Policy Issues and Perspectives

중앙은행 수지와 통화정책 운용*

이용호** · 윤용만***

중앙은행은 전통적인 통화정책을 수행하는 과정에서 시뇨리지를 바탕으로 흑자수지구조를 가지게 된다. 그러나 일부 비선진국 중앙은행들은 본연의 기능 외에 다양한 공적 기능을 수행하게 되어 적자가 발생하거나 자본잠식상태에 빠지는 경우가 적지 않았다. 글로벌 금융위기 이후에는 양적완화정책에 따라 자산규모가 크게 확대된 선진국 중앙은행들의 재무건전성 문제도 관심사로 떠오르고 있다.

중앙은행은 발권력을 보유하고 있어 수지적자나 자본잠식이 부도나 도산으로 연결되지 않는다. 그러나 현실적으로 대규모 적자의 지속이나 자본잠식은 중앙은행에 대한 민간의 신뢰 하락, 통화정책의 효율성 저하, 중앙은행 독립성의 약화 등 여러 문제를 야기한다. 이에 따라 수지악화에 직면한 중앙은행은 수익성 회복을 위하여 화폐발행 확대와 금리 인하를 선호하게 되고 결과적으로 인플레이션 편의적 통화정책을 운용하게 될 개연성이 크다는 주장이 제기되어 왔다.

본 연구에서는 통화정책 운영과정에서 한국은행의 수지적자가 정책금리 결정에 영향을 주었는지를 실증분석해 보았다. 한국은행도 1982년 이후 34년 동안의 기간 중 총 12개 연도에서 적자를 경험하였다. 2002년~13년 중을 분석대상기간으로 통화정책반응함수를 이용하여 추정한 결과 통화정책 운영과정에서 수지상황은 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

수지적자가 통화정책 운영에 영향을 미치지 않은 것은 물가안정목표제에 의한 재량의 제약, 적자상황이 거시경제여건 변화에 따라 신속히 반전될 수 있다는 기대 등에 기인하는 것으로 보인다. 그러나 글로벌 금융위기 이후 중앙은행은 역할강화와 함께 수지측면에서의 리스크가 확대되고 있어 중앙은행의 재무건전성 유지에 대한 관심과 배려가 필요하다 하겠다.

JEL Classification: E42, E43, E52, E58

핵심 주제어: 중앙은행 재무건전성, 중앙은행 적자, 통화정책, 통화정책 반응함수

---

* 본 논문은 2015년 인천대학교 학술연구비 지원에 의해서 수행되었음.

** 제1저자, 인천대학교 경제학과 초빙교수 (Tel: 010-3210-6173, E-mail: seockh@inu.ac.kr)

*** 교신저자, 인천대학교 경제학과 교수 (Tel: 032-835-8534, E-mail: ymyoon@inu.ac.kr)

논고 작성에 많은 도움을 주신 수원대학교 김양우 교수, 한국은행의 김기호 차장에게 감사를 표합니다. 또한 논문심사 과정에서 좋은 지적을 해 주신 심사위원 및 편집위원께도 고마움을 전합니다. 혹시 본고에 남아 있을 수 있는 오류는 저자의 책임임을 밝힙니다.

논문 투고일: 2016.4.6, 논문 수정일: 2016.11.25, 게재 확정일: 2016.12.12

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경과 목적

관리통화제도 하에서 중앙은행은 전통적인 통화정책을 수행하는 과정에서 일반적으로 화폐주조차익(Seigniorage)을 바탕으로 흑자수지구조를 가지게 된다. 그러나 일부 비선진국 중앙은행들은 이러한 본연의 기능 외에 외환시장 개입, 정책적인 선별금융지원, 부실 금융기관 지원 등 준재정적 기능을 수행하는 과정에서 수지적자가 발생하거나 때로는 자본잠식상태에 빠지는 경우가 적지 않다. 과거에는 재정우위(Fiscal dominance)에 따라 중앙은행에 요구된 다양한 준재정활동(Quasi-fiscal activities)이 적자를 야기한 중요한 요인이었으나 경제의 국제화와 자본자유화의 확대 이후에는 외환시장개입 및 외환보유 관련 비용이 주된 적자요인으로 작용하고 있다.

중앙은행은 자국통화에 대하여 법적으로 무제한의 발권력을 가지고 있는데다 발행한 화폐에 대하여 이자지급부담이 없고 상환의무도 없기 때문에 일반 경제주체와 달리 수지적자나 자본잠식이 부도나 도산으로 연결되지 않는다. 재량적인 화폐발행에 의하여 채무를 상환할 수 있음은 물론 자본잠식도 보전할 수 있기 때문이다.

또한 현실적으로는 재정당국의 자본금 지원(recapitalization)을 통하여 수지적자 또는 자본잠식 문제를 해결할 수도 있다. 한편, 중앙은행과 정부를 하나의 통합된 공적 재무주체(Consolidated public finance)로 보면 중앙은행의 재무 및 수지상황을 별도로 인식할 필요가 없다는 주장도 있다. 이러한 이유 때문에 중앙은행의 적자나 재무건전성 문제는 과거에는 큰 관심의 대상이 아니었다.

그러나 1980년대 이후 일부 개발도상국 중앙은행들의 수지가 상당기간에 걸쳐 지속적인 적자를 시현하거나 심지어는 자본이 완전히 잠식되는 사례까지 나타남에 따라 중앙은행의 재무상황에 대한 연구가 이루어지기 시작했으며 중앙은행의 재무건전성과 통화정책운용 간에 유의한 관계가 있을 수 있다는 주장이 제기되어 왔다. 즉 화폐수요의 제약, 인플레이션 악화 우려, 중앙은행의 신인도 저하 등으로 화폐발행을 무제한 증가시킬 수는 없기 때문에 적자가 지속될 경우 정부의 자본금지원을 받을 수밖에 없게 되며 이 경우 정부나 의회의 간섭으로 독립성이 저하되는 결과가 초래된다. 이 때문에 중앙은행들은 수지적

자상황 하에서 적극적인 통화정책을 수행하지 못하게 되며 결국 본연의 목표인 물가안정의 달성에 실패할 수 있다는 주장이다.

한편, 2000년대 들어서는 비선진국에 국한되어 있던 중앙은행 수지문제가 선진국 중앙은행에까지 확대되고 있는 양상이다. 일본은행의 경우 장기 경기침체에서 벗어나기 위한 양적완화정책 추진과정에서 자신의 수지악화 우려[1] 때문에 고심한 바 있고 미국의 연방준비제도이사회도 2011년 이후 출구전략을 논의하면서 통화정책정상화 과정에서 연준의 수지적자 가능성에 대하여 관심을 갖기 시작했다.

한국은행도 설립이후 30여 년간은 흑자를 지속하여 왔으나 1982년 이후 34년간의 기간 중 1/3이상의 기간(12개 연도)에서 적자를 경험하였다. 1980년대 중반과 2000년대 중반에는 수년간의 적자 지속으로 자본금의 완전잠식이 우려됨에 따라 전행적인 태스크포스를 구성하고 수지개선대책을 강구한 바 있다.

본 연구에서는 중앙은행 수지의 성격과 수지상황이 통화정책에 미칠 가능성에 관한 기존 연구를 개관해 보고 실제로 한국은행의 정책운영과정에서 수지적자로 인한 영향이 있었는지를 실증분석하였다. 물가, 성장, 고용 등 거시경제변수 외에 수지적자라는 내부변수에 의해서도 통화정책이 영향을 받았는지 확인해 본 것이다.

2. 연구의 차별성과 논문의 구성

중앙은행의 재무건전성에 대한 연구의 역사는 길지 않다. 시뇨리지에 의하여 중앙은행은 정상적인 상황 하에서는 손실이 발생하지 않는다는 인식이 일반적이었으며 실제로 대부분의 선진국 중앙은행들이 오랜 기간 수지 흑자를 유지해 왔기 때문이다.[2] 1980년대 이후 중남미 중앙은행들의 수지적자사례를 토대로 간헐적인 연구가 이루어지기 시작하면서 중앙은행 적자가 통화정책 운용에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 주장이 제기되어 왔다. 한편, 이러한 주장을 배경으로 중앙은행의 재무건전성[3]과 통화정책운용(금리결정, 인플레이션)의 관계

1) 저금리 상황 하에서 대규모로 매입한 국채의 가격이 경제가 회복되고 금리가 상승하는 과정에서 하락함으로써 거액의 손실이 발생할 수 있다.

2) 대부분의 선진국 중앙은행들은 오랜 기간 수지 흑자를 유지해 왔다. 미 연준은 1915년 이래 최근까지 매년 흑자를 기록하였으며 네덜란드 중앙은행의 경우 1814년 이래 단 한 해를 제외하고는 매년 흑자를 기록하였다. Walter Bagehot은 그의 고전 “Lombard Street”에서 아무리 어려웠던 시기에도 의심의 여지가 없었던 영란은행의 자본안전성(the eventual safety of its vast capital)과 지불가능성(ultimate solvency)에 대해 언급한 바 있다(Stellar, P. and A. Lönnberg (2008)).

3) 중앙은행의 자기자본/총자산, 중앙은행의 손익/해당국 GDP 등으로 파악한다.

를 실증분석한 연구도 있으나 중앙은행 회계자료 입수와 국가 간 비교의 어려움 등으로 Klüh and Stella (2008), Perera et al. (2013), Adler et al. (2016) 외에는 찾아보기 어렵다. 게다가 이러한 연구들은 중앙은행의 재무건전성과 통화정책간의 전반적인 상관관계 파악에 중점을 두고 있어 실제 적자상황 하에서 중앙은행의 반응에 대한 구체적인 정보는 전달해 주지 않는다. 예로서 중앙은행이 흑자상황에서는 수지문제에 큰 관심을 보이지 않다가 적자가 심화되면서 수지악화에 대응하는 비대칭적 행태를 보일 가능성이 큰 데 이러한 행태를 염두에 둔 분석은 이루어진 바 없다.[4] 본 연구에서는 한국은행이 자신이 인지하고 있는 수지상황에 따라 금리결정과정에서 영향을 받았는지 분석하였다. 제2장에서 시뇨리지의 변동추이와 중앙은행 수지상황을 살펴보았으며 제3장에서는 이론적 측면에서 중앙은행 수지적자의 의미와 영향을 개관하고 최근 선진국 중앙은행의 수지문제에 대한 논의내용을 살펴보았다. 제4장에서는 실제 적자상황 하에서 한국은행이 정책운용에 소극적이었는지 통화정책반응함수를 이용하여 실증분석하였다.

Ⅱ. 시뇨리지 변동추이와 중앙은행 수지상황

1. 시뇨리지 변동추이

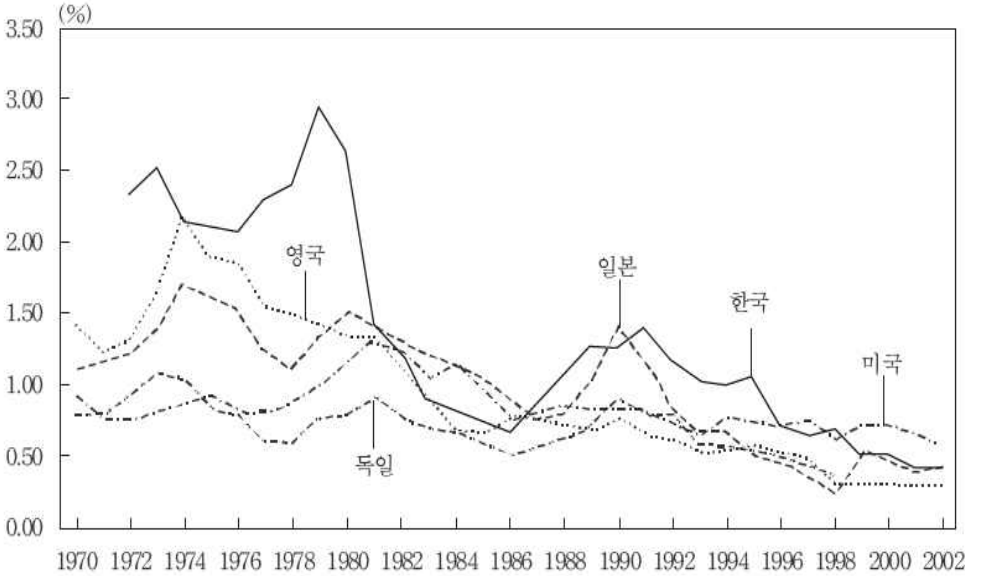
Neumann (1996) 등의 견해를 따르면 시뇨리지는 대체로 다음과 같은 세가지 개념으로 파악될 수 있다. 첫 번째가 화폐시뇨리지(Monetary seigniorage)로서 중앙은행이 화폐를 발행하여 민간의 자산을 획득함으로써 얻는 이익을 의미한다. 일반적으로 화폐시뇨리지는 본원통화 증가액에서 화폐제조비를 차감한 금액을 물가수준으로 나누어 산출한다. 두 번째가 기회비용 시뇨리지(Opportunity cost seigniorage)로 중앙은행이 무이자로 발행한 화폐로 수익성자산을 취득하게 됨에 따라 얻게 되는 수익을 의미한다. 세 번째가 총시뇨리지(Total seigniorage)로 화폐시뇨리지와 기회비용시뇨리지를 합한 개념이다. 1990년대 이후 저물가 기조의 정착과 금융혁신의 진전 등으로 본원통화에 대한 수요가 감소하고 본원통화의 수익창출능력도 감소하여 시뇨리지는 전반적으로 감소추세에 있다.

4) 중앙은행의 재무상황이 통화정책 운용에 영향을 미친다면 그것은 재무건전성 정도 보다는 적자나 자본잠식 상황일 것이다.

홍승제·함정호(2004)는 물가가 전반적으로 안정되는 가운데 정보통신기술을 이용한 전자결제수단의 보급 확대, 금융규제 완화에 따른 법정 지급준비제도의 완화 또는 폐지 등으로 중앙은행의 기회비용시뇨리지가 점차 줄어들고 있다고 분석하였다(<Figure 1> 참조).

