

# 금융위기와 재정위기

오정근 (아시아금융학회 회장)

## 1. 머리말

Reinhart와 Rogoff(2010)는 전세계적인 역사적 경험으로 볼 때 금융위기 이후 짧게는 1년, 길게는 수년 동안 재정수지가 악화되고, 위기 이후 평균 3년 정도 국가채무가 증가하는 것으로 조사되었다고 발표했다. 즉 금융위기는 위기극복을 위한 공적자금 조성 과정에서 국가부채를 증가시키고 금융위기로 경기가 침체되어 조세수입은 감소하는 반면 침체된 경기를 부양하는 과정에서 재정지출은 증가하여 재정수지를 악화시키고 이는 다시 국가부채의 증가요인으로 작용한다는 것이다. 이러한 현상은 1997년 동아시아 금융위기와 2008년 글로벌금융위기에 고스란히 노정되었던 한국을 비롯한 여러 동아시아국가들에서 공통적으로 나타났다. 즉 금융위기 이후 재정수지가 악화되고 국가부채가 증가한 것이다. 금융위기가 재정위기를 초래할 수 있다는 것이다. 이러한 현상은 동아시아국가들에 국한된 현상은 아니다.

다른 한편 최근 남유럽의 재정위기에서 촉발된 금융위기는 재정이 건전하지 않을 경우에는 역으로 금융위기를 촉발시키고 심지어 정부채권이 외국에 판매된 경우에는 만기도래 채무의 상환이 어렵게 됨으로써 외환위기로까지 비화될 수 있음을 보여주고 있다. 즉 금융안정과 재정건전성 간에는 깊은 인과관계가 존재한다는 점이 분명해지고 있다고 할 수 있다.

본 연구에서는 어떤 파급경로를 통하여 금융불안이 재정건전성에 영향을 미치며 다시 불건전한 재정은 어떤 경로를 통하여 금융불안을 야기시키는지 그 파급경로를 살펴보고 실제로 금융건전성이 제고되면 재정건전성이 개선되는지를 한국경제를 대상으로 실증분석을 해보고 정책적 시사점을 찾아보고자 한다.

## 2. 금융위기와 재정위기

비교적 안정적인 추세를 유지해오던 한국의 재정수지는 1997년 금융위기가 발생하면서 경기침체로 재정수입은 감소한 반면 경기부양을 위한 재정지출은 증가하여 1998년에 통합재정수지적자가 18.8조원(GDP 대비 3.9%)을 기록한 후 동 적자가 1999년까지 지속되었다. 2008년 금융위기 시에도 2009년에 통합재정수지적자가 17.6조원(GDP대비 1.7%)를 기록하는 등 같은 현상이 반복되었다.

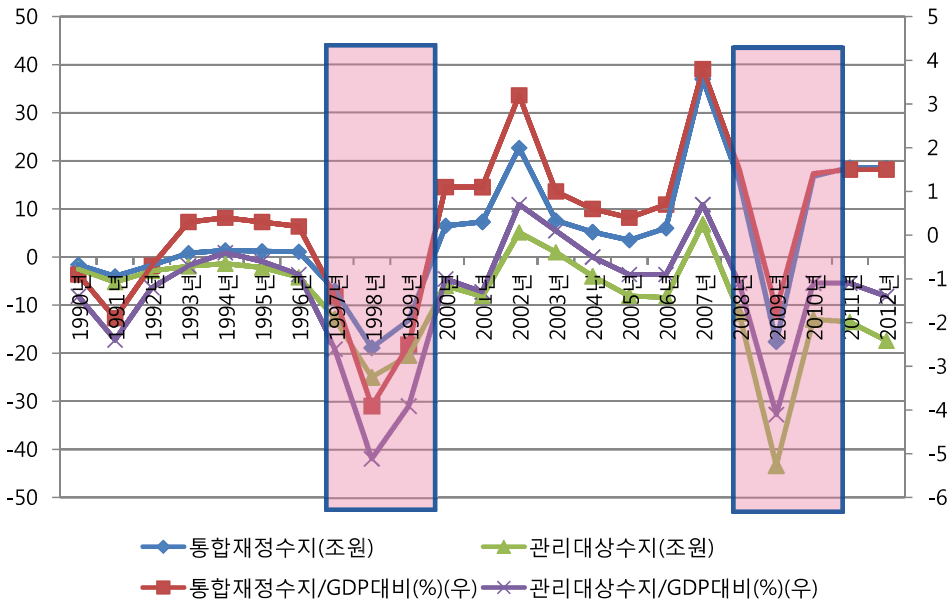
<표 1> 재정수지 변동추이(조원, %)

	통합재정수지 (조원)	통합재정수지/ GDP대비(%)	관리대상수지 (조원)	관리대상수지/ GDP대비(%)
1990년	-1.6	-0.9	-2.5	-1.4
1991년	-4	-1.9	-5.2	-2.4
1992년	-1.7	-0.7	-2.9	-1.2
1993년	0.8	0.3	-1.9	-0.7
1994년	1.4	0.4	-1.4	-0.4
1995년	1.2	0.3	-2.2	-0.6
1996년	1.1	0.2	-4.2	-0.9
1997년	-7	-1.4	-12.8	-2.6
1998년	-18.8	-3.9	-24.9	-5.1
1999년	-13.1	-2.5	-20.4	-3.9
2000년	6.5	1.1	-6	-1
2001년	7.3	1.1	-8.2	-1.3
2002년	22.7	3.2	5.1	0.7
2003년	7.6	1.0	1.0	0.1
2004년	5.2	0.6	-4	-0.5
2005년	3.5	0.4	-8.1	-0.9
2006년	6	0.7	-8.4	-0.9
2007년	37	3.8	6.8	0.7
2008년	15.8	1.5	-11.7	-1.1
2009년	-17.6	-1.7	-43.3	-4.1
2010년	16.7	1.4	-13.0	-1.1
2011년	18.6	1.5	-13.5	-1.1
2012년	18.5	1.5	-17.4	-1.4

주: 관리대상수지=통합재정수지-사회보장성기금.

사회보장성기금(4개) : 국민연금기금, 사립학교교직원연금기금, 고용보험기금, 산업재해보상보험 및 예방기금.  
자료: 기획재정부.

<그림 1> 재정수지 변동추이



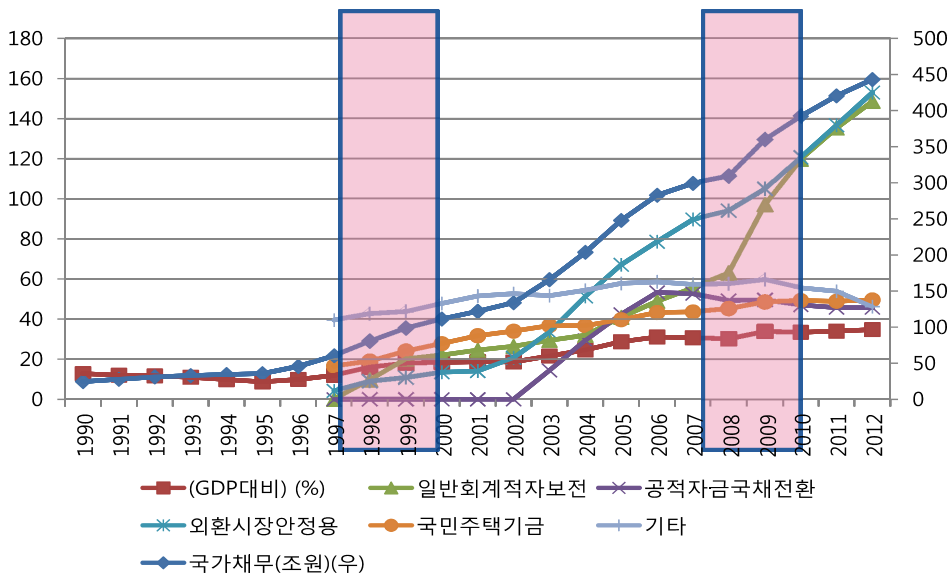
그 결과 10퍼센트 내외를 유지해오던 국가채무의 대 GDP 비율도 1998년에는 16퍼센트로 증가하였다. 그리고 동 위기 시 공적자금 조성을 위해 발행하였던 공공기관채권의 국채전환이 시작된 2003년부터 국가채무의 대 GDP 비율이 20퍼센트 대에 진입하여 점증하기 시작하였다. 2008년의 금융위기로 국가부채가 다시 크게 증가하여 2009년 말에는 국가채무잔액이 359.6조원을 기록하면서 국가채무의 대 GDP 비율도 33.8퍼센트로 크게 높아지고 2012년 말에는 443조원, 34.8%로 높아졌다. 한편 원화가 강세를 보이기 시작한 2002년부터는 외환시장안정용 국채발행도 크게 증가하여 국가채무 증가의 중요한 원인 중의 하나로 작용하였다. 이와 같이 금융위기는 재정수지를 악화시키고 국가채무의 증가를 초래한다.

