 확장적 재정정책(GDP 대비 1%의 재정확대)에 따른 거시변수에 대한 재정승수를 도출
    - 본고에서는 확장적 재정정책 수단으로 경상지출, 자본지출, 소득보조성 지출(감세)

- 로 구분하여 재정정책의 전달경로를 설정하고 있음.
- 확장적 재정정책에 따른 경상지출 증가는 정부소비에 직접적인 영향을 미치게 되며, 자본지출 증가는 설비투자 및 건설투자에 직접적인 영향을 미치는 구조임.
  - 마지막으로 소득보조성 지출 증가(감세)는 민간의 가처분소득을 증가시킴으로써 민간소비를 부양하는 효과를 유발하게 됨.
- 실제 재정정책의 효과 분석에서 사용한 모형의 구조는 [Appendix Figure 2]에 정리된 바와 같음.

[Appendix Figure 2] Basic Framework of Macro-econometric Model



□ 거시계량모형은 1971년 3/4분기부터 2009년 4/4분기까지의 자료를 이용하여 추정

○ 거시계량모형의 변수는 <Appendix Table 1>을 참고하기 바람.

1) 총수요 방정식

① 민간소비

$\log(CP_t) = 0.029 + 0.975\log(CP_{t-1}) - 0.264\log(CP_{t-2})$ <p style="text-align: center;">(0.41) (0.13) (0.10)</p> $+ 0.277\log(GNI_t - \frac{(GR\_TX_t)}{(PGDP_t/100)}) - 0.003(CDR_t - INF\_CPI_t)$ <p style="text-align: center;">(0.09) (0.00)</p>	
$R^2 = 0.990$	S.E. of regression=0.019
$Adj.R^2 = 0.989$	Durbin-Watson stat=2.109

주: ( ) 안은 t-값을 의미.

② 정부소비

$\log(CG_t) = 5.823 + 0.425\log(\frac{GE\_CU_t}{PGDP/100})$ <p style="text-align: center;">(0.21) (0.02)</p>	
$R^2 = 0.871$	S.E. of regression=0.068
$Adj.R^2 = 0.869$	Durbin-Watson stat=1.415

주: ( ) 안은 t-값을 의미.

③ 설비투자

$\log(IFM_t) = -2.516 + 0.703\log(IFM_{t-1})$ <p style="text-align: center;">(0.63) (0.04)</p> $- 0.010(CDR_t - INF\_CPI_t) + 1.146\log(CUTIL_t)$ <p style="text-align: center;">(0.00) (0.15)</p> $+ 0.025\log(\frac{GE\_CAP_t}{PGDP_t/100})$ <p style="text-align: center;">(0.02)</p>	
$R^2 = 0.942$	S.E. of regression=0.052
$Adj.R^2 = 0.939$	Durbin-Watson stat=1.129

주: ( ) 안은 t-값을 의미.

④ 건설투자

$\log(IFC_t) = 0.415 + 0.881\log(IFC_{t-1}) - 0.003(CDR_t - INF\_DF_t)$ <p style="text-align: center;">(0.47) (0.04) (0.00)</p> $+ 0.168\log(CUTIL_t) + 0.009\log\left(\frac{GE\_CAP_t}{PGDP_t/100}\right) - 0.003SEAS(2)$ <p style="text-align: center;">(0.07) (0.01) (0.01)</p> $+ 0.007SEAS(3) - 0.001SEAS(4)$ <p style="text-align: center;">(0.01) (0.01)</p>	
$R^2 = 0.933$	S.E. of regression=0.025
$Adj.R^2 = 0.924$	Durbin-Watson stat=1.771

주: ( ) 안은 t-값을 의미.

⑤ 상품수출

$\log(XG_t) = -0.178 + 0.791\log(XG_{t-1}) + 0.191\log(XG_{t-2})$ <p style="text-align: center;">(0.23) (0.11) (0.11)</p> $+ 0.077\log(REER_t) + 0.010FGDP_t + 0.032\Delta FGDP_t$ <p style="text-align: center;">(0.05) (0.00) (0.01)</p>	
$R^2 = 0.997$	S.E. of regression=0.032
$Adj.R^2 = 0.997$	Durbin-Watson stat=2.12

주: ( ) 안은 t-값을 의미.

⑥ 상품수입

$\log(MG_t) = -4.393 + 0.502\log(MG_{t-1}) - 0.098\log(MG_{t-2})$ <p style="text-align: center;">(0.66) (0.11) (0.08)</p> $+ 1.009\log(GDP_t) - 0.299\log(REER_t)$ <p style="text-align: center;">(0.11) (0.04)</p>	
$R^2 = 0.991$	S.E. of regression=0.037
$Adj.R^2 = 0.991$	Durbin-Watson stat=1.384

주: ( ) 안은 t-값을 의미.



2) 통화정책 방정식

$Call = 0.127 + 1.111CALL_{t-1} - 0.164CALL_{t-2} + 14.204 \log\left(\frac{GDP_{t-1}}{GDP_{hp_{t-1}}}\right) + 0.537INF\_DF_t$ <p style="text-align: center;">(0.19) (0.11) (0.09) (5.82) (4.56)</p>	
$R^2 = 0.980$	S.E. of regression=0.710
$Adj.R^2 = 0.977$	Durbin-Watson stat=1.989

주: ( ) 안은 t값을 의미.

3) 인플레이션 방정식(Phillips curve)

$INF\_DF = -0.102 + 0.001DUM98Q1 + 0.853INF\_DF_{t-1} + 0.195NF\_DF_{t-2} + 0.027NF\_DF_{t-3} - 0.076NF\_DF_{t-4} - 13.233 \log\left(\frac{GDP_t}{GDP_{hp_t}}\right) + 37.128 \log\left(\frac{GDP_{t-1}}{GDP_{hp_{t-1}}}\right) + 0.006D(KOR) + 1.586SPIKE83Q1 + 3.793SPIKE87Q4 - 2.654SPIKE90Q4 - 1.742SPIKE99Q1 + 3.146SPIKE99Q2 + 4.621SPIKE99Q3$ <p style="text-align: center;">(0.28) (0.51) (0.08) (0.11) (0.10) (16.48) (17.16) (0.00) (2.80) (2.80) (2.81) (2.92) (2.90) (2.86)</p>	
$R^2 = 0.892$	S.E. of regression=2.767
$Adj.R^2 = 0.882$	Durbin-Watson stat=1.951

주: ( ) 안은 t값을 의미.

〈Appendix Table 1〉 Variable Composition of Micro-econometric Model

Name of variables	Description of each variable	Name of variables	Description of each variable
CG	Real government consumption	INF_CPI	CPI inflation rate
CP	Real private consumption	INF_DF	GDP deflator inflation rate
GE_CU	Current expenditure	KOR	Base exchange rate (KRW/USD)
GE_CAP	Capital expenditure	MG	Real imports of goods
GR_TX	Tax revenue	MS	Real imports of services
CALL	Call rate	PGDP	GDP deflator
CDR	CD interest rate (%)	REER	Real Effective Exchange Rate
CUTIL	Manufacturing operation ratio index	SEAS	Seasonal dummy
FGDP	Foreign GDP	SPIKE	Quarterly dummy
GDP	Real GDP	XGSA	Seasonally adjusted real exports of goods
GNI	Gross National Income	XSSA	Seasonally adjusted real exports of services
IFC	Real construction investment	YCB	Yield on corporate bonds
IFM	Real equipment investment		