한편, Kluh and Stella (2008)는 1995~2005년 중 130개 이상 중앙은행의 평균 자산수익률 하락추이를 보여주었다(<Figure 2>). 그들은 이러한 수익성 악화추세가 전 세계적인 인플레이션율 하락, 화폐수요 감소, 중앙은행의 외환보유액 증가[5] 등에 기인한다고 주장하였다. Ize (2006)는 인플레이션율과 GDP대비 화폐발행잔액의 비율이 하락하는 반면 화폐발행잔액 대비 외환보유액은 증가하고 있음을 보여주며 이러한 추세가 여러 중앙은행들의 지속적인 수지적자와 마이너스 자본의 배경이라고 주장하였다(<Figure 3>, <Figure 4> 참조).

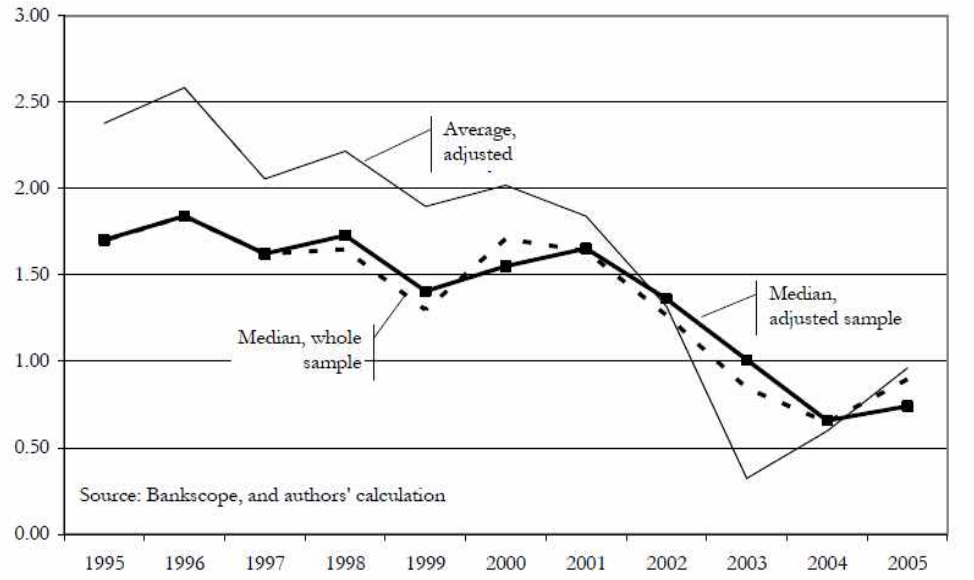
〈Figure 1〉 Opportunity Cost Seigniorage / Real GDP Trend



Source: Hong and Hahm (2004)

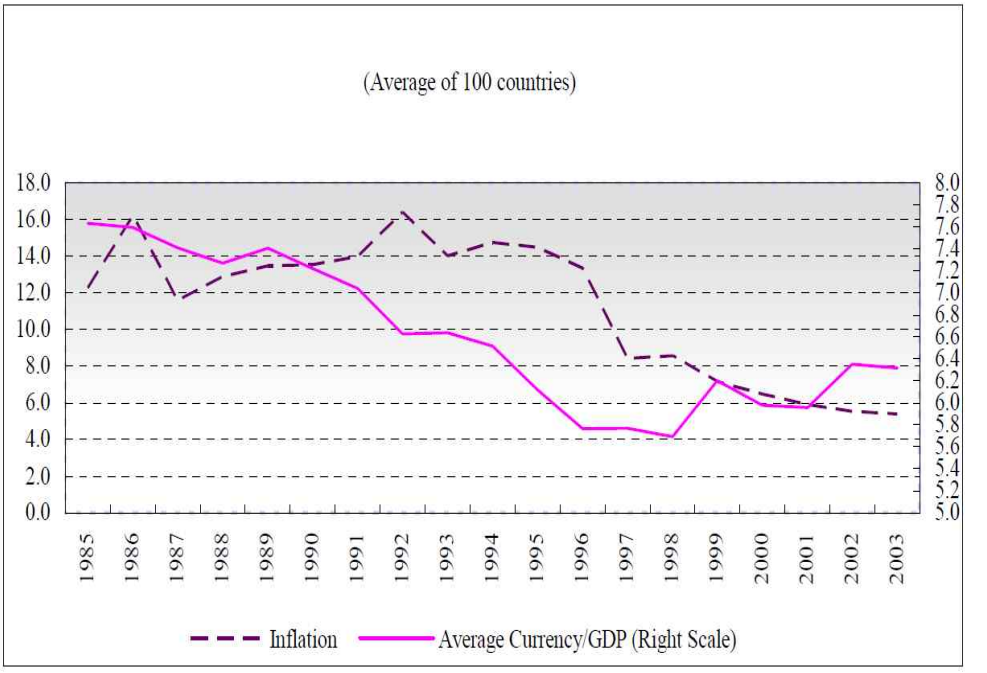
5) 중앙은행은 화폐발행을 통하여 외환을 매입하고 이에 따라 공급되는 유동성을 환수하기 위하여 자체증권을 발행하는 경우가 있다. 이 경우 자산부문에서는 외화자산운용수익이, 부채부문에서는 유동성조절비용이 발생한다. 일반적으로 국제금리는 국내금리보다 낮기 때문에 외환보유의 결과로 손실이 발생한다. 한편, 중앙은행은 보유외환에서 환율변동에 따른 평가손익도 발생할 수 있다.

〈Figure 2〉 Return on Average Assets in a Large Sample of Central Banks, 1995~2005 (In percent of total assets)



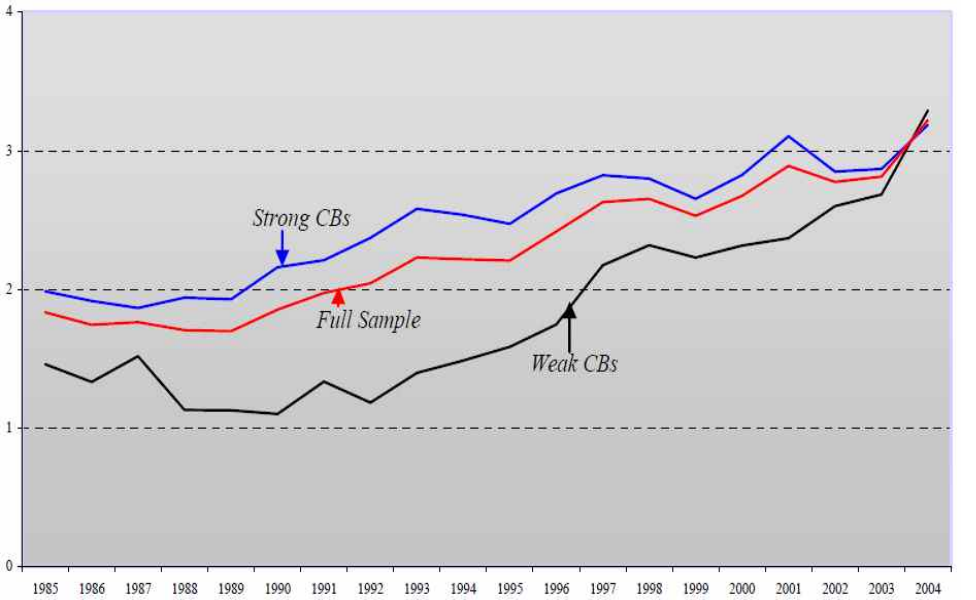
Note: Whole sample has more than 130 countries while adjusted sample has 91 countries.
Source: Kluh and Stella (2008)

〈Figure 3〉 World Inflation and Currency Demand, 1985~2003



Sources: Ize (2006), IFS (International Financial Statistics)

〈Figure 4〉 International Reserves, 1985~2004 (As percent of currency)



Note: "Strong CBs" mean 60 central banks which have positive profits (defined as the interest margin plus the other structural net income minus operating expenditures) and "Weak CBs" mean 27 central banks which have negative structural profits.
Sources: Ize (2006), IFS (International Financial Statistics)

2. 중앙은행의 수지상황

중앙은행의 수지에 관한 초기의 연구는 중앙은행 수지적자와 정부재정과의 관계에 초점이 맞추어졌다. Robinson and Stella (1987)는 개발도상국 중앙은행의 적자[6]를 예시하며 중앙은행의 회계상 나타난 적자는 물론 준재정활동에 기인한 잠재적인 손실도 재정적자에 포함되어야 한다고 주장하였다. Klüh and Stella (2008)는 1987년부터 2005년까지의 라틴아메리카 중앙은행들의 수지상황을 파악하였는데 <Table 1>에서 볼 수 있듯이 칠레, 코스타리카 등의 경우 기간 중 한 해도 빠짐없이 GDP의 0.3~3.5% 수준에 해당하는 적자가 지속되었으며 우루과이, 베네수엘라 등의 경우 절반 이상의 연도에서 적자가 발생하였다.

6) 코스타리카 중앙은행의 경우 자국 GDP의 5% 내외 규모의 적자가 1982~1986년 중 지속되었고 우루과이 중앙은행의 경우 1983년에 GDP의 7.6%에 상당하는 규모의 적자를 경험한 바 있다.

〈Table 1〉 Central Bank Losses in a Group of Western Hemisphere Countries, 1987–2005

(In percent of GDP)

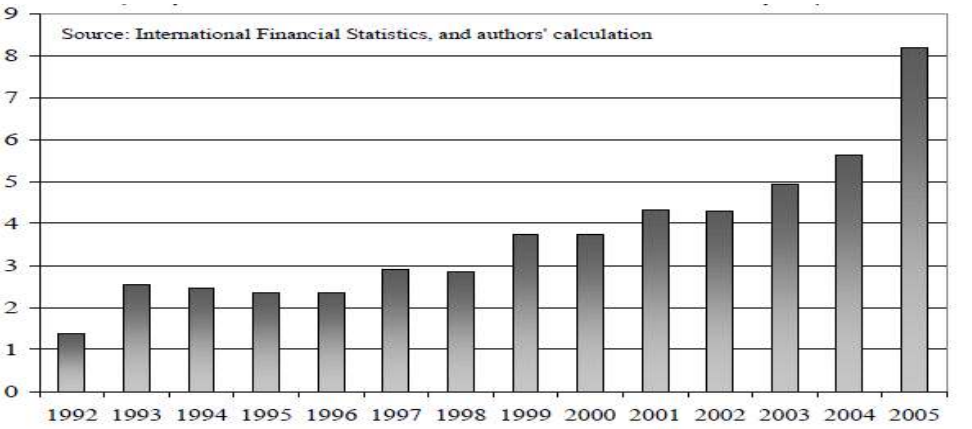
Country	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Argentina	-0.7	-0.5	-4.5	-0.7	-0.4	-0.1	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	-0.1	...	...	...	...
Bolivia	...	-0.2	-0.4	-0.7	-0.7	-0.2	0.4	0.7	0.9	0.6	0.7	0.7	0.4	0.5	0.5	0.5	0.2	0.3	0.3 *
Chile	-3.1	-3.2	-1.8	-2.2	-1.1	-1.2	-1.0	-0.9	-0.6	-0.7	-1.1	-1.1	-1.1	-1.4	-1.0	-1.2	-0.7	-0.8	-0.5
Costa Rica	-3.5	-3.3	-2.8	-2.0	-1.9	-2	-1.5	-1.4	-1.9	-2.1	-1.8	-1.6	-1.6	-1.8	-1.2	-1.4	-1.6	-1.3	-1.4 *
Dominican Republic	-1.0	-1.5	-0.8	-0.6	0.0	-0.6	-0.1	-0.6	-0.5	-0.6	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-2.6	-4.0	-2.9
Ecuador	...	-2.2	-2.5	-2.9	-2.3	-1.0	0.1	0.6	0.0	0.2	0.1	0.3	-1.2	0.6	...	...	...	...	...
Guatemala	-1.6	-1.9	-1.5	-2.4	-1.6	-1.2	-1.1	-1.3	-1.0	-1.2	-0.8	-0.3	-0.3	-0.4	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5 [1]
Haiti	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.6	-1.0	...
Honduras	...	...	...	-3.2	-2.5	-2.7	-0.5	-1.3	-1.9	-1.6	-1.6	-0.1	-0.2	0.0	-0.4	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0 *
Jamaica[2]	-5.7	-5.4	-5.4	-5.0	-4.3	-5.6	-4.7	-1.8	-2.0	0.6	1.0	-0.3	0.0	0.3	-0.5	-1.7	-1.7	-1.0	-1.5
Nicaragua	-5.0	-8.0	-13.8	-2.8	-0.7	-1.1	-1.4	-0.6	0.1	-0.2	-0.6	-3.3	-1.7	-1.6	-1.3	-2.0	-1.6	-1.4	...
Paraguay	0.2	0.2	0.1	0.6	0.8	0.5	0.1	0.0	-3.8	-1.5	-1.8	-0.6	-0.8	-0.4	-1.3	-1.4	-1.1	-0.8	-0.2 *
Peru	-5.4	-3.2	-0.4	-1.1	-0.4	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1 *
Uruguay	-2.8	-3.1	-3.4	-3.6	-2.2	-1.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	-0.6	...
Venezuela	-1.4	-2.9	-1.8	-2.0	-1.7	0.0	-0.2	-2.0	-1.0	-0.7	-0.6	-0.8	-0.5	0.3	0.1	0.1	0.8	1.6	...
Mean	**-2.7**	**-2.7**	**-3.0**	**-2.0**	**-1.4**	**-1.2**	**-0.7**	**-0.6**	**-0.9**	**-0.5**	**-0.5**	**-0.5**	**-0.5**	**-0.3**	**-0.5**	**-0.7**	**-0.8**	**-0.8**	**-1.0**
Median	**-2.8**	**-2.9**	**-1.8**	**-2.1**	**-1.4**	**-1.1**	**-0.4**	**-0.6**	**-0.6**	**-0.6**	**-0.6**	**-0.3**	**-0.3**	**-0.2**	**-0.4**	**-0.6**	**-0.7**	**-0.8**	**-0.8**

Source: Klüh and Stella (2008)

Kluh and Stella (2008)는 같은 연구에서 세계 130개국 중앙은행을 대상으로 한 조사결과 자본금이 마이너스인 중앙은행의 비중이 1992년 1.3% 수준에서 2005년에는 8%를 상회하는 수준으로 상승하였음을 보여주었다(<Figure 5> 참조).