<표 2> 국가채무 변동추이(조원, %)

	국가채무	(GDP대비)	일반회계적자보전	공적자금국채전환	외환시장안정용	국민주택기금	기타
1990	24.5	12.8					
1991	27.7	12					
1992	31	11.7					
1993	32.8	11					
1994	34.4	9.8					
1995	35.6	8.7					
1996	45.6	9.9					
1997	60.3	11.9	0	0	4.2	16.6	39.5
1998	80.4	16	9.7	0	9	19	42.7
1999	98.6	18	20.1	0	10.8	24	43.7
2000	111.2	18.4	22.1	0	13.5	27.8	47.8
2001	121.8	18.7	24.5	0	14.1	31.7	51.5
2002	133.8	18.6	26.4	0	20.7	34	52.7
2003	165.8	21.6	29.4	14.4	33.5	36.8	51.7
2004	203.7	24.6	31.9	29.4	51.3	36.7	54.4
2005	247.9	28.7	40.9	42.4	67.1	39.7	57.8
2006	282.7	31.1	48.9	53.3	78.6	43.3	58.6
2007	299.2	30.7	55.6	52.7	89.7	43.6	57.3
2008	309	30.1	63	49.2	94	45.2	57.6
2009	359.6	33.8	97	49.5	104.9	48.5	59.7
2010	392.2	33.4	119.7	47	120.6	49.3	55.6
2011	420.5	34.0	135.3	45.7	136.7	48.9	53.9
2012	443.1	34.8	148.6	45.7	153	49.6	46.2

자료: 기획재정부.

<그림 2> 국가채무 변동추이



### 3. 금융위험의 재정 파급경로

금융이 재정에 미치는 파급경로를 살펴보면 우선 대내적으로 신용이 공급되면 경기가 확장되고 인플레이션이 발생하게 되는데 이러한 현상이 과도하게 이루어지는 경우에는 자산가격이 크게 상승하는 등 거품이 형성된다. 이 때 형성된 거품이 꺼지면서 금융기관의 부실여신이 증가하게 되는데 심할 경우에는 은행위기가 발생하게 된다. 금융기관의 부실여신 증가는 금융기관들의 추가적인 신용공급을 어렵게 하고 이는 실물경제를 위축시키면서 경제전반의 위기로 증폭된다(그림 3 참조).

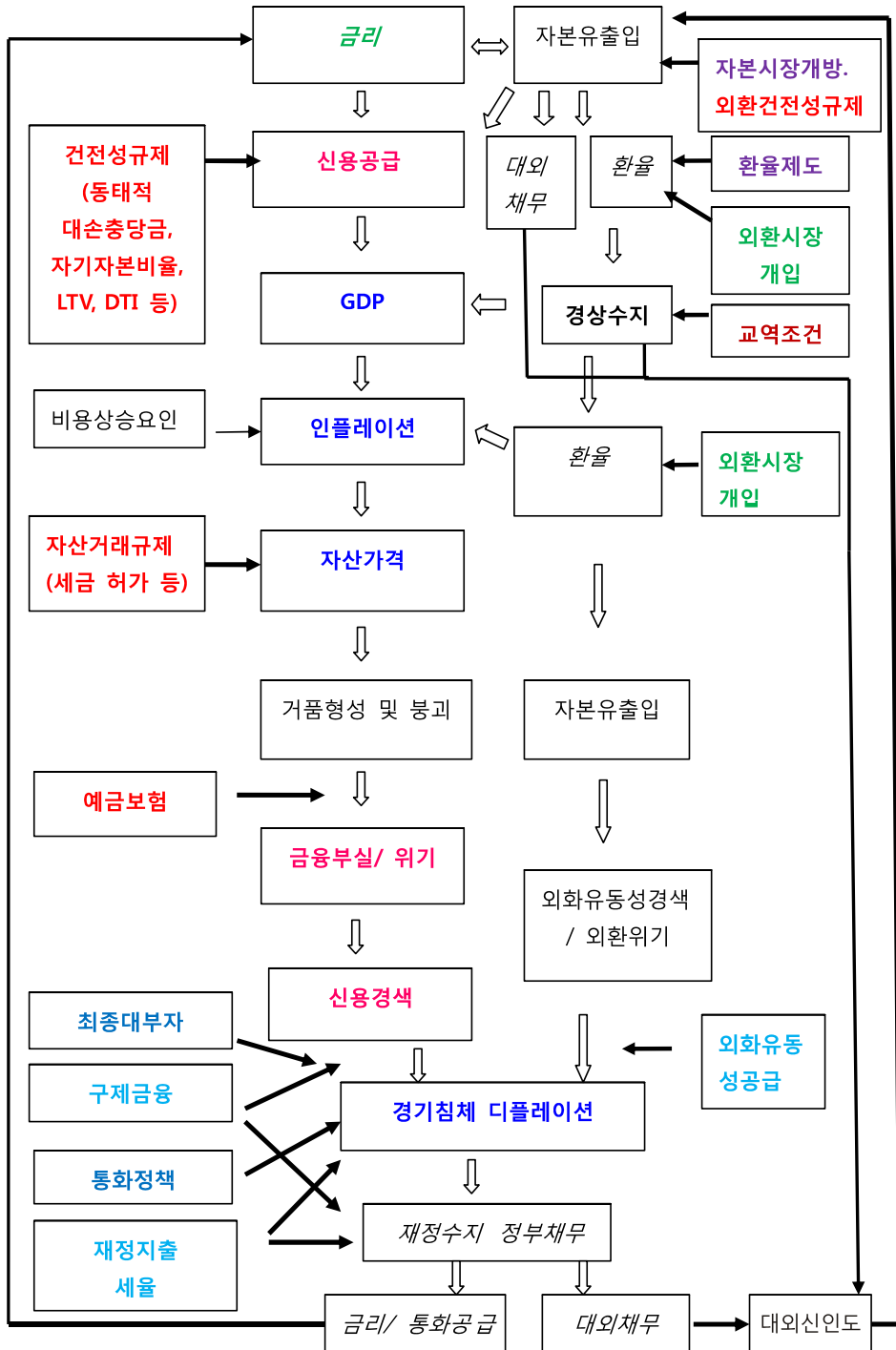
한편 대외부문을 통한 파급경로를 살펴보면 우선 자본시장이 개방된 개방경제에서는 자본유입이 신용공급의 증가를 통하여 경기확장에 기여하게 된다. 그러나 과도한 자본유입은 환율의 하락을 초래하고 경상수지를 악화시켜 실물경제에 악영향을 미친다. 이 때 경상수지가 과도하게 악화되는 경우에는 경제의 대외 강건성(resiliency)을 악화시켜 통화가치 하락을 우려한 외국자본이 유출로 급반전하면서 외화유동성 부족 내지는 경색을 초래하게 되고 외환보유액이 부족한 경우에는 외환위기가 발생하게 되고 이는 다시 실물경제에 충격을 주게 된다. 요약하면 대내적으로 과도한 신용공여와 대외적으로 과도한 자본유입이라는 두 가지 경로가 자산가격의 거품과 부실여신증가를 초래하고 경기의 침체를 초래한다고 할 수 있다(오정근, 2010).