본 연구자는 과거 적자를 경험한 중앙은행들의 글로벌 금융위기 이후 2014년까지의 수지상황을 조사하였는데 <Table 2>에서 볼 수 있듯이 태국, 필리핀, 페루 등은 여전히 수지적자 또는 마이너스 자본 상태에 있는 것으로 나타났다.

〈Figure 5〉 Share of Central Banks with Negative IFS Capital (In percent of 130 central banks in sample)



Sources: Klüh and Stella (2008), IFS (International Financial Statistics)

〈Table 2〉 Recent Losses of Selected Central Banks

(In local currencies)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Thailand (bil)	30.7 (-6.9)	-7.7 (-82)	-117 (-432)	-131 (-323)	-109 (-531)	-130 (-427)	-62 (-700)
Philippine (bil)	8.9	13.1	-59.0	-33.7	-95.0	-17.5	-10.1
Czech (bil)	29.1 (-125)	18.5 (-136)	-9.7 (-144)	35.4 (-105)	2.8 (-106)	73.1 (-38.7)	56.6 (26.4)
Peru (mil)	22 (3520)	1,831 (3935)	615 (1618)	-203 (-2390)	-1,163 (-8388)	-893 (-1144)	-716 (2406)
Guatemala (mil)	639	-294	-742	-1,017	-1,402	-1,524	-1,711

Note: Capital in parentheses.
Sources: Annual reports of central banks, Bankscope

Sweiden (2011)은 아시아 중앙은행의 수지적자 원인을 파악하였는데 태국 중앙은행[7]은 통화관리를 위한 자체발행 채무증서와 교육, 주택건설 등을 위하여 차입한 외화부채의 이자지급, 한국의 경우에는 불태화정책을 위하여 발행한 통화안정증권의 이자지급, 필리핀[8]의 경우 환율변동과 자체발행 채무증서의 이자지급 부담 등에 기인하여 적자를 경험한 것으로 나타났다.

한편 선진국 중앙은행의 경우 글로벌 금융위기 이후 양적완화정책 수행에 따른 대차대조표의 확대에 따라 <Table 3>에서 볼 수 있듯이 흑자규모가 확대되었다.

다만, 스위스중앙은행은 자국 통화가치 안정을 위한 정책수행과정에서 보유하게 된 외환의 평가손실로 2008년 이후 4개 연도에서 손실을 기록하고 있으며 영란은행도 평가손 등을 감안한 종합손익기준으로는 2013년 중 손실을 경험한 바 있다.

7) 태국중앙은행의 적자가 장기간 계속 됨에 따라 태국정부는 2002년 긴급법령(Emergency Decree)을 공포하여 태국중앙은행의 누적손실을 상각하는 등 수지개선 조치를 시행하였다.
8) 필리핀 중앙은행의 경우 1983~1989년 중 매년 명목 GDP대비 평균 3.0%규모의 적자가 발생하여 1994년 기존 중앙은행을 청산하고 독립성이 강화된 새로운 중앙은행을 설립한 바 있다.

〈Table 3〉 Profits and Losses of Major Advanced Countries' Central Banks

(In local currencies)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
US(hundred million)	387	355	534	817	774	905	814	997	-
UK(mil)	161 (514)	833 (781)	194 (173)	127 (48)	85 (602)	110 (20)	160 (-225)	179 (445)	-
EU(mil)	0	1,322	2,253	170	728	995	1,440	988	1,081
Japan(bil)	640	300	367	52	529	576	724	1,009	-
Swiss(hundred million)	80	-47	100	-208	130	60	-91	383	-232

Note: Figures in parenthesis refer to comprehensive income which includes changes in fair value.
Sources: Annual reports of central banks, Bankscope

Ⅲ. 중앙은행수지적자와 통화정책에 관한 기존 연구

1. 이론적 논의

가. 중앙은행수지적자 무의미론

중앙은행은 발권력을 이용하여 이익을 창출하고 채무를 상환할 수 있기 때문에 수지나 유동성에 문제가 생길 가능성이 없으며 만일 수지적자가 발생할 경우 정부가 보전하면 된다는 생각이 이러한 주장의 배경이다. 기본적으로 중앙은행은 물가안정, 금융안정 등 거시경제적 목적 달성을 위하여 설립된 공적기관이므로 이익극대화를 목적으로 하는 상업 금융기관과 달리 수지상황을 크게 고려할 필요가 없으며 본연의 설립목적 달성에만 주력하면 된다는 당위론적 인식이 배경에 깔려있다.

(1) 발권력을 바탕으로 한 이익창출 및 채무상환 능력

일반기업의 경우 적자가 지속될 경우 자본금이 계속 감소하고 궁극적으로 자산으로 부채를 상환할 수 없게 되므로 부도 및 도산에 이르게 된다. 그러나 중앙은행의 경우 수익과 비용은 각각 화폐의 환수 및 발행을 초래[9]하기 때문

9) 회계적 관점에서 보면 중앙은행의 수익은 화폐의 환수나 금융기관지준예치금으로부터의 차감으로, 비용은 화폐의 발행이나 금융기관 지준예치금에의 예입으로 귀결된다.

에 수익보다 비용이 큰 수지적자는 화폐의 순발행을 의미할 뿐이다. 발행화폐는 이자지급부담이 없고 상환의무도 없기 때문에[10] 중앙은행은 수지적자에 이어 자본이 잠식되더라도 화폐의 발행만 증가할 뿐 지급불능상태에 빠지거나 도산에 이르는 일은 없다.

중앙은행의 부채 중 지급준비금의 경우 예금금융기관에 대하여 법적 의무사항으로 부과되고 있어 만기지급부담이 없는 부채이며 중앙은행발행 증권 등 기타 부채[11]의 경우 화폐발행에 의하여 원리금상환이 가능하기 때문에 자국통화에 관한 한 지급불능사태가 나타날 가능성이 없다. 또한 신규 재원이 필요한 경우 일반기업은 자본금 또는 차입금의 형태로 조달해야 하나 중앙은행은 스스로 돈을 찍어내면 된다.

한편 중앙은행이 현재 수지적자나 자본잠식으로 어려움을 겪고 있더라도 이는 미래에 예상되는 시뇨리지수익으로 보전될 수도 있다. Stella (2005)는 중앙은행 대차대조표상의 자본금은 중앙은행이 보유하고 있는 미래의 수익성을 반영하고 있지 않다고 주장하며 수익성 판단 시 재무제표상에 나타나지 않는 화폐발행권한 등을 감안해야 한다고 주장하였다. Bindseil et al. (2004)은 중앙은행의 유동성공급능력에 제약이 없다는 가정 하에서 경제가 디플레이션 함정에 빠지지 않고 화폐발행증가율이 운용비용 증가율보다 높다면 중앙은행이 일시적인 적자나 자본잠식에 빠지더라도 시간 경과에 따라 궁극적으로는 수익성을 회복하고 자본잠식에서 벗어날 수 있음을 시뮬레이션을 통해 보여 주었다.

(2) 중앙은행과 정부는 통합된 공적 재무주체

중앙은행은 국가로부터 위임받은 발권력을 바탕으로 화폐를 발행하고 통화정책을 수행하기 때문에 중앙은행의 재무 및 수지상황을 별도로 인식할 필요가 없으며 정부와 통합된 하나의 회계(Consolidated public finance)라는 관점에서 보아야 한다는 주장이다. 이러한 생각에 따르면 중앙은행의 재무상황에 문제가 생길 경우 궁극적으로 정부가 조세권을 활용하여 해결해 주면 된다. 따라서 중앙은행의 수지문제를 심각하게 받아드릴 이유가 없다. Sims (2001)는 대부분의 거시경제모델에서 중앙은행은 재무부와 합쳐 하나의 통합된 주체

10) Vaez-Zadeh (1991)는 중앙은행의 발행화폐는 재무제표상 부채로 분류되지만 상환의무가 없고 이자지급부담도 없기 때문에 자본의 일종으로 봐야 한다고 주장하였다. 발행화폐에 대한 중앙은행의 의무는 낡은 화폐를 교환해 주고 위조화폐를 방지하는 것뿐이라는 것이다.

11) 물론 이 경우의 부채는 중앙은행의 자국통화표시 부채를 의미한다. 중앙은행의 외화부채는 자국통화표시 부채와 달리 이자지급부담과 만기상환 부담이 있기 때문에 디폴트가 가능하다.

(unified entity)로 인식되고 있으며 따라서 중앙은행의 대차대조표는 회계적 허구(accounting fiction)로 취급되고 있다고 언급하였다. Stella (2008)는 정부와 중앙은행이 긴밀히 연결되어 있는 통화당국(monetary authorities)이라는 인식이 일반적이며 중앙은행의 본원통화는 국가채무로 인식되고 있다고 주장하였다. Goodhart (1999)는 중앙은행의 채무를 지불가능하게 하는 것은 중앙은행의 자본금이 아니라 국가의 건전성과 조세권이며 국민경제 차원에서 위기가 발생할 경우 중앙은행과 정부가 함께 대응하게 된다고 설파하였다.

나. 중앙은행수지적자 경계론

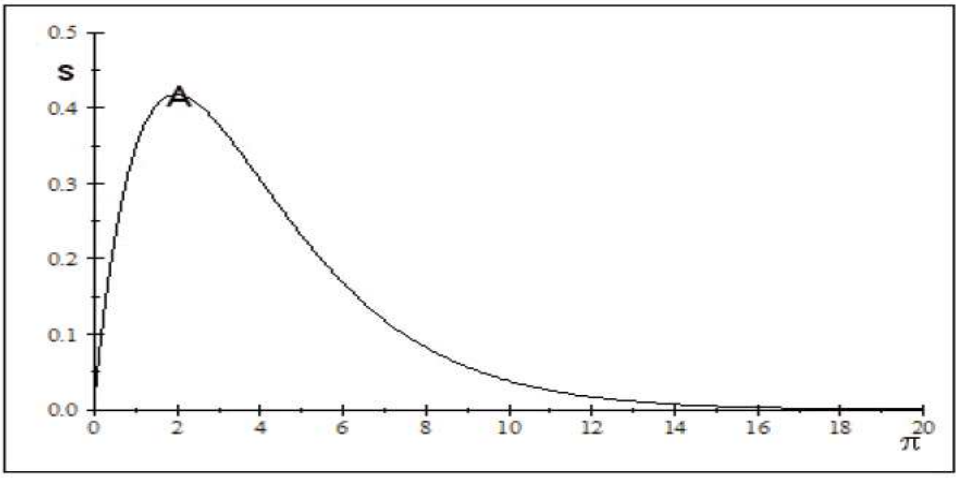
(1) 화폐발행 확대의 한계

중앙은행의 수지적자를 걱정할 필요가 없다는 주장은 무제한적인 발권력을 전제로 하고 있으나 실제에 있어서는 화폐수요의 제약, 인플레이션 악화 우려, 민간의 신뢰저하 등으로 중앙은행이 화폐발행을 무제한 증가시킬 수는 없다. 또한, 화폐발행이 계속 확대될 경우 시뇨리지는 점차 감소할 수 있다. Ernhagen et al. (2002)는 중앙은행이 자신의 비용 지급과 부채의 상환을 화폐발행에 의하여 충당할 수 있으나 민간의 화폐수요가 뒷받침되지 않는 한 중앙은행의 화폐발행이 계속될 수 없다고 주장[12]하였다. 화폐발행이 어려워 자체증권을 발행할 경우 증권수요 유지를 위해 고금리를 부담하거나 계속 금리를 올릴 수밖에 없어 “자체증권 발행 → 수지악화 → 화폐발행 증가 → 추가 자체증권발행 필요”의 악순환에 빠질 수 있으며 화폐수요 증대를 위해 금리를 인하할 경우 통화정책목표를 포기하는 결과가 된다는 것이다.

한편 Buiter (2008)는 과도한 화폐발행이 일정기간 경과 후 시뇨리지를 감소시킬 수 있기 때문에 화폐발행 확대에 의하여 지불능력을 유지하거나 수지를 보전하는 데는 한계가 있다고 주장하였다. 그에 의하면 중앙은행이 명목 본원통화량 증가율을 상승시키면 중장기적으로 인플레이션을 가속화시키게 되는데 초기에는 이러한 인플레이션율의 상승이 명목금리의 상승을 통하여 시뇨리지의 증대를 가져오나 인플레이션율이 어느 수준을 넘어서면 기대 인플레이션의 상승에 따른 통화수요 감소효과 때문에 시뇨리지는 점차 줄어들 수 있음을 보여주었다(<Figure 6> 참조).

12) 중앙은행의 적자 지속 또는 자본고갈로 중앙은행에 대한 신뢰가 크게 저하되거나 화폐발행 증가에 따른 인플레이션으로 화폐가치의 하락을 우려할 경우 경제주체들은 자국화폐의 보유를 기피하고 실물자산이나 외국화폐에 대한 수요를 증가시킬 수 있다.

〈Figure 6〉 The Long-Run Seigniorage Laffer Curve



Source: Buiter, Willem H. (2008)

(2) 인플레이션 편의적(Inflationary Biased) 통화정책 야기 우려

수지적자 상황 하에서 중앙은행은 적자의 확대를 우려하여 금리인상, 국채매입 등 적극적인 통화정책의 수행을 주저하게 될 수 있다. 중앙은행이 정책금리를 인상하게 되면 (1) 국내 금리의 상승을 유발하여 통화관리를 위하여 발행하는 자체발행증권의 이자지급 부담이 늘어나고 (2) 통화수요가 감소하여 시뇨리지 규모가 축소될 수 있으며 (3) 자국통화의 가치 상승을 초래하여 중앙은행 보유외환에서의 평가손이 발생하고 외환매매과정에서의 수익(자국통화 기준)도 감소할 수 있다. 따라서 수지적자문제가 심각한 경우 정책당국자는 금리인상이 필요한 시점에서도 이를 주저할 가능성이 있다. 또한, 중앙은행이 자본잠식으로 정부의 자본확충 지원을 받게 될 경우 중앙은행은 정책 및 조직 운영에 정부와 국회의 개입이 증대될 가능성을 우려(Vaez-Zadeh, 1991; Fukui, 2003; BIS, 2011)하게 되며 이에 따라 국가경제 관점에서 필요성이 큰 정책이라 하더라도 이를 추진하는 데 소극적인 자세를 보일 수 있다(Martinez-Resano, 2004; Stella, 2005).