이렇게 일단 과도한 신용공여와 과도한 자본유입으로 형성된 거품이 붕괴하면서 경기침체와 금융위기(은행위기 또는 외환위기)가 초래되면 두 가지 경로를 통하여 재정에 영향을 미치게 된다. 첫째로는 경기침체로 재정수입은 감소한 반면 경기진작을 위한 재정지출의 증가로 재정수지가 악화된다. 둘째로 금융위기 극복을 위해 금융기관 자본확충과 부실자산인수에 필요한 공적자금을 조성하는 과정에서 국가채무가 증가하게 된다. 한국처럼 자산관리공사 예금보험공사 등 공공기관이 공적자금 조성을 위해 채권을 발행하는 경우에는 공적자금 상환 후 부족한 부분에 대해서는 국채로 전환되면서 국가채무로 귀속되게 된다(1997년 위기 시 발행하였던 공적자금 조성용 공기업채권의 일부분이 2003년부터 국가채무로 전환되고 있음에 주목할 필요가 있음).<sup>1)</sup> 따라서 금융건전성이 유지되면 재정안정성도 그만큼 커진다고 할 수 있다. 한편 이와 같이 증가되는 국가채무의 재원조달을 위해 발행하는 국공채를 외국인투자자가 상당부분 소유하게 되는 경우에는 최근 문제가 되고 있는 남유럽의 경우처럼 외환위기로 비화될 수도 있게 된다. 위와 같은 금융의 재정 파급경로를 그림으로 나타낸 것이다(그림 3 참조).<sup>2)</sup>

1) Reinhart and Rogoff(2009)는 은행위기가 발생한 후 경기회복의 속도에 따라서 국가별로 짧게는 위기 후 1년 길게는 수년간에 걸쳐 재정적자가 초래되고 은행위기를 경험한 국가들을 평균적으로 볼 때 위기 후 3년간 국가채무가 증가하는데 평균적으로 86퍼센트 정도 채무가 증가하고 있다는 조사결과를 보고하고 있다(pp. 231-232).

2) 오정근(2010) 참조.

62 한국경제포럼 · 제6권 제3호



## 4. 실증분석

### 1) 모형

기본적으로 통화정책 분석에 많이 사용하는 신케인지언 모형을 이용하였다(Oh, 2006). 신케인지언 모형은 중앙은행정책반응함수, 필립스곡선 및 IS곡선 방정식으로 구성되어 있다. 본고에서는 중앙은행정책반응함수에는 독립변수로 전통적인 인플레이션갭과 GDP갭률 외에 환율과 자산가격 변동에 대한 중앙은행의 반응을 보기 위하여 환율과 서울아파트가격갭률을 추가하였다. 아파트가격의 경우에는 가격 자체가 아니라 갭률을 사용한 것은 자산가격의 경우에도 기초적인 추세를 인정하면서 그 추세에서 벗어나는 경우에 대응하는 것이 바람직하다는 지적(Cecchetti et. al., 2002)을 수용한 것이다. 인플레이션갭, GDP갭률, 아파트가격갭률은 중앙은행의 선제적인 대응필요성에 부응하여 선행변수를 사용하였다. 또한 정부부채가 증가하면 정부채권의 발행증가가 금리에 미치는 영향을 반영하기 위하여 정부부채변수를 추가하였다.

필립스곡선 방정식에는 종속변수로 통상 사용하는 인플레이션율이 아닌 소비자물가지수를 사용하였다. 이는 소비자물가지수를 독립변수로 하여 GDP디플레이터를 추정하고 동 GDP디플레이터를 이용하여 명목GDP를 산출하기 위해서이다. 명목GDP는 재정부문에서 정부재정수입에 종속변수로 사용된다. 인플레이션율은 소비자물가지수의 전년동기비 증가율로 계산하였다. 독립변수로로는 전통적인 GDP갭률 외에 임금률 환율 수입물가지수를 포함하였다.

IS곡선 방정식에는 전통적인 실질금리 외에도 개방경제임을 고려하여 환율변수를 추가하고 부의 효과를 고려하여 아파트가격과 주식가격변수를 포함하였으며, 특히 정부지출과 세율변동의 효과를 분석하기 위하여 정부지출변수와 세율변수를 포함하였다.

이상과 같은 확장된 신케인지언 모형을 금융과 자산부문, 대외부문 및 재정부문이 포함된 모형으로 확장하였다. 우선 금융과 자산 부문은 가계신용, 아파트가격, 주식가격, 은행부실여신비율 네 방정식으로 구성하였다. 가계신용방정식에는 독립변수로 금리 기대아파트가격 자본유입 은행부실여신비율 외에도 거시건전성규제의 효과를 보기 위하여 BIS자기자본비율을 포함하였다. 아파트가격은 가계신용과 GDP, 주식가격은 금리 기대GDP 유입자본에 의해 결정되는 것으로 하고 은행부실여신은 아파트가격과 가계신용에 의하여 결정되는 것으로 설계하였다.

대외부문은 경상수지 자본수지 환율의 세 방정식으로 구성하였다. 경상수지 방정식에는 환율과 GDP를 독립변수로 포함하고, 자본수지 방정식에는 금리 주식가격을 독립변수로 포함하였다. 환율 방정식에는 경상수지 자본수지 엔/달러 환율과 외환보유액을 독립변수로 포함하였다.

한편 재정부문에는 재정수입 재정지출 통합재정수지 및 정부부채 방정식으로 구성하였다. 재정수입은 명목GDP와 세율의 함수로 설계하였다. 재정지출은 경제성장이 좋지 않을 경우에는 정부지출증가로 경기진작을 도모하고 반대의 경우에는 정부지출감소로 경기안정을 도모하는 재정정

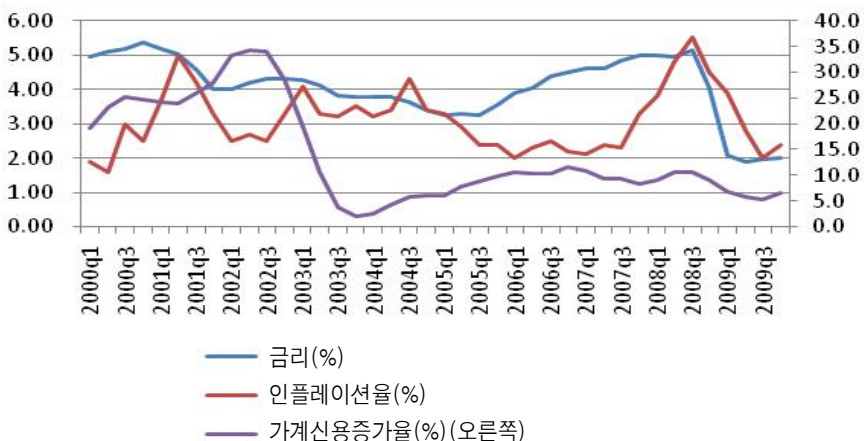
책의 특성을 반영하여 과거 분기의 GDP가 재정지출에 영향을 미치는 것으로 설계하였다. 통합재정수지는 위의 재정수입과 재정지출의 차이로 정의하였다. 또한 정부부채는 통합재정수지 부실여신비율 환율 금리를 독립변수로 포함하였다. 부실여신비율은 금융위기로 부실여신비율이 증가하면 금융기관의 자본확충이나 부실자산매입을 위하여 정부채권을 발행하는 상황을 반영한 것이다. 환율은 환율하락이 예상되면 환율안정을 위한 외환시장개입용 국고채발행이 증가하는 현상을 반영한 것이다. 금리는 금리변동이 정부부채의 이자지급에 미치는 영향을 반영한 것이다.

이와 같이 구성된 모형을 편의상 본고에서는 “개방경제 금융재정 신케인지안 모형(Open Economy Financial Fiscal New Keynesian Model)”으로 명명하고자 한다.<sup>3)</sup>

## 2) 통계

표본기간은 1999년 4분기부터 2009년 4분기까지로 하였다. 표본기간 가운데 2001년 3분기부터 2004년 2분기 까지 서울을 중심으로 높은 아파트 가격 상승률이 큰 이슈였다. 전년동기 대비 상승률이 분기평균 19퍼센트를 기록하는 가운데 특히 2002년 1분기부터 2002년 4분기 중에는 32퍼센트를 기록하기도 하였다. 위 기간 동안 인플레이션율은 지속적으로 하락하는 추세를 보여 금리도 하락세를 보였다. 그 결과 가계신용이 크게 증가하였다. 2002년 1분기부터 2002년 4분기 중 가계신용 증가율이 분기평균 33퍼센트를 기록하였다. 따라서 그와 같은 높은 가계신용 증가가 아파트가격 상승에 기여하였을 것으로 추정해 볼 수 있다.

〈그림 4〉 금리, 인플레이션율, 가계신용증가율 추이



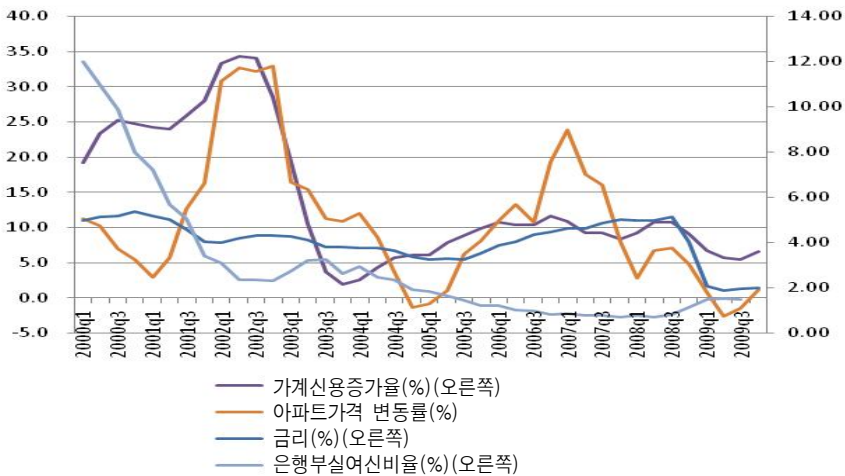
3) 오정근(2010)에서 사용한 “개방경제 금융자산 신케인지안 모형”을 재정부분이 포함된 모형으로 확장한 것임.



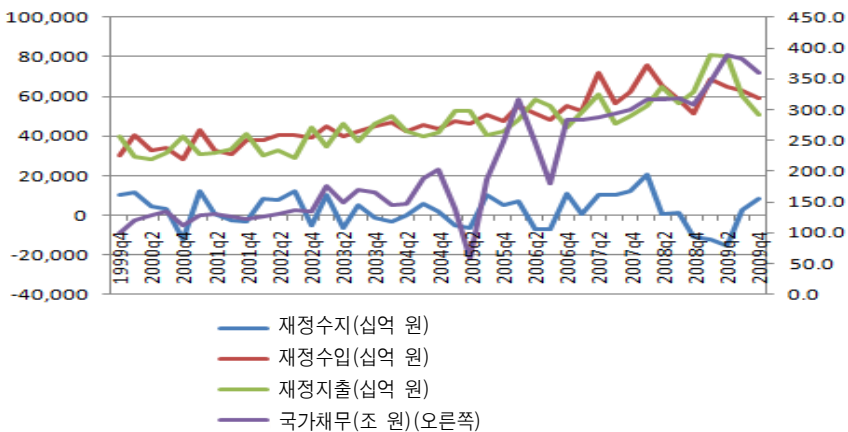
은행부실여신비율을 보면 아파트가격이 하락하기 시작하면서 동 비율이 상승하였음을 보여주고 있다. 2000년대 초반의 신용위기 이후 하락하였던 부실여신비율이 2003년 1분기의 2.35퍼센트에서 2004년 3분기에는 2.88퍼센트로 상승하였다. 이는 은행부실여신비율은 자산가격이 상승할 때는 하락하고 자산가격이 하락할 때는 상승하고 있음을 보여주고 있는 사례이다.

이러한 사례가 바로 자산가격안정이 금융안정에 중요하다는 증거라고 해석할 수 있다. 따라서 중앙은행은 통화정책을 운용할 때 금융기관들이 가계에 제공하는 신용에 대해서도 면밀한 모니터링을 하면서 정책을 수행해야 할 것이다.

<그림 5> 서울아파트가격 변동률과 은행부실여신비율 변동추이



<그림 6> 재정수입 지출과 통합재정수지 및 국가채무 추이



재정부문을 보면 비교적 안정적인 추세를 유지해 오던 재정수입과 지출 및 통합재정수지가 2008년 금융위기 이후 경기침체로 재정수입은 감소한 반면 긴급경기부양을 위한 재정지출이 증가하면서 재정수지가 악화되고 있음을 보여주고 있다. 특히 2008년 4분기부터 2009년 2분기까지의 기간 동안은 재정수지가 분기당 10-15조 원의 적자를 기록하였다. 그 결과 국가채무도 큰 폭으로 증가하였다.

### 3) 추정과 동태적 시뮬레이션

위의 통계를 이용하여 위에서 설계한 “개방경제 금융재정 신케인지안 모형”을 추정하고 동태적 시뮬레이션(모형의 기본 시뮬레이션)을 행하였다(부록 모형 추정 결과와 시뮬레이션 결과 참조). 그리고 전 표본기간에 대하여 BIS자기자본비율이 2퍼센트 높은 시나리오를 가정하여 다시 동태적 시뮬레이션(시나리오 1 시뮬레이션)을 행하였다. 그런 다음 금융 건전성 강화가 재정에 미치는 효과를 분석해 보기 위하여 두 시뮬레이션 결과를 비교하여 보았다.

이와 같이 두 시뮬레이션 결과의 비교를 통해 분석해 본 BIS자기자본비율 강화에 대한 효과를 보면 우선 가계신용을 현저하게 감소시키는 것으로 나타났다. 2001년 2분기부터 2008년 4분기 중 분기 평균 50조원 감소시키는 것으로 분석되었다(표 3 및 부록 그림 1 참조). 그 결과 아파트 가격지수는 동 기간 중 분기 평균 5.25 하락하는 등 안정화되고 있음을 보여주고 있다(표 1 및 부록 그림 2 참조). 이에 따라 은행의 부실여신비율도 동 기간 중 분기 평균 0.52% 포인트 낮아졌다(표 3 및 부록 그림 3 참조). 이와 같이 BIS자기자본비율 강화는 자산가격안정을 통하여 금융안정에 크게 기여할 것으로 분석되었다.

이러한 자산가격안정은 물가안정에도 기여하는 것으로 나타났다. 2001년 2분기부터 2009년 4분기 중 분기 평균 인플레이션율은 0.23퍼센트 포인트 하락하는 것으로 분석되었다. 물가안정으로 금리(콜금리)도 0.82퍼센트 포인트 하락하는 것으로 나타났다. 그 결과는 자연히 경제성장에도 기여하는 것으로 분석되었다. 2001년 2분기부터 2008년 4분기 중 분기 평균 전년동기비 GDP성장률은 0.148퍼센트 포인트 높아지는 것으로 나타났다(표 3 및 부록 그림 4, 5, 6 참조).<sup>4)</sup>

실질GDP 성장률 상승에도 불구하고 물가안정으로 명목GDP 성장률은 소폭 낮아짐으로써 재정수입은 소폭(분기평균 5480억원) 감소할 것으로 분석되었다. 그러나 경제성장률이 높아짐으로써 경기진작을 위한 재정지출의 필요성도 그만큼 줄어들어 재정지출이 분기평균 6270억원 감소하여 결과적으로 통합재정수지는 분기평균 790억원 개선되는 것으로 분석되었다. 이러한 재정수지의 개선과 더불어 금융안정으로 공적자금의 국채전환 필요성도 그만큼 줄어들므로써 국가부채잔액은 분기평균 38조원 감소하는 것으로 분석되었다.

결과적으로 금융안정은 경제성장률 제고로 경기진작을 위한 재정지출의 필요성이 그만큼 줄어

4) 재정부문이 포함되지 않은 “개방경제 금융자산 신케인지안모형”을 이용한 분석에서도 같은 결과가 도출되었다(오정근 2010, 2011).

들게 하고 금융위기 발생가능성을 줄임으로써 공적자금의 국제전환 필요성도 그만큼 줄어들게 하여 재정안정에 기여한다는 점이 실증적으로 분석되었다.

**<표 3> BIS자기자본비율 2% 포인트 인상 효과**  
(2002년 2분기~2008년 4분기 중 분기 평균)

	모형의 기본 시뮬레이션 결과	BIS자기자본비율 2%p 인상 가정 시뮬레이션 결과	차이
가계신용(조원)	477	427	-50
서울아파트매매 가격지수(2008.12=100)	71.769	66.522	-5.247
일반은행부실여신비율(%)	1.720	1.202	-0.518
인플레이션율(전년동기비 연율, %)	3.800	3.570	-0.230
금리(무담보콜금리, 연율, %)	4.709	3.886	-0.823
GDP성장율(전년동기비 연율, %)	4.070	4.218	0.148
재정수입(조원)	49.367	48.819	-0.548
재정지출(조원)	45.555	44.928	-0.627
통합재정수지(조원)	3.812	3.891	0.079
정부부채(조원)	255.655	217.608	-38.047

#### 4) 소결

과도한 신용공여와 과도한 자본유입으로 형성된 거품이 붕괴하면서 경기침체와 금융위기(은행 위기 또는 외환위기)가 초래되면 첫째로는 경기침체로 재정수입은 감소하는 반면 경기진작을 위한 재정지출의 증가로 재정수지가 악화되며, 둘째로는 금융위기 극복을 위해 금융기관 자본확충과 부실자산인수에 필요한 공적자금을 조성하는 과정에서 국가채무가 크게 증가하게 된다.