Bindseil et al. (2004)은 적자나 자본잠식 상태에 빠진 중앙은행은 수익성 회복을 위하여 자신이 시중유동성 흡수를 위하여 발행한 채무증서를 상환하고자 할 것이며 이는 결국 화폐의 발행과 금리의 인하를 초래하고 궁극적으로는 물가상승을 유발할 것이라고 주장하였다. 그는 자본잠식 상태에 빠진 중앙은행이

Taylor Rule에 의하여 산정되는 수준보다 낮게 목표금리를 설정함으로써 인플레이션을 유발하는 가운데 수익성을 회복할 수 있음을 시뮬레이션을 통하여 보여주었다.

(3) 통화정책의 효율성 저하

대규모의 지속적인 적자나 자본잠식은 일반의 중앙은행에 대한 신뢰 저하를 야기[13]하여 통화정책의 유효성을 떨어뜨린다. 중앙은행이 신뢰를 상실할 경우 민간의 기대가 중앙은행의 정책의도에 따라 형성되지 않기 때문이다. 예로서 대규모 적자를 지속하거나 자본잠식 상태에 빠진 중앙은행이 물가안정을 위하여 금리를 인상하더라도 민간은 중앙은행이 향후 인플레이션 편의적 정책운용을 할 가능성이 크다고 보고 기대인플레이션 수준을 높임으로써 통화정책효과를 감쇄시킬 수 있을 것이다. Bindseil et al. (2004)는 중앙은행이 자본잠식상태에 있는 경우 일반인들은 중앙은행이 정부의 영향으로부터 자유롭지 못하고 손실 회피를 위하여 인플레이션을 유발할 유인을 가지게 된다고 생각하기 때문에 인플레기대심리가 상승한다고 주장하였다. Stella (2005)는 중앙은행의 수지문제가 금리결정에 영향을 미칠 수 있다는 일반의 우려는 중앙은행에 대한 신뢰 하락을 통하여 통화정책의 유효성 저하를 초래할 수 있다고 지적하였다. 이와 관련 Pringle (2003)은 일본은행의 과다한 국채매입에 따른 미래의 대규모 손실 가능성[14]과 관련하여 일본은행의 자본금이 증가하더라도 동 손실을 감당하기 어려울 것으로 보이지만 신뢰도 유지 측면에서 독립적인 중앙은행은 적당한 규모의 자본금 보유가 필요하다고 주장하였다.

한편, 중앙은행의 적자는 그 자체가 유동성공급 확대요인이기 때문에 물가안정목표 달성에 부정적인 영향을 초래할 수 있다. Vaez-Zadeh (1991)는 중앙은행의 수지적자가「중앙은행의 손실→본원통화 증가→본원통화 흡수를 위한 보유자산 매각 또는 이자부 부채 발행→중앙은행수지 추가악화→본원통화 추가공급」의 악순환을 초래한다고 지적하였다.

(4) 자본금증액(Recapitalization)의 어려움과 부작용

중앙은행은 수지적자로 자본금 고갈이 우려될 경우 정부의 자본금 지원에

13) Fry (1990)는 중앙은행이 인플레이션을 가속화시키는 방법에 의해서만 부채를 상환할 수 있다면 이는 사실상의 지급불능상태(insolvency)로 보아야 한다고 주장하였다.

14) 일본은행의 Kazuo Ueda 정책위원회 위원은 2003년 10월 3일 “경기회복으로 일본국채 수익률이 상승하여 일본은행보유 국채의 가치가 10%만 떨어져도 일본은행은 자본잠식상태에 빠질 것”이라고 언급하였다.

의하여 궁극적으로 문제를 해결할 수 있으나 과거의 사례나 현실적인 여건상 정부의 자본금지원은 쉽게 이루어지지 않는다. 지원이 이루어지더라도 중앙은행은 정부나 의회의 간섭에서 자유로울 수 없는 상황에 처하게 되며 결국 자율적인 통화정책 운용에 제약을 받게 된다. 이와 관련 Stella (2007)는 정부는 기본적으로 중앙은행의 수지부담을 떠안는 것을 꺼리며 정부예산의 제약, 행정적 절차 등으로 자본금지원이 적기에 신축적으로 이루어지기도 어렵다고 지적하였다. 특히 정부의 재정사정이 악화될 때 중앙은행에 대한 준재정활동 수행압력이 증가한다는 점에서 중앙은행이 수지악화로 정부지원이 필요할 경우 정부의 재정지원능력은 위축되어 있는 경우가 많다고 주장하였다. 또한, Stellar and Lönnenberg (2008)는 135개국의 중앙은행관련 법률을 조사한 결과 중앙은행의 채무가 정부에 의하여 보장되는 경우는 몇 개국[15]에 불과하고 중앙은행의 독립성이 강조되던 시기에 관련법을 제정한 국가[16]의 경우 오히려 정부와 중앙은행이 각각의 채무에 관하여 서로 책임을 지지 않는다는 점을 강조[17]하고 있으며 전체적으로 볼 때 중앙은행 채무에 대하여 정부가 책임을 지지 않는 것으로 법제화되어 있는 경우가 많다는 조사결과를 보여주었다.

2. 실증연구

중앙은행의 수지적자가 통화정책 운용에 영향을 미칠 수 있을 것이라는 이론적 논의에 불구하고 실제로 수지상황과 통화정책운용과의 관계를 실증분석한 연구는 많지 않다. Kluh and Stella (2008)는 1987~2005년 중 남미 및 캐리비안 연안 15개국의 패널데이터와 전세계 176개국의 횡단면 데이터를 토대로 중앙은행의 재무건정성과 정책성과와의 관계를 회귀분석하였다. 그들은 물가상승률을 중앙은행의 재무건전성지표, 중앙은행의 독립성 정도, 경제규모, 환율제도, 무역개방정도 등으로 회귀분석하여 재무건전성이 낮은 중앙은행일수록 물가상승률이 높아지는 경향이 있다는 결과를 도출하였다. 중앙은행의 재무건전성을 판단하는 지표로 {중앙은행 자본금+기타 잉여항목(other items net[18])}/총

15) El Salvador, Croatia, Iceland 등
16) Estonia, Latvia, Lithuania, Russia와 종전 Soviet Union의 다른 국가들
17) Lithuania 중앙은행법의 경우 “The State of Lithuania shall not be liable for the obligations of the Bank of Lithuania, and the Bank of Lithuania shall not be liable for the obligations of the State of Lithuania.”라고 기술되어 있다.
18) OIN은 중앙은행의 자산에서 부채를 차감한 금액이 자본금을 초과하는 부분이다. 중앙은행통계의 부실, 투명성 부족 등을 감안하여 저자는 동 계수를 중앙은행의 자기자본 성격으로 파악하였다.

자산, 중앙은행 순이익/평균자산(ROAA), 중앙은행 순이익/GDP 등을 사용하였다. Perera et al. (2013)은 1996~2008년 중 18개국 중앙은행의 재무건전성[19]과 인플레이션율 간의 관계를 조사한 결과 양자 간에 통계적으로 유의한 부의 관계를 발견하였으며 이러한 관계는 선진국보다는 개발도상국에서 더욱 뚜렷이 나타나고 물가안정목표제를 채택하거나 변동환율제도를 운용하고 있는 나라일수록 양자 간의 관계가 약함을 보여 주었다. Adler et al. (2016)은 2002~2011년 중 41개 중앙은행을 대상으로 중앙은행의 재무건전성과 정책금리 결정간의 관계를 분석하였는데 재무건전성이 낮을수록 적정금리수준보다 낮은 수준에서 금리가 결정되는 경향이 있다는 결과를 도출하였다. 이들은 나라별로 Taylor Rule방식의 금리결정규칙을 도출한 후 동 규칙에 따른 금리수준과 실제 금리수준과의 갭을 중앙은행의 재무건전성지표에 회귀분석하였다. 재무건전성지표는 {중앙은행 자본금+기타 잉여항목(other items net)}/총자산을 사용하였다. 이들의 연구에 따르면 물가안정목표제를 채택하였더라도 양자 간에 유의성 있는 관계를 발견할 수 있었으나 선진국에서는 유의한 관계가 발견되지 않았다.

3. 선진국 중앙은행의 수지적자에 관한 논의

이제까지 중앙은행의 수지적자 문제는 재정우위상황이나 외환관리과정에서 주로 개발도상국이나 체제전환국에서 발생하는 현상으로 인식되어 왔다. 그러나 경제위기에 대응하는 중앙은행의 역할이 확대되면서 2000년대 들어서는 선진국 중앙은행에서도 수지문제가 간과할 수 없는 이슈로 떠오르는 모습이다. Fukui 일본은행총재(2003)는 일본은행이 2001년 이후 양적완화를 추진하는 과정에서 주식, 자산유동화증권 등의 매입에 따르는 자본손실 가능성을 우려하여 위험자산보유에 따른 리스크를 일본은행의 재무건전성을 저해하지 않는 수준으로 제한하는 원칙을 세웠다[20]고 토로하였다. 그는 이러한 원칙이 지켜지지 않을 경우 중앙은행과 정부의 구분이 애매해지고 중앙은행의 재무건전성이 손상되어 정부로부터의 지원이 불가피하게 될 수 있으며 이 경우 독자적인 정책수행에 어려움이 커지고 민간의 통화당국에 대한 신뢰도를 저하시킬 것이라고 우려하였다. 이와 관련 Sims (2001), Bernanke (2003), Cargill (2005)[21], Stella

19) 재무건전성 지표는 Kluh and Stella와 거의 동일한 지표를 사용하였다.
20) 일본은행은 정부채 매입잔액이 화폐발행잔액을 초과하지 않도록 제한하였다.
21) Cargill (2005)은 1930년대 미 연준도 재무건전성 문제에 집착하여 대공황에 대응하여 적극적인 통화정책을 펼치지 않은 것으로 비판하였다. 당시 미 연준은 손실발생 가능성을 우려하여 국채의 인

(2005)는 1990년대에 일본은행이 장기불황에 대처하여 장기국채, 외환 등 민간 자산을 적극적으로 매입해야 했으나 수지악화 우려로 그러지 못 했던 것으로 평가하고 있다.

한편, 미국의 연방준비제도이사회(이하 "연준")는 2011년부터 통화정책의 정상화를 위한 출구전략(Exit Strategy)을 모색하면서 연준의 수지문제에 대하여 관심을 가지기 시작했으며 학계에서도 이에 대한 논의가 이루어지고 있다. 샌프란시스코 연방준비은행의 Rudebusch (2011)는 미연준이 양적완화정책 추진과정에서 막대한 규모의 장기채권을 보유하게 되었는데 향후 금리가 상승세로 돌아설 경우 보유채권에서 자본손실이 발생[22]하고 이에 따른 연준의 적자발생으로 재무부로의 이익금이전[23]이 일시적으로 중단될 수도 있음을 지적하였다. 이와 관련 연준의 이코노미스트인 Carpenter et al. (2013)은 연준 공개시장조작위원회(FOMC)의 출구전략을 토대로 시나리오별로 연준의 대차대조표와 수익의 추이를 전망하였다. 이들에 따르면 기본가정[24]의 경우 연준의 수지가 적자가 전환되는 일은 없을 것이나 시장금리가 기본가정보다 높게 형성되거나 연준이 보유 모기지채권을 매각하는 경우 2018년을 전후로 수년간 연준에 적자가 발생[25]할 수 있음을 보여주었다. 이들은 연준이 적자상황에 처하더라도 통화정책 수행이 영향을 받지는 않을 것이라고 주장하면서도 경제주체들이 비이성적으로 반응하여 수지적자가 통화정책 운용에 영향을 줄 것이라고 생각하게 되면 인플레이션기대심리를 상승시킴으로써 실제 인플레이션에 영향을 줄 가능성을 배제하지 않았다. 이와 관련 FOMC회의[26]에서도 통화정책정상화 과정에서 연준 대차대조표와 시장금리의 추이에 따라 연준의 수익이 크게 영향을 받을 수 있다는 논의

수와 적격어음 범위의 확대를 주저하였으며 화폐발행잔액에 대한 준비자산으로 보유하고 있던 금의 부족 가능성을 우려하여 공개시장에서의 자금공급에 소극적이었던 것으로 평가하였다.

22) 저금리 시기에 취득한 채권의 평가가격은 금리 상승에 따라 하락하게 된다. 미연준은 매입채권을 장부가방식으로 평가하고 있으므로 보유채권에서의 손실은 잠재손실(평가손)의 형태로 나타나게 되나 동 채권을 매각하는 시점에서는 손실이 현재화된다.

23) 연준의 매년 결산결과 이익금은 주주에 대한 배당금 지급과 연준의 자본금 확충에 사용하고 나머지는 재무성에 이전(Remittances to Treasury)한다. 손실이 발생한 경우 자본금을 잠식하는 대신 이연자산(deferred asset)으로 계리되어 향후의 이익금으로 상환하게 된다. 손실발생연도에는 재무부로의 이익금 이전이 중지된다.

24) 2015년 3/4분기에 정책금리가 인상되고 2020년에 연준 대차대조표 규모가 정상화되는 것으로 전제하였다. 금리추이는 2013년 중 실시된 서베이(Primary Dealer Survey, Bluechip Survey) 결과를 토대로 전망하고 연준 대차대조표의 조기 축소를 위한 MBS 매각은 없다고 전제하였다.

25) 시장금리가 기본가정대비 200bp 높게 형성되는 경우 2017~19년 중 손실 발생, 이 상황 하에서 연준이 대차대조표의 조속한 정상화를 위하여 MBS를 매각할 경우는 2017~21년 중 손실 발생. 후자 의 경우 연준의 누적적자는 1500억 달러 예상. 2014년 말 현재 연준의 총자본금(납입자본금 + 자본잉여금)은 571억 달러.

26) 2012.12월 FOMC 회의록 8페이지 및 2013년 3월 FOMC 회의록 8페이지 참조.