한국의 경우에도 BIS자기자본비율을 증가시키는 등 금융건전성을 강화하면 과도한 신용공여와 그로 인한 자산가격거품과 부실여신증가를 방지하는 등 금융위기 가능성을 줄임으로써 재정수지를 개선하고 국가채무를 감소시키는 등 재정건전성에 기여하게 될 것이라는 점이 실증분석 결과 확인되었다.

한편 최근 남유럽의 재정위기가 세계적인 관심사로 등장하고 있는 가운데 한국의 경우에도 국가채무가 빠른 속도로 증가하고 있는 점에 유의해야 할 것으로 판단된다. 뿐만 아니라 앞으로 고령화 저성장애 따른 사회복지부문의 재정수요가 크게 증가할 것으로 전망되고 있다.<sup>5)</sup> 따라서 무엇보다도 금융부문으로 인하여 불필요한 재정건전성 악화가 더 이상 발생하지 않도록 거시건전성 규제를 강화하는 등 금융건전성 유지를 위해 더욱 노력해야 할 것으로 생각된다.

5) 국회예산정책처는 2010년말 397.3조원인 국가채무가 2014년에는 622.3조원까지 증가할 것으로 전망하고 있다(국회예산정책처, 『2010-2014년 국가재정운용계획 분석』, 2010. 11, 참조).

## 5. 결론 및 정책적 시사점

비교적 안정적인 수준을 유지해 오던 한국의 국가채무가 1997년 금융위기 이후 가파른 속도로 증가하고 있다. 이는 과도한 신용공여와 과도한 자본유입으로 형성된 거품이 붕괴하면서 경기침체와 금융위기가 초래되면 경기침체로 재정수입은 감소하는 반면 경기진작을 위한 재정지출의 증가로 재정수지가 악화되고 금융위기 극복을 위해 금융기관 자본확충과 부실자산인수에 필요한 공적자금을 조성하는 과정에서 국가채무가 크게 증가하게 되는 데 따른 결과이다.

실증분석 결과 한국의 경우에도 BIS자기자본비율을 증가시키는 등 금융건전성을 강화하면 과도한 신용공여와 그로 인한 자산가격거품과 부실여신증가를 방지하는 등 금융위기 가능성을 줄임으로써 재정수지를 개선시키고 국가채무를 감소시키는 등 재정건전성에 기여하게 될 것이라는 점이 확인되었다.

최근 남유럽의 재정위기가 세계적인 관심사로 등장하고 있는 가운데 한국의 경우에도 국가채무가 빠른 속도로 증가하고 있을 뿐만 아니라 앞으로도 고령화 저성장에 따른 사회복지부문의 재정 수요가 크게 증가할 것으로 전망되고 있다. 따라서 무엇보다도 금융부문으로 인하여 불필요한 재정건전성 악화가 더 이상 발생하지 않도록 거시건전성 규제를 강화하는 등 금융건전성 유지를 위해 더욱 노력해야 할 것으로 생각된다.

### ■ 참고문헌

- 국회예산정책처, 『2010-2014년 국가채무관리계획 분석』, 2010. 11.  
\_\_\_\_\_, 『2010-2014년 국가재정운용계획 분석』, 2010. 11.  
기획재정부, 『2010-2014년 국가채무관리계획』, 2010.  
기획재정부 예산실 편, 『2010 한국의 재정』, 매일경제신문사.  
박형수, “금번 경제위기와 거시경제 및 재정”.  
\_\_\_\_\_, “최근 주요국의 재정건전화 정책 및 우리나라의 정책과제,” 『정책분석』, 09-03, 한국조세연구원, 2009.  
6.  
신영임 · 이영환, “경제위기와 각국의 조세정책 동향 및 시사점,” 『경제현안분석』, 제51호, 국회예산정책처, 2010.  
5.  
오정근, “시스템 위기와 거시건전성 규제,” 『금융안정연구』, 예금보험공사, 제12권 제2호, 2011. 12, pp. 1-50.  
오정근, “금융시스템 위기와 거시건전성 규제,” 한국국제경제학회 예금보험공사 공동주최 ‘금융시스템 위기와 예금보험제도’ 정책심포지움, 2010. 11. 4.  
조경엽 외, “국가채무 어떻게 관리해야 하나,” 『정책연구』, 2010-09, 한국경제연구원, 2010. 10.  
Davide Furceri and Aleksandra Zdzienicka, “The Consequences of Banking Crisis for Public Debt,” *Working Papers* No. 801, OECD, Aug. 2010.  
IMF, “Navigating Fiscal Challenges Ahead,” *Fiscal Monitor*, May 14, 2010.  
\_\_\_\_\_, “Fiscal Implications of the Global Economic and Financial Crisis,” *Occasional Paper* 269, July 2009.  
Oh, Kim and Lee, “The Roles of Financial and Monetary Stabilities for Fiscal Soundness,” *KIF Research*

*Report*, Korea Institute of Finance, 2011 (to be published).

Oh, John Junggun, "Dynamics of Monetary and Financial Stabilities," unpublished paper, 2010a.

\_\_\_\_\_, "Macroprudential Regulations and Their Effects on Economic Stability," unpublished paper, 2010b.

Oh, Junggun, "Inflation Targeting in a Stable Growth Economy: The Korean Experience," *Seoul Journal of Economics*, Vol. 19, No. 1, March 2006, pp. 1–27.

Reinhart, Carmen M. and Kenneth S. Rogoff, *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, 2009.

## 〈부 록〉

### 1. 모형추정결과

#### <개방경제 금융재정 신케인지언 모형>

(중앙은행 정책반응함수)

$$\begin{aligned} \text{int} = & -0.1603 + 0.1661 * (\text{inf}(2) - \text{inf}t) + 0.1117 * \text{gdpgapr}(1) - 0.1025 * (\text{inf}(2) \\ & \quad (-0.270) \quad (2.766) \quad \quad \quad (3.913) \quad \quad \quad (-3.380) \\ & - \text{inf}t) * \text{gdpgapr}(1) - 0.9849 * \text{dlex}(-1) + 0.0024 * \text{apartgapr}(4) + 0.1880 * \text{lgd} + 0.7969 \\ & \quad \quad \quad (-0.719) \quad \quad \quad (0.293) \quad \quad \quad (1.947) \quad \quad \quad (10.286) \\ & * \text{int}(-1) \\ R^2: & 0.9127 \quad D.W. : 1.5436 \end{aligned}$$

(Phillips 곡선)

$$\begin{aligned} \text{lcp}i = & 0.1873 + 0.0003 * \text{gdpgapr}(-2) + 0.0054 * \text{lwage}(-3) - 0.0352 * \text{lwage}(-4) + \\ & \quad (1.092) \quad (0.357) \quad \quad \quad (0.180) \quad \quad \quad (-1.203) \\ & 0.0374 * \text{dlex}(-1) + 0.0273 * \text{dlimp}(-1) + 1.055 * \text{lcp}i(-1) \\ & \quad (1.172) \quad \quad \quad (1.043) \quad \quad \quad (13.205) \\ R^2: & 0.9960 \quad D.W. : 2.3827 \\ \text{ldeflator} = & 1.2758 + 0.7213 * \text{lcp}i \\ & \quad (12.207) \quad (31.627) \\ R^2: & 0.9625 \quad D.W. : 0.7315 \end{aligned}$$

(IS 곡선)

$$\begin{aligned} \text{lgdp} = & 3.8533 - 0.0027 * (\text{int}(-5) - \text{inf}(-4)) - 0.0029 * (\text{int}(-4) - \text{inf}(-3)) + 0.0281 * \\ & \quad (1.922) \quad (-0.594) \quad \quad \quad (-0.675) \quad \quad \quad (0.621) \\ & \text{dlex}(-2) + 0.0459 * \text{lapart}(-1) + 0.0576 * \text{lstock}(-1) + 0.0088 * \text{lexpd} - 0.0009 * \text{tr} + \\ & \quad \quad \quad (0.785) \quad \quad \quad (2.205) \quad \quad \quad (0.465) \quad \quad \quad (-0.104) \\ & 0.6326 * \text{lgdp}(-1) \\ & \quad (3.272) \\ R^2: & 0.9880 \quad D.W. : 1.6329 \end{aligned}$$

### <금융 자산부문>

$$\text{lcredit} = 9.8085 - 0.0212 * \text{int} + 1.0083 * \text{lapart}(2) - 0.0001 * \text{ka}(-1) - 0.0083 * \text{npl}(-2) -$$
  