가 있었다. 동 회의에서 일부 위원들은 -수지문제가 연준의 정책수행능력을 제약하지는 않을 것이며 수지악화로 인한 부작용보다는 경제상황개선 효익이 훨씬 크다고 판단하면서도- 연준의 수지악화가 부정적인 외부반응을 유발하여 연준의 신뢰도와 효율성이 위협받을 수 있음을 우려하였다. 전반적으로 볼 때 연준은 자신의 손실발생 가능성을 인정하지만 손실은 수년간에 국한되고 양적완화정책이후의 전체적인 수지는 흑자임을 강조하고 있으며 이론적인 측면에서 볼 때 중앙은행의 수지적자는 문제가 되지 않는다는 입장이다. 다만, 현실적 측면에서 정치적 논란에 의한 연준의 독립성 약화 가능성, 일반의 오해에 따른 기대인플레이션 상승가능성을 우려하고 있는 모습이다.

현장에서 연준의 수지문제가 부상함에 따라 학계에서도 주된 연구대상이 아니었던 중앙은행의 재무건전성 문제에 관하여 관심을 표명하고 있다. Frederic Mishkin은 양적완화정책에 따른 연준의 대규모 채권보유가 연준 대차대조표를 이자율 위험에 노출시키고 있으며 이로 인해 발생하는 연준의 손실은 연준에 대한 의회의 비판과 연준 독립성의 악화를 초래할 우려가 있다고 지적하였다.[27] Greenlaw et al. (2013)도 출구전략 추진과정에서 금리상승에 따른 장기채권에서의 자본손실과 지급준비금에 대한 이자지급[28]의 증가로 연준이 2017~18년 중 상당한 규모의 손실을 볼 수 있다고 전망하였다. 이들은 각국의 국가채무문제가 통화정책에 미치는 영향을 분석하면서 미국의 경우 재정건전성에 대한 우려가 재연[29]될 경우 국가위험(sovereign risk) 상승에 따른 금리상승으로 연준의 손실이 자본금을 완전히 잠식할 규모로 까지 확대될 수 있다고 주장하였다. 이들은 연준의 수지상화 악화 시 일반의 신뢰 하락과 정치적 논란 등으로 연준의 독립성이 위협받고 통화정책의 신축적 운용이 제약받을 수 있다고 우려하였다.

Ⅳ. 한국은행 수지적자가 통화정책운영에 미친 영향 실증분석

앞서 살펴본 바와 같이 시뇨리지의 존재나 중앙은행과 정부가 하나의 통합 재무주체라는 관점에서 볼 때는 중앙은행의 수지적자가 큰 의미를 가질 수 없

27) Mishkin, Frederic S. (2013), Christensen et al. (2015).

28) 연준은 글로벌 금융위기 직후인 2008년 10월부터 금융기관이 연준에 예치하는 지급준비금에 대하여 이자(2016.3.7일 현재 0.5%)를 지급하고 있다.

29) 양극화된 미국의 정치체제하에서 과거 Fiscal cliff 등의 사례에 비추어 볼 때 재정문제의 재발 가능성을 배제할 수 없다.

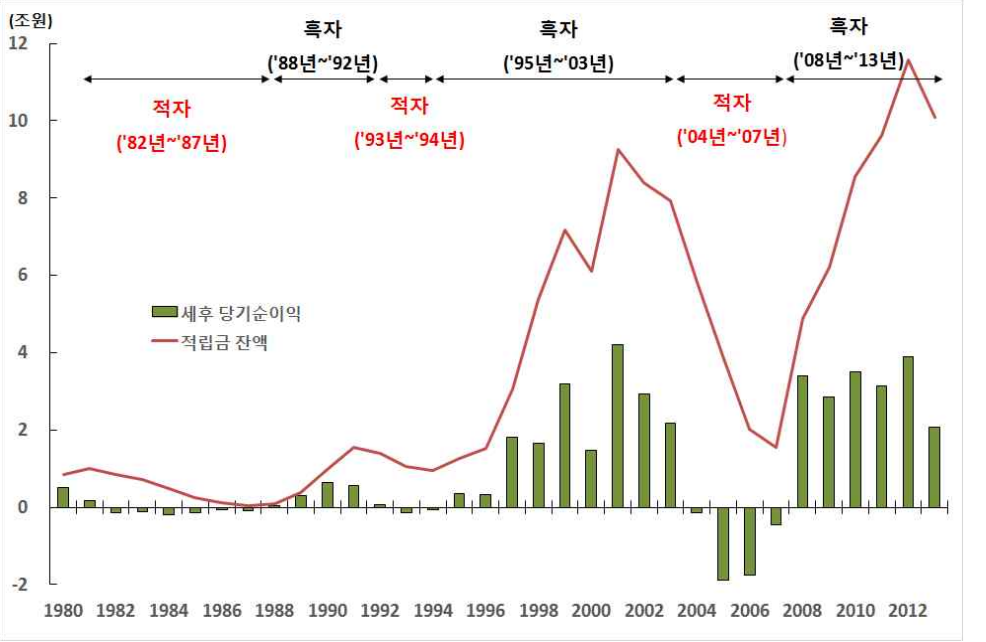
으나 현실에 있어서는 화폐창출의 한계, 민간의 신뢰 하락, 중앙은행의 독립성 저하 우려 등으로 수지적자가 중앙은행의 정책운용이나 정책성과에 영향을 미칠 수 있다는 주장이 제기되어 왔다. 이하에서는 한국은행의 수지 추이와 통화정책 운용체계를 살펴보고 수지적자가 실제로 통화정책의 운용에 영향을 미쳤는지를 실증분석하였다.

1. 한국은행의 수지상황

한국은행은 1950년 설립이후 31년 동안 흑자를 유지하였으나 1982년부터는 세 차례(82-87, 93-94, 2004-07)에 걸쳐 적자를 경험하였다. <Figure 7>에서 볼 수 있듯이 1982년 이후 2015년까지의 34년 중 1/3이상의 기간(12개 연도)에서 적자가 발생하였으며 특히 1982~87년, 2004~07년 중에는 한국은행적립금의 소진을 우려할 만큼 대규모 적자[30]가 발생하였다. 경제개발 초기단계에서는 부족한 외환의 조달을 뒷받침하기 위한 금융기관의 외화차입 지원, 경제가 성숙기에 접어든 단계에서는 외환보유액 증가에 따른 불태화정책 수행이 적자발생의 주된 원인이었다. 1982~87년 중에는 경상수지적자 지속상황 하에서 금융기관의 외자조달 지원[31], 지급준비금에 대한 이자지급, 정부대출금이자 미회수[32] 등이 주요 적자요인이었으며 1993~94년 중에는 외화자산보유 및 통화안정증권 발행규모가 증가(<Table 4>, <Table 5> 참조)한 가운데 국내금리가 국제금리를 크게 상회(<Figure 8> 참조)함에 따라 적자가 발생하였다. 2004~07년 중에는 외환보유액 급증에 따라 통화안정증권 이자지급이 크게 증가하는 가운데 원화환율 하락으로 외환매매익이 감소하여 대규모 적자가 발생하였다. 그러나 글로벌 금융위기 이후에는 본원통화규모 증가(<Figure 9> 참조), 원/달러 환율 상승, 외화증권 매매익 증가 등에 힘입어 2008년 이후 흑자를 지속하고 있다(<Table 6> 참조).

30) 1982~87년 중에는 7,102억 원, 2004~07년 중에는 4조 2,322억 원.
31) 금융기관이 조달한 외화를 한국은행이 매입(통화스왑)하고 금융기관에 대하여 국내 운용금리를 초과하는 해외조달금리를 보전하여 주었다.
32) 1981~85년 중 양곡관리기금에 대한 대출금이자 미회수분은 2800억 원.

〈Figure 7〉 Net Profits and Reserves of the Bank of Korea



Data: The Bank of Korea annual report

〈Table 4〉Korea's Official Foreign Exchange Reserves (As of year-end)

(hundred million, USD)

1991	1995	2000	2005	2010	2015
137	327	962	2,104	2,916	3,680

Data: The Bank of Korea annual reports

〈Table 5〉 Outstanding Amount of Monetary Stabilization Bonds (As of year-end)

(bil, won)

1991	1995	2000	2005	2010	2014	2015
13,862	25,825	66,378	155,235	163,538	181,515	184,367

Data: The Bank of Korea

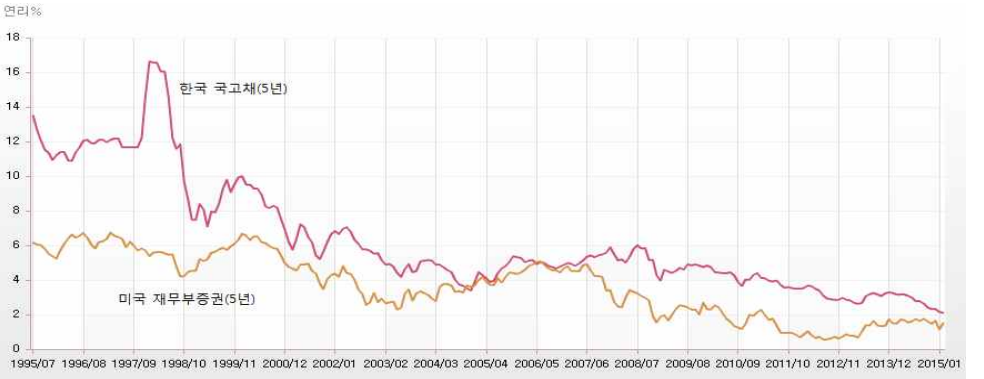
〈Table 6〉 Net Profits of the Bank of Korea

(bil, won)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
-1,878	-1,760	-444	3,402	2,866	3,513	3,135	3,885	2,067	1,985	2,716

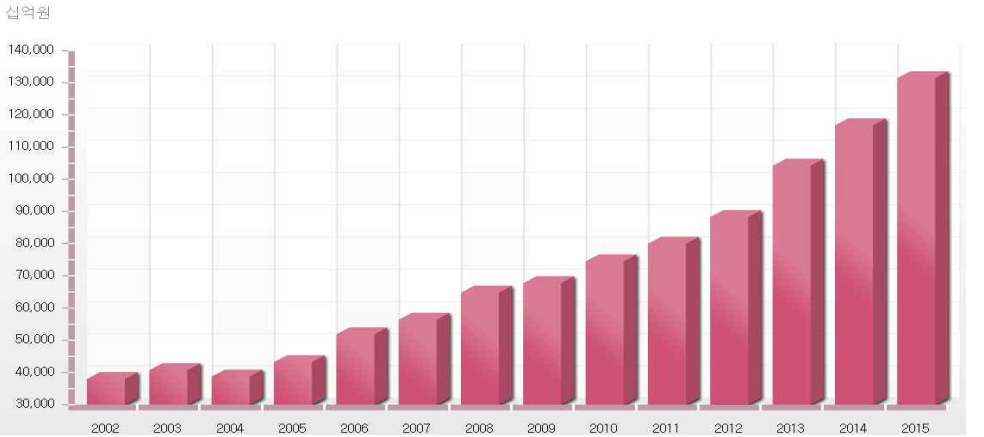
Data: The Bank of Korea annual reports

〈Figure 8〉Difference between Korean and Foreign Market Interest Rates



Data: The Bank of Korea

〈Figure 9〉 Outstanding of Reserve Money of The Bank of Korea (As of year-end)



Data: The Bank of Korea

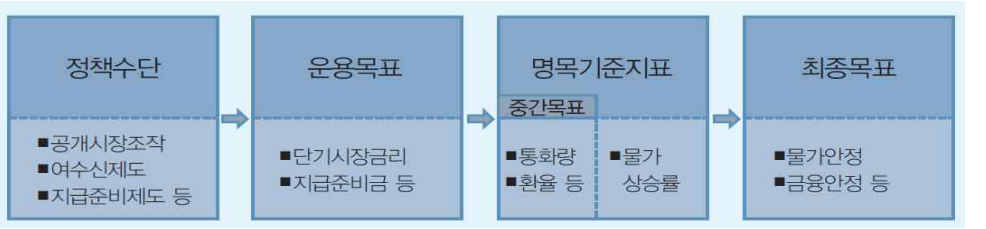
2. 한국은행의 통화정책 운용체계[33)]

한국은행은 1950년 설립이후 외환위기 직후까지 통화량목표제를 운용하여 왔으나 1998년 한국은행법 개정 시 물가안정목표제를 도입하였다.[34)] 한국은행은 물가안정목표를 달성하기 위하여 단기시장금리를 운용목표로 하는 금리중심의 통화정책을 운용하고 있다. 금융통화위원회가 매월 물가동향, 국내외 경제동향 및 금융상황을 종합적으로 감안하여 정책금리를 결정하면 한국은행은

33) 이 부분은 "한국의 통화정책"(한국은행, 2012)을 참고하였다.

34) 통화량 등의 중간목표를 두지 않고 정책의 최종 목표인 "물가상승률" 자체를 목표로 설정하고 중기적 시계에서 이를 달성하려 하는 통화정책 운영방식이다. 한국은행은 정부와 협의하여 중기 물가안정목표를 설정하며 물가목표 운영상황을 통화신용정책보고서를 통해 발표한다.

〈Figure 10〉 Korean Monetary Policy Framework under Inflation Targeting System



Source: The Bank of Korea

공개시장조작, 여수신제도 등 정책수단을 활용하여 단기시장금리가 동 금리 수준에서 크게 벗어나지 않도록 관리한다. 단기금리→장기금리→금융기관 여수신금리→소비 및 투자→생산 및 물가로 이어지는 파급경로를 통하여 목표 물가상승률을 관리하는 구조이다(<Figure 10> 참조). 한편 정책금리로서 2008년 2월까지는 콜금리 목표가, 2008년 3월부터는 한국은행 기준금리가 사용되고 있다. 기준금리는 한국은행이 금융기관과 거래할 때 기준이 되는 금리로 한국은행이 7일물RP를 매각(유동성흡수)할 경우 고정입찰금리로, 7일물RP 매입(유동성공급)시 최저입찰금리로 사용된다.

3. 통화정책반응함수

일반적으로 물가안정목표제를 채택한 중앙은행은 중장기적인 시각에서 물가안정을 도모하되 단기적으로는 경제성장 지원, 경기변동 완화 등 여타 목표에도 유의하는 신축적 물가안정목표제(Flexible Inflation Targeting)를 운용하고 있다. 이와 관련 Taylor (1993)는 중앙은행이 물가갭과 산출갭을 감안하여 목표금리의 수준을 결정한다는 소위 Taylor rule을 제시하였다. 이 준칙은 결국 중앙은행의 통화정책반응함수(monetary policy reaction function)이며 이에 따르면 중앙은행은 실제 물가상승률이 목표 물가상승률보다 높을 경우 그리고 실제 실질GDP가 잠재 실질GDP보다 높을 경우 정책금리를 상향조정하여 물가나 생산의 과도한 변동을 완화하게 된다. 각국 중앙은행들은 공식적으로 이러한 준칙을 따라 정책금리를 결정한다고 밝히지는 않고 있으나 금리 결정시 동 준칙을 참고하고 있으며 한국은행도 정책금리 결정과정에서 동 준칙과 유사한 공식을 참고하고 있는 것으로 알려져 있다.

한편 Clarida et al. (1998)은 중앙은행의 실제 정책운용행태를 반영하여 아래

와 같은 미래감안형 통화정책반응함수(forward looking monetary policy reaction function)를 제시하였다. 그들에 의하면 중앙은행은 현재의 물가 및 산출 상황보다는 미래의 물가 및 현재 산출에 관한 예상을 토대로 적정금리 수준을 결정하며 실제 금리조정시에는 시장에 미치는 충격 완화, 갑작스런 큰 폭의 금리변경으로 인한 정책신뢰저하 방지, 정책변화에 대한 콘센서스 도출 등을 위하여 점진적으로 금리를 조정한다는 것이다.[35)]

$$r_t = (1-\rho)\alpha + (1-\rho)\beta\pi_{t+n} + (1-\rho)\gamma x_t + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (1)$$

여기서 r_t는 중앙은행이 결정한 정책금리, π_{t+n}은 t기부터 $t+n$기까지의 물가상승률, x_t는 실질GDP갭이다. ρ 는 단계적 금리조정에 따른 이자율 평활화(smoothing)를 나타내는 계수, β 는 인플레이션갭에 대한 정책반응계수이며 γ 는 산출갭에 대한 정책반응계수이다. 중앙은행은 내부적으로 생각하는 목표금리가 있지만 실제 정책금리는 동 목표금리와 전기의 정책금리 사이에서 결정된다고 가정한다.[36)] ε_t는 이자율에 외생적인 임의충격(random shock)이다.

4. 한국은행의 수지적자가 정책운용에 미친 영향 분석

가. 분석모형

한국은행이 금리정책 운용 시 수지상황을 감안하였는지를 실증적으로 파악해 보기 위하여 본 연구에서는 Clarida et al. (1998)의 통화정책반응함수를 이용하였다. 통화정책반응함수에 한국은행의 수지변수를 추가하여 동 변수의 추정계수가 유의성이 있는지를 토대로 수지상황이 정책결정에 영향을 주었는지를 추정하였다. 이를 위하여 다음과 같은 분석모형을 설정하였다.[37)]

$$i_t = \beta_1 + \beta_2\pi_{t+n} + \beta_3 x_t + \beta_4 i_{t-1}\beta_5 p_t + \varepsilon_t \qquad (2)$$

i_t: 한국은행의 정책금리

π_{t+n}: n분기 후의 물가상승률

x_t: 실질GDP갭률 $((y_t - y_t{}^*)/y_t{}^*$

p_t: 과거 1년간($t-1 \sim t-4$분기 중) 한국은행수지상황(규모 또는 적자더미)

35) 미래감안형 통화정책반응함수 도출과정은 부록을 참조

36) 내부적인 목표금리가 r_t^*라 할 경우 $r_t = (1-\rho)r_t^* + \rho r_{t-1} + \nu_t$

37) Clarida et al. (1998)도 자신들의 기본 모형에 환율, 통화공급량 등을 추가하여 동 변수들이 통화정책에 영향을 미쳤는가를 추정하였다.

한국은행이 1998년부터 금리를 운용목표로 사용하기 시작한 점과 분기별 한국은행 수지자료의 제약을 감안하여 분석대상기간은 2002년부터 2013년까지로 하였으며 자료는 분기별 데이터를 사용하였다. 중앙은행은 4분기 후의 물가전망을 금리조정의 판단기준으로 사용한다고 가정하고 $n=4$로 설정하였다.[38] i_t는 한국은행 정책금리를 사용하였고 π 는 전년 동기 대비 소비자물가상승률, y는 실질GDP, y^*는 HP필터링을 이용하여 추출한 추세치를 이용하였다. 중앙은행이 수지상황을 감안한다면 그 데이터는 금리결정시점 직전 1년간의 수지상황일 것이라고 보아 p_t는 $t-1 \sim t-4$분기 중 한국은행의 수지금액 또는 이를 기초로 한 적자더미를 사용하였다. 수지금액 변수의 계수가 양으로 나타날 경우 수지가 나빠질수록 금리인상에 소극적 자세를 보인다고 추론할 수 있으며 수지 적자더미(적자인 경우 1)의 계수가 음인 경우 적자시기에 금리인상에 소극적이었다고 해석할 수 있을 것이다. 한편, 인플레이션 기댓값=$(E[\pi_{t+n}]|\Omega_t)$ 대신 미래의 실제값(π_{t+n})을 사용[39]하는데 따르는 내생성(endogeneity)문제를 감안하여 2단계 최소자승법(Two-stage least squares method)을 사용하였다. 도구변수로서 과거의 이자율 및 인플레이션율, 과거 GDP갭률, 과거의 상품가격(commodity price)상승률을 사용하였다.(<Table 7>, <Table 8> 참조)

〈Table 7〉 Summary of Variables

Variable	Description	Sources[2)]	Period
i	Bank of Korea Policy Rate (as of quarter-end)1)	BOK	2002.1/4~2013.4/4
π	% changes in CPI year on year	KOSIS	2002.1/4~2013.4/4
y	real GDP	BOK	2002.1/4~2013.4/4
p	Net profits between t-1~ t-4 s / outstanding of currency issuance of BOK , BOK profit-dummy between t-1~ t-4 quarters(deficit 1, surplus 0))	BOK	2002.1/4~2013.4/4
c	% changes in commodity price index	IMF	2002.1/4~2013.4/4

Notes: 1) Call rate before Feb. 2008, Base rate after March 2008.
2) BOK = bank of Korea, KOSIS = Korean Statistical Information Service.

38) 김양우(2001)는 소규모개방경제 모형을 토대로 한 확률적 모의실험(stochastic simulation) 결과 우리나라의 중앙은행이 물가안정목표제하에서 미래지향적 금리준칙에 따라 통화정책을 수행할 경우 경제의 변동성을 최소화하는 최적피드백시차는 3~6분기임을 보여주었다.

39) 부록(Forward looking monetary policy reaction function의 도출) 참조

〈Table 8〉 Descriptive Statistics

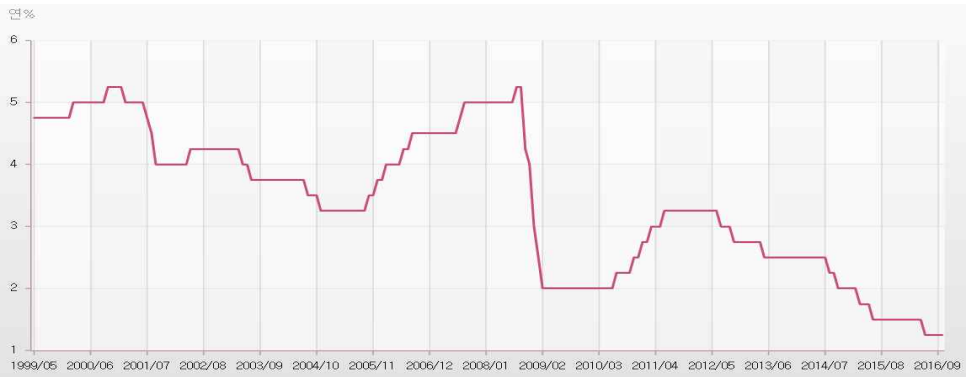
	i	π	x	p^*
Mean	3.48	2.94	0.09	0.05
Min	2.00	1.06	-3.52	-0.15
Max	5.25	5.54	2.37	0.39
Std. Dev.	0.94	0.97	1.27	0.10
No. of obs.	48	48	48	48

* Net profits between t-1~ t-4 quarters / outstanding of currency issuance of BOK

나. 한국은행의 정책금리 및 수지 변동 추이

한국은행 정책금리는 <Figure 11>에서 볼 수 있듯이 1999년 이후 최근까지 1.25~5.25% 사이에서 변동하였다. 외환위기이후의 경기회복에 따라 2001년 초까지 상승추세를 보이다가 이후 미국의 9.11테러 발생, 카드채 사태 등으로 2005년까지 하락세를 유지하였고 2005년 10월부터 2008년 글로벌 금융위기 발생 전까지는 다시 경기회복에 맞추어 상승세를 유지하였으나 이후 크게 하락하여 2.0% 수준까지 떨어졌다. 금융위기의 충격에서 벗어나자 2011년 중반부터 상승추세로 반전되었으나 유럽재정위기 등으로 2012년 7월 이후 다시 인하되어 왔으며 2016년 6월에는 역사적 최저 수준인 1.25%까지 하락하였다. 한국은행은 1999년 이후 2016년 6월까지 총 38차례에 걸쳐 정책금리를 조정하였는데 조정 폭은 0.25%포인트 33회, 0.5%포인트 3회, 0.75 및 1.00%포인트 각 1회로 정책금리조정의 효과와 시장의 반응을 보아가며 점진적으로 미조정하는 방식이 활용되어 왔음을 알 수 있다.

〈Figure 11〉 Trend of The Bank of Korea Policy Rate



Source: The Bank of Korea

〈Table 9〉 Net Profits after Tax of the Bank of Korea

(bil. won)

2001	2002	2003	2004	2005
4,214	2,937	2,175	-150	-1,878
2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
-1,760	-448	3,403	2,866	3,513
2,011	2,012	2,013	2,014	2,015
3,135	3,885	2,067	2,015	271

Source: The Bank of Korea

한편, <Table 9>에서 볼 수 있듯이 한국은행은 분석대상 중 2004~2007년의 4년간 거액의 적자를 경험하였다. 그러나 글로벌 금융위기 이후에는 원/달러 환율 상승, 금리하락추세 하에서의 외화증권매매차익 증가 등에 힘입어 2008년 이후 8년 연속 흑자를 지속하고 있다.

다. 추정결과

한국은행수지가 정책금리 결정에 영향을 주었는지를 추정하기 앞서 통화정책반응함수를 추정하였다. 한국은행정책금리를 실질GDP갭률과 4분기후의 물가상승률 그리고 전기 정책금리에 대하여 회귀분석한 결과 <Table 10>에서 볼 수 있듯이 GDP갭률의 계수는 양으로 유의하게 나왔으나 물가상승률의 계수는 유의성이 적은 것으로 나타났다. 이는 중앙은행이 물가상승률보다는 경기변동 상황을 감안하여 기준금리를 조정하였음을 시사한다.[40] 또한, 이자율평탄화관련 계수(전기 정책금리의 계수)는 0.77로 값이 크고 1% 수준에서 통계적으로 유의하여 통화당국이 점진적으로 정책금리를 변경하였음을 보여준다. 물가안정목표제를 채택하고 있음에도 물가상승률 변수의 계수가 유의성있게 나타나지 않은 것은 한국은행이 중장기적으로 물가안정을 추구하지만 단기적으로는 경기상황에도 대응하는 신축적 정책운용을 한 데 기인한 것으로 보인다. 분석대상기간 중 글로벌 금융위기와 국제유가 급등의 영향을 받았던 2007년과 2011년을 제외하고는 대부분의 기간에서 물가상승률이 목표구간의 아래쪽에 위치[41]하여 통화정책담당자들은 물가목표 달성에 대한 큰 부담 없이 경기상황에 더욱 관심을 기울였던 것으로 추정된다. 특히 2004년부터는 중기 물가안정목표

40) 신관호(2007)의 외환위기 이후 한국은행의 통화정책에 관한 연구에서도 유사한 결과가 나타났다.
41) 분석대상기간 중 물가안정목표와 실제 물가상승률

〈Table 10〉 Estimation Result of the Monetary Policy Reaction Function

Constant	π_{t+4}	x_t	i_{t-1}	R^2
0.26637 (0.34837)	0.17784 (0.13106)	0.19163** (0.05090)	0.76753** (0.05993)	0.8749

Note: Standard errors in parentheses **, * Significance level at 1% or better, 5% or better respectively.

〈Table 11〉 Estimation Result with Profits and Losses of the Bank of Korea

Constant	π_{t+4}	x_t	i_{t-1}	p_t	R^2
0.31902 (0.35172)	0.19714 (0.13373)	0.17894** (0.05251)	0.74822** (0.06241)	-0.73227 (0.53050)	0.8724

Note: Standard errors in parentheses **, * Significance level at 1% or better, 5% or better respectively.

제가 도입되어 3년 단위로 목표달성 여부를 확인하게 됨에 따라 경기상황에 대한 대응의 여지도 넓어졌다.

다음으로 한국은행수지규모 변수를 추가하여 한국은행의 수지상황과 정책금리 결정행태와의 관계를 분석한 결과 <Table 11>에서 볼 수 있듯이 GDP갭률과 전기 정책금리의 계수는 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나 물가상승률과 한국은행수지규모의 계수는 유의성이 적은 것으로 나타나 한국은행의 수지상황은 정책금리 결정에 영향을 미치지 않은 것으로 해석된다.

한편, 중앙은행이 수지 흑자와 적자 시기 간에 비대칭적 반응(흑자시기에는 수지를 감안하지 않고 금리정책을 운용하며 적자시기에만 금리인상에 소극적)을 보일 수 있는 점을 감안하여 수지규모 대신 적자더미(적자일 때 1) 변수를 넣어 분석해 보았으나 <Table 12>에서 보듯이 한국은행적자더미의 계수는 부호가 예상과 반대로 나타난데다[42] 5% 유의수준에서 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타나 정책금리 결정에 영향을 미치지 않은 것으로 보인다.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
지표	근원인플레이션					소비자물가상승률						
목표	3.0±1.0 %		2.5~3.5%			3.0±0.5 %			3.0±1.0 %			2.5~3.5%
지표 상승률	3.0	3.1	2.5*			3.3*			3.1*			
			2.9	2.3	1.8	2.5	4.7	2.8	3.0	4.0	2.2	1.3

* 기간 중 평균 수치

42) 한국은행적자더미의 부호가 예상과 반대로 나타난 것은 정책금리 결정으로 인한 시장금리의 변동이 한국은행의 수지에 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다. 대규모 적자가 발생하였던 2005~2007년 중 한국은행은 경기회복에 대응하여 기준금리를 인상시켜 나갔는데 기간 중 외환보유고 증가, 환율 하락, 시장금리 상승 등의 영향으로 한국은행은 대규모의 수지적자를 경험하였다.