(34.3071) (-2.4329) (15.6963) (-0.967) (-1.669)  
$$0.3942 * \text{lbis}(-1)$$
  
(-3.446)  
 $R^2: 0.9900 \quad \text{D.W.} : 1.1054$

$$\text{lapart} = -13.6991 + 0.6438 * \text{lcredit}(-1) + 0.7813 * \text{lgdp}(-2)$$
  
(-8.422) (8.009) (3.644)  
 $R^2: 0.9851 \quad \text{D.W.} : 0.6826$

$$\text{lstock} = -10.0780 - 0.0067 * \text{int}(-1) + 0.9719 * \text{lgdp}(1) + 0.0001 * \text{ka} + 0.7369 * \text{npl}(-1)$$
  
(-3.088) (-0.250) (3.234) (3.016) (8.777)  
 $R^2: 0.9501 \quad \text{D.W.} : 1.8044$

$$\text{npl} = -11.6466 + 1.1635 * \text{lapart}(-2) - 1.6881 * \text{lapart}(-4) - 7.7867 * \text{lcredit}(-6) +$$
  
(-0.958) (0.830) (-1.079) (-3.077)  
$$8.8444 * \text{lcredit}(-5) + 0.8271 * \text{npl}(-1)$$
  
(3.041) (10.111)  
 $R^2: 0.9559 \quad \text{D.W.} : 1.9624$

### <대외부문>

$$\text{ca} = -1187.654 + 3838.787 * \text{dlex}(-3) + 20567.47 * \text{dlex}(-4) - 103014.1 * \text{lgdp}(-2) +$$
  
(-0.017) (0.283) (1.572) (-2.120)  
$$103357.8 * \text{lgdp}(-3) + 0.3533 * \text{ca}(-1)$$
  
(2.175) (2.170)  
 $R^2: 0.3966 \quad \text{D.W.} : 2.2101$

$$\text{ka} = -9396.626 + 621.6087 * \text{int} + 1158.307 * \text{lstock}(1) - 136024.6 * \text{dlex}(-1)$$
  
(-0.613) (0.654) (0.583) (-9.354)  
 $R^2: 0.7275 \quad \text{D.W.} : 2.0749$

$$\begin{aligned} dlex = & 0.0724 - 0.0001 * ca(-1) - 0.0001 * ka + 0.0797 * dlyen + 0.1518 * lresv(-2) \\ & (0.412) \quad (-1.139) \quad (-5.830) \quad (0.596) \quad (0.756) \\ & -0.1565 * lresv(-1) - 0.0194 * dlex(-1) \\ & (-0.755) \quad (-0.111) \\ R^2: & 0.7471 \quad D.W. : 2.0671 \end{aligned}$$

#### <재정부문>

$$\begin{aligned} lrev = & -2.4409 + 0.9887 * lgdpn + 0.0565 * tr \\ & (-2.040) \quad (7.480) \quad (1.790) \\ R^2: & 0.8462 \quad D.W. : 2.5252 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} lexp d = & -10.3640 - 2.5559 * lgdp(-1) + 4.1904 * lgdp(-2) + 0.1022 * lepd(-1) \\ & (-3.292) \quad (-1.486) \quad (2.409) \quad (0.646) \\ R^2: & 0.7421 \quad D.W. : 2.3076 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} lgd = & 1.3481 + 0.0001 * fb + 0.1251 * npl(-1) - 0.1254 * npl(-3) - 0.7500 * dlex(1) + \\ & (1.865) \quad (2.804) \quad (1.421) \quad (-1.804) \quad (-0.894) \\ & 0.0691 * int(-2) + 0.7010 * lgd(-1) \\ & (0.920) \quad (5.249) \\ R^2: & 0.7266 \quad D.W. : 1.7852 \end{aligned}$$

#### <항등식>

$$\begin{aligned} gdpgapr &= ((gdp - gdp\_hp) / gdp\_hp) * 100 \\ apartgapr &= ((apart - apart\_hp) / apart\_hp) * 100 \\ fb &= rev - expd \end{aligned}$$

#### <부호설명>

int: 금리(무담보콜금리, 연율, %)  
 inf: CPI 인플레이션율(%), inf: 물가안정목표(%)  
 gdp: GDP(10억원, SA), gdpgapr: GDP 갭율(%), gdp\_hp: HP filtered GDP  
 ex: 환율(원/달러)  
 apartgapr: 아파트가격 갭율(%), apart\_hp: HP filtered 아파트가격지수  
 wage: 임금율(원)

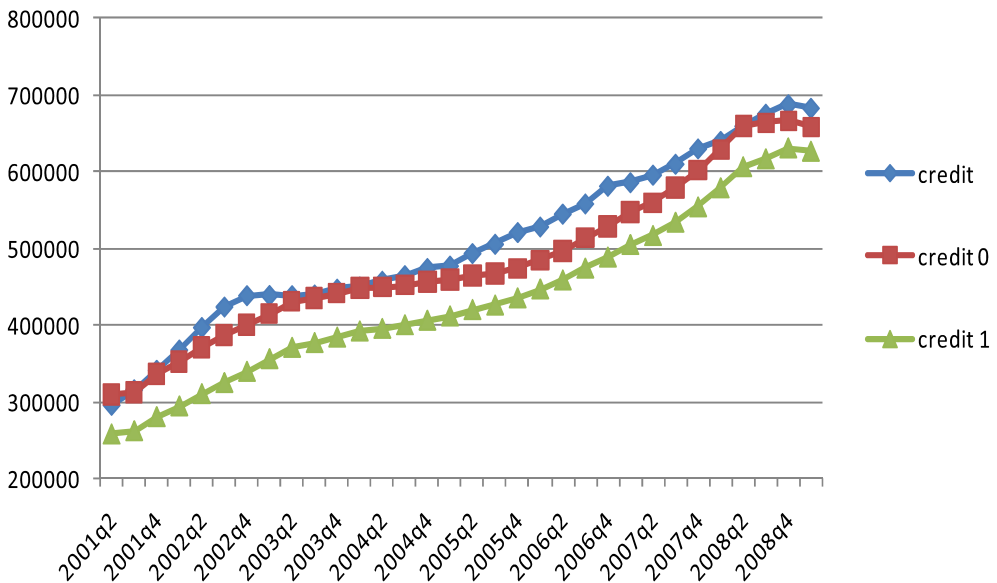


imp: 수입가격지수 (달러기준)  
 credit: 가계신용 (10억원)  
 npl: 일반은행 부실여신 비율 (%)  
 bis: BIS 자기바본비율(%)  
 yen: yen/dollar 환율  
 resv: 외환보유액 (10억 달러)  
 rev: 재정수입 (10억원)  
 expd 재정지출 (10억원)  
 fb: 통합재정수지 (10억원)  
 gd: 정부부채 (조원)  
 l: 자연대수  
 d: 차분

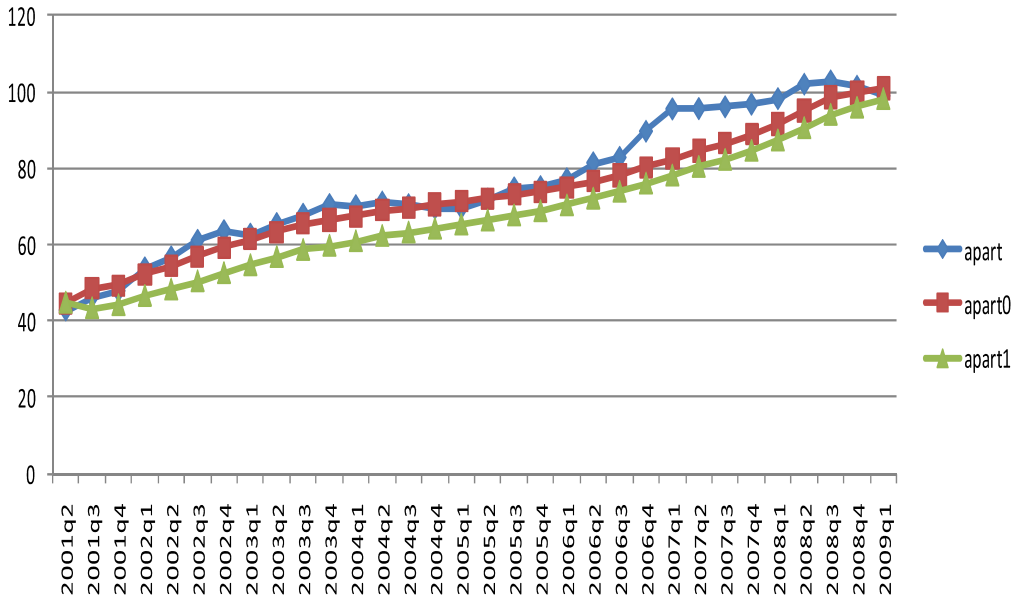
## 2. 동태적 시뮬레이션 결과

### 가. 금융건전성 강화 파급효과

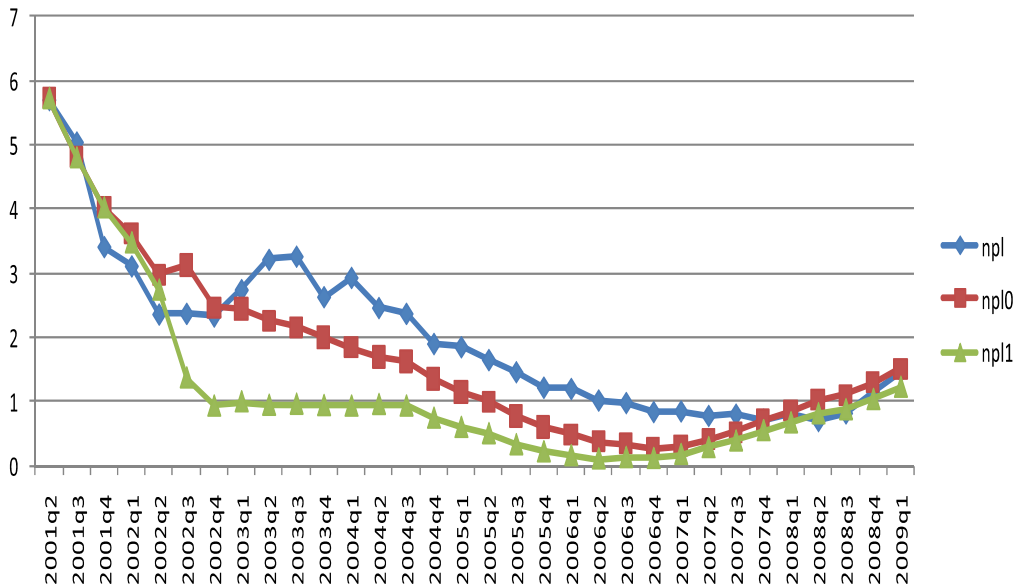
<그림 1> 가계신용(10억원)



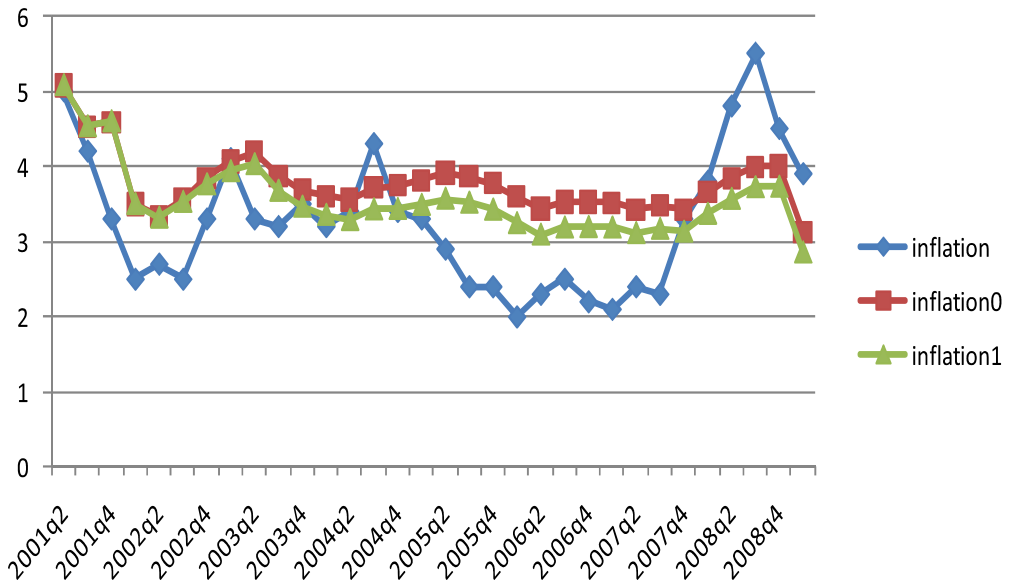
<그림 2> 서울아파트가격지수 추이(2008.12=100)



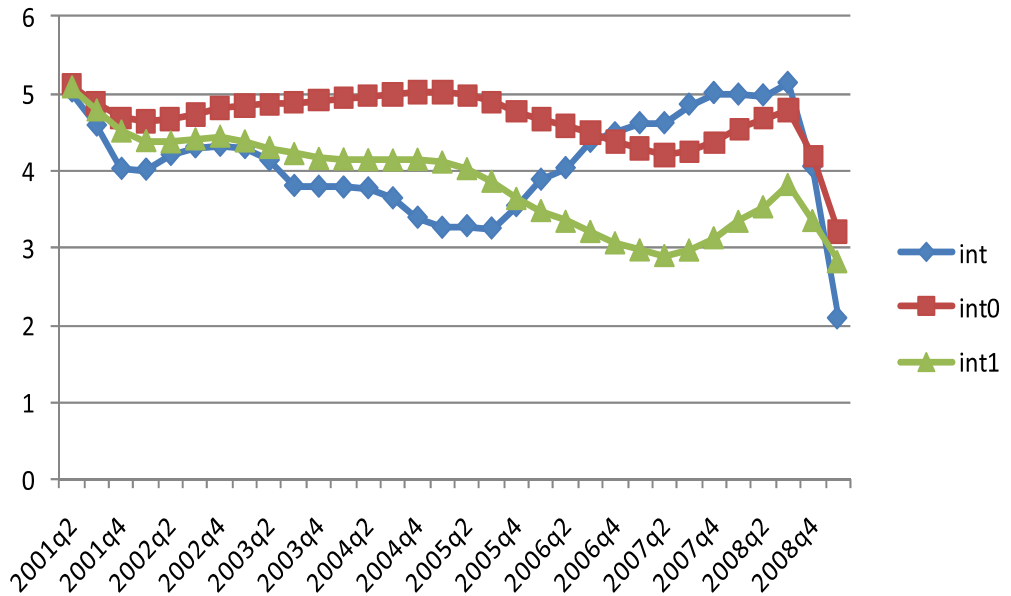
<그림 3> 부실여신비율(%)



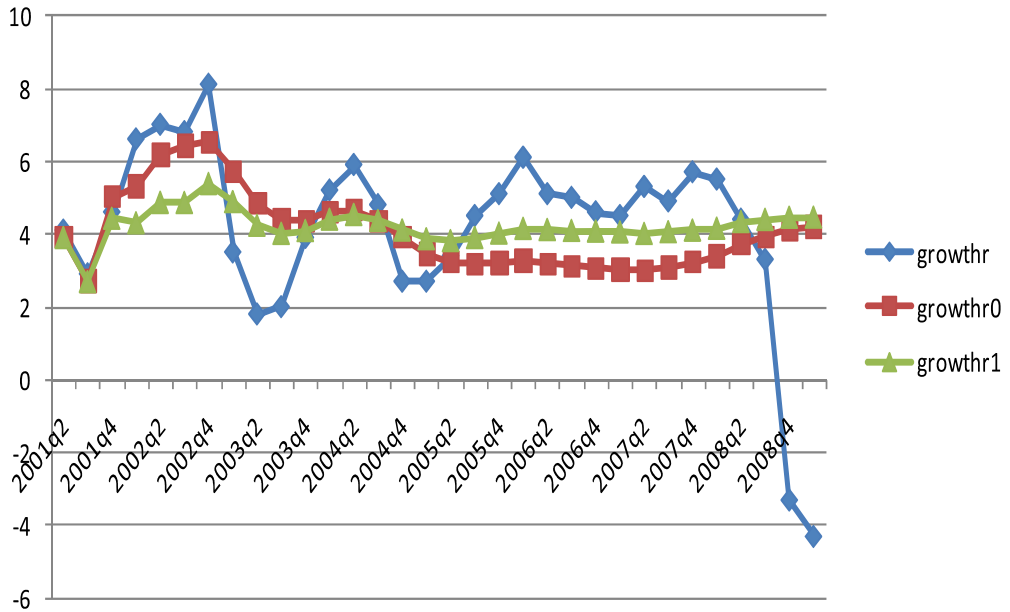
<그림 4> 인플레이션율(전년동기비 연율,%)