〈Table 12〉 Estimation Result with Profit Dummy of the Bank of Korea

Constant	π_{t+4}	x_t	i_{t-1}	d_t [43]	R^2
0.37594 (0.31106)	0.12875 (0.11678)	0.19490** (0.04395)	0.75708** (0.05203)	0.20842 (0.11746)	0.9007

Note: Standard errors in parentheses **, * Significance level at 1% or better, 5% or better respectively.

이와 함께 한국은행이 적자규모가 클수록 더욱 소극적인 정책운용을 했을 가능성을 감안하여 적자더미에 해당 적자금액을 곱한 interaction변수도 추가하여 보았으나 역시 통계적으로 유의있는 관계를 보여주지 못 했다(<Table 13> 참조).

〈Table 13〉 Estimation Result with Interaction Variable

Constant	π_{t+4}	x_t	i_{t-1}	interaction[44]	R^2
0.28274 (0.32136)	0.16320 (0.12092)	0.18923** (0.04719)	0.76532** (0.05670)	-1.95217 (1.588576)	0.8847

Note: Standard errors in parentheses **, * Significance level at 1% or better, 5% or better respectively.

한편, 이제까지의 실증분석은 한국은행수지가 금리결정에 미치는 영향이 선형적일 것으로 전제하였으나 실제로는 수지적자가 어떤 임계치를 넘어서면서 영향을 미치기 시작할 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 문턱효과 추정기법(threshold estimation)을 이용하여 비선형모형 하에서 한국은행수지가 정책금리에 미치는 효과를 분석해 보았다. 문턱효과 추정결과에 의하면, 한국은행수지가 문턱보다 낮은 경우 전기 정책금리의 계수만 1% 유의수준에서 정책금리 결정에 영향을 준 것으로 나타났고 실질GDP갭률과 물가상승률은 유의성이 낮았다. 한국은행수지의 계수는 부호가 예상과 반대로 나타난 데다 5% 유의수준에서 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타나 정책금리 결정에 영향을 미치지 않은 것으로 보인다. 한국은행 수지가 문턱보다 높은 경우에는 실질GDP갭률과 전기 정책금리의 계수는 1% 유의수준에서 정책금리 결정에 영향을 준 것으로 나타났고 물가상승률은 유의하지 않았다. 한국은행수지의 계수는 5% 유의수준에서 통계적인 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이와 함께 문턱(pt=0.05554)은 흑자인 상황에서 나타나 가설(적자 심화 시 반응 변화)과도 부합되지 않는 것으로 판단된다(<표 14> 참조).

43) 한국은행 수지적자 더미(적자일 때 1, 아닐 때 0)
44) 한국은행 수지적자 더미 x 해당 적자금액

〈Table 14〉 Threshold Estimation Result

Threshold	Constant	π_{t+4}	x_t	i_{t-1}	p_t
pt < 0.05554	0.30261 (0.36736)	-0.03334 (0.07017)	0.09519 (0.08155)	0.94944** (0.06528)	-1.75740 (1.05627)
0.05554 < pt	0.90251** (0.21103)	0.05417 (0.05895)	0.27299** (0.03362)	0.62746** (0.06215)	0.72891 (0.79098)

Note: Standard errors in parentheses **, * Significance level at 1% or better, 5% or better respectively.

라. 추정결과의 의미

일반적인 예상과 달리 수지적자가 한국은행의 정책운용에 별 영향을 주지 않은 것으로 나타난 것은 다음과 같은 요인에 기인하는 것으로 생각된다.

첫째로 물가안정목표제가 중앙은행의 소극적인 통화정책운영 소지를 제한했을 것으로 보인다. 물가안정목표제하에서는 구체적인 물가목표가 수치로서 공표되고 대중과의 커뮤니케이션을 통해 정책수행내용이 투명하게 공개된다. 금융통화위원회는 통상 매월 둘째 주 목요일 회의에서 통화신용정책방향을 심의의결한 후 이를 즉시 공표하는 한편 한국은행총재가 기자회견을 열어 정책결정내용 및 방향에 대해 상세히 설명하고 있으며 정책심의내용 회의록은 일정기간 경과 후 공개하고 있다. 또한 한국은행법에 의거 한국은행은 1년에 두 차례 통화신용정책보고서를 작성하여 국회에 제출하게 되어 있다. 동 보고서에는 물가목표의 달성여부와 목표 달성 또는 미달 사유를 기록하고 정책의 구체적 수행내용 및 성과와 향후 정책방향을 기술하고 있다. 또한 한국은행 총재는 국회에 출석하여 통화신용정책운영방향과 경제전망 등에 관하여 증언한다. 한편, 물가안정목표를 달성하지 못할 경우 한국은행은 그 원인을 설명하고 목표달성 방안을 제시해야 한다. 소비자물가상승률이 6개월 연속 목표를 ±0.5%p 초과하여 벗어나는 경우 한국은행 총재는 기자간담회 등을 통해 물가안정목표와의 괴리 원인, 소비자물가상승률 전망경로, 목표달성을 위한 정책 운영방향 등을 직접 설명하며 이후에도 물가가 목표를 ±0.5%p 초과하여 벗어나는 상황이 지속되면 3개월마다 후속 설명책임을 이행한다. 물가안정목표의 미달성은 중앙은행에 대한 신뢰도와 평판을 악화시킴은 물론 통화정책 수행여건을 악화[45]시키

45) 김양우, 이명활(2001)은 확률적 모의실험을 통해 물가안정목표제하에서의 신뢰성 증대에 따른 통화정책의 효율성 제고 정도를 시산한 결과, 신뢰성이 제고되는 경우 인플레이션갭, GDP갭률 및 콜금리의 변동성이 모두 축소됨을 보여 주었다. 이는 중앙은행이 민간의 신뢰를 상실할 경우 정책운용의 효율성이 크게 저하함을 의미한다.

기 때문에 물가안정목표제의 강화된 책임성과 투명성은 결국 중앙은행으로 하여금 재량(discretion)보다는 준칙(rule)에 의한 통화정책을 운영하도록 압박하였을 것으로 보인다. 분석대상기간중 물가가 안정기조를 보임에 따라 경기상황에 신축적으로 대응하였지만 한국은행 수지까지 감안한 정책결정은 이루어질 수 없었던 것으로 생각된다.

둘째로 한국은행의 정책당국자들은 수지적자 상황이 거시경제여건변화에 따라 신속히 반전될 수 있다는 기대를 가졌을 수 있다. 실제로 한국은행의 수지적자가 상당기간 지속된 기간이 있었지만 자본잠식(적립금 소진)상태까지 이른 적은 없으며 어느 경우든 적자기간이 끝난 후에는 급속한 수지상황의 회복을 보여주었다. 또한, 수지적자 지속으로 자본잠식이 우려되는 상황에 이른다면 결국 정부에 의한 자본금지원[46]으로 수지문제가 해결될 것으로 기대했을 수도 있다.

마지막으로 현실적인 측면에서 본다면 중앙은행에게 수지는 별 의미가 없다는 인식을 바탕으로 한국은행의 수지상황이 언론이나 일반 및 정부당국자의 관심권에서 벗어나 있어 수지적자 발생기간 중에도 중앙은행신뢰도 저하에 대한 우려가 크지 않았던 것으로 보인다. 한국은행의 수지상황이 언론에서 크게 다루어지며 외부의 관심과 우려가 증대될 경우 한국은행은 신뢰도 저하 문제를 고심하며 정책운용에 영향을 받았을 수 있을 것으로 생각된다.

V. 결론 및 시사점

1. 연구결과 요약

중앙은행은 저비용의 화폐발행을 통하여 수익자산을 획득하는 대차대조표 구조를 가지고 있기 때문에 전통적인 통화정책운영과정에서는 수지적자의 우려가 없다.

그러나 일부 개발도상국과 체제전환국 중앙은행들의 경우 정부의 산업정책 및 외환정책 지원 그리고 부실 금융기관 지원 등 다양한 기능을 수행함에 따라

46) 한국은행법 제 99조 및 100조에 의거 한국은행은 매 회계연도마다 결산상 순이익금의 100분의 30을 매년 적립하게 되어 있고 적립 후 나머지가 있는 때에는 정부의 승인을 얻어 특정 목적의 적립금으로 적립하고 나머지는 정부에 세입으로 납부하여야 한다. 한편 한국은행의 회계연도에 있어서 발생한 손실은 적립금으로 보전하고, 적립금이 부족한 때에는 「국가재정법」이 정하는 바에 의하여 정부가 보전하도록 되어 있다.

수지적자의 지속 또는 자본잠식 문제에 봉착하는 사례가 적지 않다. 1980년대에는 재정우위현상에 따른 다양한 준재정활동이 적자를 야기한 요인이었으나 최근에는 경제의 국제화, 자본자유화의 확대와 함께 외환시장개입 및 외환보유 관련비용이 적자의 주된 원인이 되고 있다. 중앙은행의 독립성이 강화되었음에도 불구하고 최근까지도 일부 남미 및 아시아 중앙은행의 수지적자 및 자본금 잠식 문제는 지속되고 있는 것으로 보인다. 한편 그간 기조적인 흑자주체였던 선진국 중앙은행들도 양적완화정책 추진 이후 자신들의 재무건전성 악화와 그로 인한 통화정책에의 영향에 대해 관심을 갖게 되었다. 일본은행의 경우 1990년대 이후의 경기침체 상황에서 자신의 수지상황을 우려하여 적극적인 통화정책을 수행하지 못 한 것으로 평가받고 있으며 미연준의 경우 2013년부터 출구전략을 모색하면서 연준 내부는 물론 학계에서도 금리정상화과정에서 연준의 수지전망에 관하여 관심을 표명한 바 있다. 일각에서는 유럽중앙은행의 경우 부도 가능성이 있는 국채의 보유에 따라 부도위험에도 노출되어 있는 것으로 평가하고 있다. 한국은행도 1982년 이후 2015년까지의 34년 중 1/3이상의 기간(12개 연도)에서 적자가 발생하여 한 때는 자본잠식을 우려하기도 하였다.

중앙은행은 발권력을 바탕으로 재량적 화폐발행에 의하여 부채를 상환하고 적자를 보전할 수 있기 때문에 수지적자가 지급불능이나 기능중단을 초래하지는 않는다. 현재 자본잠식에 빠져 있더라도 미래에 발생하는 시뇨리지에 의하여 궁극적으로는 수익성을 회복하고 자본잠식에서 벗어날 수도 있다. 또한 중앙은행과 정부를 하나의 통합된 공적 재무주체로 보면 중앙은행의 재무 및 수지상황을 별도로 인식할 필요가 없으며 중앙은행의 재무상황에 문제가 생길 경우 궁극적으로 정부가 자본금확충 지원을 통하여 해결해 주면 된다.

그러나 현실적으로 대규모 적자의 지속이나 자본잠식은 중앙은행의 적극적인 정책운용을 제약하고 정책목표 달성에 부정적인 영향을 초래한다는 주장이 제기되어 왔다. 중앙은행의 수지적자를 걱정할 필요가 없다는 주장은 무제한적인 발권력을 전제로 하고 있으나 실제에 있어서는 화폐수요의 제약, 인플레이션 악화 우려, 민간의 신뢰저하 등으로 화폐발행을 무제한 증가시킬 수 없기 때문이다. 또한, 화폐발행이 계속 확대될 경우 시뇨리지는 점차 감소할 수 있다. 한편, 중앙은행의 적자나 자본잠식은 중앙은행에 대한 민간의 신뢰를 저하시키고 정부로부터 자본금을 지원받게 될 경우 중앙은행 독립성의 저하가 우려된다. 이에 따라 중앙은행은 수익성 회복을 위하여 화폐발행의 확대와 금리

의 인하를 선호하게 되고 결과적으로 인플레이션 편의적 통화정책을 운용하게 될 개연성이 증가한다. 이밖에 중앙은행의 적자 자체가 화폐발행을 야기하여 물가안정목표 달성에 부정적인 영향을 줄 수 있으며 정부의 자본금 지원은 쉽게 이루어 지지 않는 것이 현실이다.

본 연구에서는 일반적인 예상대로 한국은행이 수지적자 시기에 적자심화 가능성을 우려하여 금리정책운용에 있어서 소극적이었는지를 통화정책반응함수를 이용하여 검증해 보았다. 실증분석 결과 한국은행의 수지적자가 금리정책운용에 영향을 미쳤다는 통계적 유의성을 찾을 수 없었다. 통화정책 운용이 수지적자에 영향을 받지 않은 것으로 나타난 것은 기본적으로 물가안정목표제 도입에 따라 강화된 책임성과 투명성 등 제도적 기반의 공고성에 기인한 것으로 보인다.[47] 물가안정목표제하에서는 구체적인 정책목표(물가상승률)가 수치로서 공표되고 대중과의 커뮤니케이션을 통해 정책수행 내용이 투명하게 공개되며 물가안정목표를 달성하지 못 할 경우 중앙은행의 신뢰도가 크게 저하한다. 신뢰도 저하는 중앙은행에 대한 평판을 악화시킴은 물론 통화정책 수행여건을 악화시키기 때문에 물가안정목표제가 중앙은행으로 하여금 재량보다는 준칙에 의한 통화정책을 운영하도록 압박하였을 것으로 보인다. 한편, 한국은행의 정책당국자들은 수지상황에 대해 낙관적인 기대를 가졌을 수 있다. 과거의 사례처럼 한국은행의 수지적자가 환율 상승 등 거시경제여건의 변화에 따라 신속히 반전될 수 있으며 수지적자 지속으로 자본잠식이 초래될 경우 결국 정부에 의한 자본금지원으로 문제가 해결될 것으로 기대했을 가능성이 있다. 이밖에 한국은행수지상황이 외부에 적극 공표되지 않아 언론이나 일반인의 관심권에서 벗어나 있어 외부의 수지개선노력 압박이나 중앙은행신뢰도 저하에 대한 우려가 크지 않았던 점도 수지상황과 정책운용과의 연관성을 희석시킨 요인으로 생각된다.