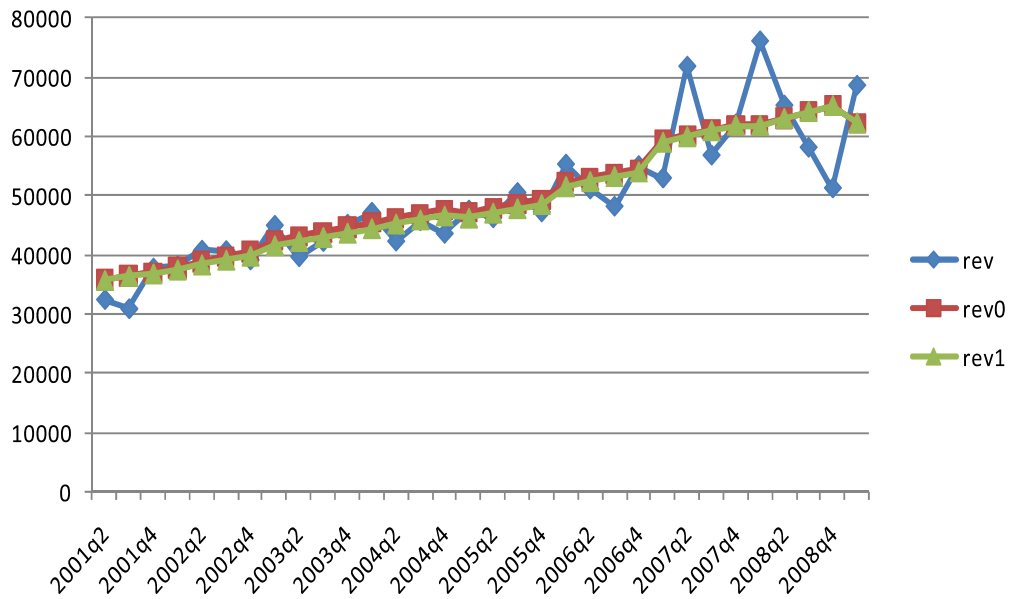
<그림 5> 금리(연율, %)



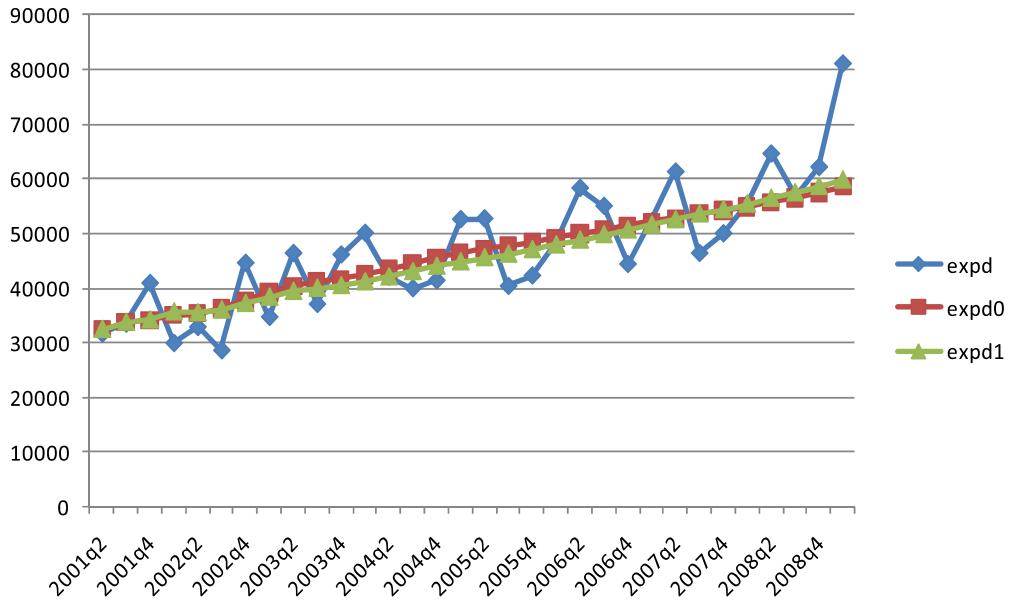
<그림 6> GDP성장률(전년동기비 연율,%)



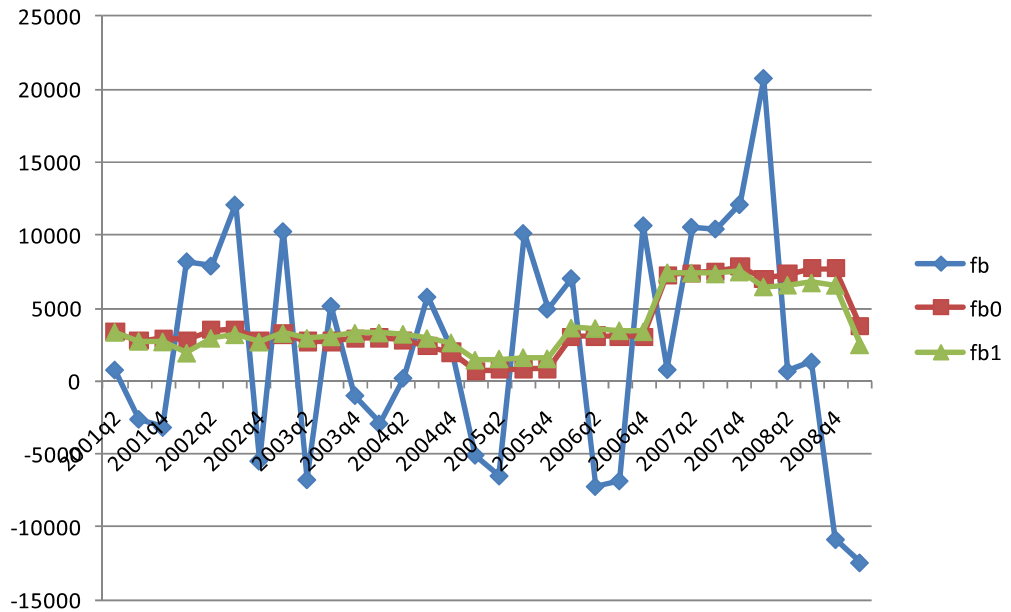
<그림 7> 재정수입(10억원)



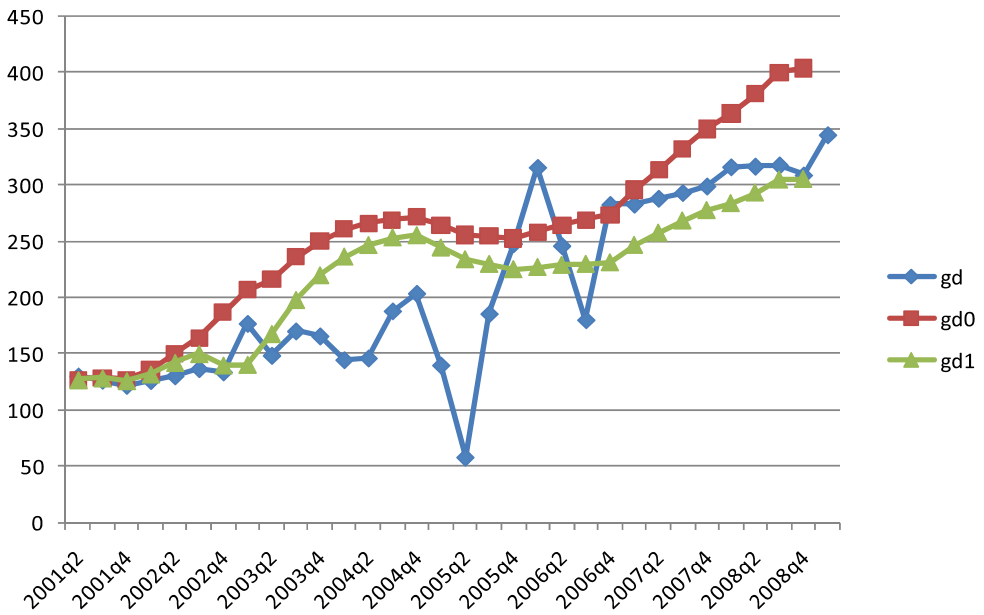
<그림 8> 재정지출(10억원)



<그림 9> 통합재정수지(10억원)



<그림 10> 국가부채 (잔액, 조원)



주: 변수: 실제치.

변수\_0: 모형의 기본 시뮬레이션 결과.

변수\_1: BIS 자기자본지율 2% 포인트 인상 scenario 1 시뮬레이션 결과.