2. 연구의 한계 및 시사점

본 연구에서는 중앙은행의 수지상황이 통화정책 운용에 영향을 주었는지를 한국은행의 사례를 토대로 분석하였으나 통화정책의 의도에 중앙은행 수지가

47) Perera et al. (2013)의 연구에서도 물가안정목표제를 채택한 나라일수록, 선진국일수록 중앙은행의 재무건전성과 인플레이션율 간의 관계가 약하다는 결과가 나왔다. 다만, Adler et al. (2016)은 물가안정목표제를 채택하였더라도 재무건전성이 낮을수록 적정금리수준보다 낮은 수준에서 금리가 결정되는 경향을 발견하였다. 다만 선진국에서는 이러한 관계를 발견할 수 없었다.

어떤 영향을 미쳤는지 정확히 식별하는 데는 한계가 있었다고 봐야 할 것이다. 보다 엄정한 실증분석을 위해서는 향후 기초데이터 보강과 함께 시나리오 분석 등 다양한 방법을 통한 심층분석이 필요하다 하겠다. 한국은행이 금리중심의 통화정책을 운용하기 시작한 것은 1998년인데다 한국은행 분기별 수지자료의 제약 등으로 분석대상기간이 12년에 불과하고 기간 중 대규모 수지적자는 있었지만 적립금의 소진으로 자본금이 잠식되는 사례는 없었다.

한국은행의 경우 수지적자 기간 중 정책운용과에 부정적 영향이 나타나지 않았지만 이는 한국은행의 재무건전성 문제가 아직은 자본잠식 등 한계상황에까지 이르지 않았기 때문일 가능성을 배제할 수 없다. 한국은행의 정책당국자들은 이제까지는 수지적자에 따른 우려에도 불구하고 물가안정목표제의 제약, 상황 반전에 대한 기대 등을 바탕으로 본연의 목표를 우선하여 정책결정을 해왔으나 향후 대규모적자 지속으로 자본잠식이 발생할 경우 민간의 신뢰 저하와 외부의 간섭 가능성에 불구하고 수지상황을 도외시한 통화정책을 운용할 수 있을 지는 확신할 수 없다. 이는 수지적자와 자본잠식을 별개의 변수로 구분하여 그 영향을 분석해 볼 필요가 있음을 시사한다. 한국은행의 경우 아직 자본잠식 사례는 없어 이러한 연구의 수행은 불가능하였으나 다른 중앙은행의 사례나 더 장기적인 시계열을 바탕으로 추가적인 연구가 이루어 질 수 있을 것이다.

한편, 중앙은행의 수지적자 문제에 대한 외부의 관심 증대에 대응하여 중앙은행의 재무건전성 유지를 위한 제도적, 운용적 측면에서의 배려가 필요할 것으로 생각된다. 중앙은행의 재무건전성이 아직은 일반의 관심권 밖에 있으나 향후 적자 지속, 자본잠식 우려와 같은 상황이 발생할 경우 화폐제도의 신뢰성과 중앙은행의 정책수행능력에 심각한 불신을 야기할 수 있다. 정부의 재정운용에서는 상황에 따라 흑자가 발생할 수도 있고 적자가 발생할 수도 있는 것으로 받아들여지고 있으나 화폐를 발행하는 중앙은행이 만성적자로 자본잠식에 이른다면 중앙은행에 대한 민간의 신뢰는 크게 저하할 가능성이 있다. 따라서 비상상황 하에서의 통화정책수행과정에서 발생하는 손실 가능성에 대비한 정부의 보증장치 마련, 중앙은행의 자본잠식 우려시 정부의 원활한 자본보전장치 마련 등 중앙은행의 수지기반을 강화하기 위한 다양한 방안을 강구할 필요가 있을 것으로 생각된다.

〈참고문헌〉

김양우(2001), “물가안정목표제하에서 통화정책의 최적시차,” 『경제분석』 제7권 제3호, 한국은행, pp. 13-20.

김양우, 이명활(2001), “물가안정목표제하에서 신뢰성이 통화정책의 효율성에 미치는 영향“, 『한국경제의 분석』, Vol. 7, No. 2, 한국금융연구원.

신관호(2007), “외환위기 이후 통화 및 환율정책의 평가,”『경제학연구』 제55집4호, pp.301-303.

이승호(2005), “주요국의 환율정책 수행 및 개입비용 분담체계: 국별 사례를 중심으로,” 『외환국제금융리뷰』, 제5호, pp. 35-55.

한국은행(2012),『한국의 통화정책』.

홍승제·함정호(2004), “우리나라의 시뇨리지 변동추이와 정책과제,”『경제분석』 제10권 제4호, 한국은행 금융경제연구원.

Adler, Gustavo, Pedro Castro, and Camilo E. Tovar (2016), “Does Central Bank Capital Matter for Monetary Policy?” *Open Economies Review*, Vol. 27, pp. 183–205.

Bernanke, Ben S. (2003), “Some Thoughts on Monetary Policy in Japan,” Remarks by Ben S. Bernanke, *The Japan Society of Monetary Economics*.

Bindseil, U., A. Manzanares, and B. Weller (2004), “The Role of Central Bank Capital Revisited,” ECB Working Paper, No. 392.

Buiter, Willem H. (2008), “Can Central Bank Go Broke?” European Institute, London School of Economics, and Universiteit van Amsterdam and CEPR, p. 8.

Cargill, Thomas F. (2005), “Is the Bank of Japan’s Financial Structure an Obstacle to Policy,” IMF Staff Paper, Vol. 52(2).

Carpenter S., J. Ihrig, E. Klee, D. Quinn, and A. Boote (2013), “The Federal Reserve’s Balance Sheet and Earnings: A Primer and Projections,” Working paper, Board of Governors of the Federal Reserve System, September.

Christensen, Jens H. E., Jose A. Lopez, and Rudebusch Glenn D. (2015), “A Probability Based Stress Test of Federal Reserve Assets and Income,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 73, pp. 26–43.

Clarida, Richard, Jordi Gali, and Mark Gertler (1997), “'Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory,” NBER Working Paper, No. 6442.

Clarida, Richard, Jordi Gali, and Mark Gertler (1998), “Monetary Policy Rules in Practice Some International Evidence,” *European Economic Review*, Vol. 42, pp. 1033-1067.

Dalton, J. and C. Dziobek (2005), “Central Bank Losses and Experience in Selected Countries,” IMF Working Paper, 05/72.

Ernhagen, T., M. Vesterlund, and S. Viotti (2002), “How Much Equity Does a Central Bank Need?” *Sveriges Riksbank Economic Review*, No. 2.

Federal Open Market Committee (2013), "Minutes of the Federal Open Market Committee," March 19–20, 2013, p. 8, December 11–12, 2012, p. 8.

Fry, Maxwell J. (1990), "Can a Central Bank Become Insolvent?(Unpublished), Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund, May.

Fry, Maxwell J. (1993), "The Fiscal Abuse of Central Banks," IMF Working Paper, WP/93/58.

Fukui, T. (2003), "Challenges for Monetary Policy in Japan," Speech to the Spring Meeting of the Japan Society of Monetary Economics, 1 June, 2003.

Goodhart, Charles A. E. (1999), "Myths about the Lender of Last Resort," *International Finance*, Vol. 2(3), p. 348.

Greenlaw, David, James D. Hamilton, Peter Hooper, and Frederic S. Mishkin (2013), "Crunch Time: Fiscal Crises and the Role of Monetary Policy," NBER Working Paper, No. 19297.

Ize, Alain (2006), "Spending Seigniorage: Do Central Banks Have a Governance Problem?" IMF Working Paper, 06/58.

Jacome, L. (2001), "Legal Central Bank Independence and Inflation in Latin America During the 1990s," IMF Working Paper, 01/212.

Klüh, Ulrich and Peter Stella (2008), "Central Bank Financial Strength and Policy Performance: An Econometric Evaluation," IMF Working Paper, WP/08/176, pp. 18-38.

Martines-Resano, J. (2004), "Central Bank Financial Independence," Banco de Espana Occasional Paper, No. 0401.

Mishkin, Frederic S. (2013), "Exit to what?" *Geneva Reports on the World Economy*, Vol. 15.

Neumann, Manfred J. M. (1996), "A Comparative Study of Seigniorage: Japan and Germany," *BOJ Monetary and Economics Studies*, Vol. 14(1).

Perera, A., D. Ralston, J. Wickramanayake (2013), "Central Bank Financial Strength and Inflation: Is There a Robust Link?" *Journal of Financial Stability*, Vol. 9(3), pp. 399-414.

Robinson, David and Stella, Peter (1987), "Amalgamating Central Bank and Fiscal Deficits," IMF Working Paper, 87/73, p. 2.

Rudebusch, Glenn D. (2011), "The Fed's Interest Rate Risk," FRBSF Economic Letter 2011-11.

Stella, P. (2005), "Central Bank Financial Strength, Transparency, and Policy Credibility," IMF Staff Paper, Vol. 52(2), pp. 335-365.

——— (1997), "Do Central Banks Need Capital?" IMF Working Paper, 97/83.

Stellar, P. and A. Lönnberg (2008), "Issues in Central Bank Finance and Independence," IMF Working Paper, 08/37.

Sims, C. (2001), "Fiscal Aspects of Central Bank Independence," Working Paper, Princeton University.

Sweidan, Osama D. (2010), "Central Bank Inability and Taylor Rule in Developing Countries," *International Review of Economics*, Vol. 57, pp. 395-409.

——————— (2011) "Central Bank Losses: Causes and Consequences," *Asian-Pacific Economic Literature*, pp. 29-42.

Vaez-Zadeh, Reza (1991), "Implications and Remedies of Central Bank Losses," in Patrick Downes and Reza Vaez-Zadeh (eds.), *The evolving role of central banks*, IMF, p. 72.

Williamson, Stephen D. (2014), "The Balance Sheet and the Future of Fed Policy," *Open Economies Review*, Vol. 25, pp. 163-170.

〈부록: Forward Looking Monetary Policy Reaction Function의 도출〉

Clarida et al. (1998)에 의하면 중앙은행은 현재의 물가 및 산출 실적치 보다는 미래의 물가 및 현재 산출에 관한 예상을 토대로 적정금리 수준을 결정한다.

$$r_t^* = \bar{r} + \beta\left(E\left[\pi_{t+n}|\Omega_t\right] - \pi^*\right) + \gamma\left(E\left[y_t|\Omega_t\right] - y_t^*\right)$$

여기서 r_t^* 는 중앙은행의 정책목표금리, $\bar{r}$ 는 장기균형명목금리, π_{t+n}은 t기부터 $t+n$기까지의 물가상승률, y_t는 실질GDP, π^*와 y_t^*는 각각 목표 물가상승률, 잠재GDP이며 Ω_t는 중앙은행이 금리결정시점에서 이용가능한 모든 정보를 의미한다. β 는 인플레이션갭에 대한 중앙은행의 정책반응계수이며 γ 는 산출갭에 대한 정책반응계수이다. E는 기대연산자(expectation operator)이다.

이를 $r_t^* \equiv rr_t^* + \beta\left(E\left[\pi_{t+n}|\Omega_t\right]\right)$와 $\bar{r} \equiv \overline{rr} + \pi^*$을 이용하여 실질금리 기준으로 변환하면

$$rr_t^* = \overline{rr} + (\beta - 1)(E[\pi_{t+n}|\Omega_t) - \pi^*) + \gamma(E[y_t|\Omega_t] - y_t^*) \tag{1}$$

식 (1)에 다시 $rr_t^* \equiv r_t^* - E(\pi_{t+n}|\Omega_t)$와 $\overline{rr} \equiv \bar{r} - \pi^*$를 대입한 후 $\alpha \equiv \bar{r} - \beta\pi^*, x_t \equiv y_t - y_t^*$라고 정의하고 다시 쓰면

$$r_t^* = \alpha + \beta E[\pi_{t+n}|\Omega_t] + \gamma E[x_t|\Omega_t] \tag{2}$$

이 때 중앙은행의 금리조정이 점진적으로 이루어지는 것으로 가정하면

$$r_t = (1-\rho)r_t^* + \rho r_{t-1} + \nu_t \tag{3}$$

식 (3)을 식 (2)와 결합하면 다음과 같은 통화정책반응함수를 얻는다.

$$r_t = (1-\rho)\alpha + (1-\rho)\beta E[\pi_{t+n}|\Omega_t] + (1-\rho)\gamma E[x_t|\Omega_t] + \rho r_{t-1} + \nu_t \tag{4}$$

한편, 실제 통화정책반응함수 추정 시에는 물가와 산출에 관한 기댓값을 구하기 어려우므로 이를 실제 값으로 대치하고 대신 실제 값과 기댓값과의 차이를 오차항에 포함시킨 식을 이용한다. 즉 식 (4)에 다음 식을 대입하면

$$E(\pi_{t+n}|\Omega_t) = \pi_{t+n} + E(\pi_{t+n}|\Omega_t) - \pi_{t+n}$$

$$E(\pi_{t+n}|\Omega_t) = x_t + E(\pi_{t+n}|\Omega_t) - x_t$$

$$r_t = (1-\rho)\alpha + (1-\rho)\beta\pi_{t+n} + (1-\rho)\gamma x_t + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \tag{5}$$

을 얻는다. 이때 오차항은 물가와 산출에 관한 예측오차와 외생적 오차의 선형 결합이다.

$$\varepsilon_t = -(1-\rho)\beta(\pi_{t+n} - E[\pi_{t+n}|\Omega_t]) + \gamma(x_t - E[x_t|\Omega_t]) + \nu_t$$

Central Bank Losses and Monetary Policy Implementation*

Yongho Lee**, Youngman Yoon***

In theory, central banks never experience losses because of seigniorage during implementation of monetary policy. However, in reality, a considerable number of central banks, mostly in developing economies, frequently face losses or even fall into a situation of minus capital due to quasi-fiscal activities or massive sterilization operations. Since the global financial crisis even the central banks of the advanced economies are concerned about their financial situation and latent risk.

There have been arguments that monetary policy can be affected by central bank's financial situation. Central banks can not issue money indefinitely because of the limit of money demand, concern about inflation and their credibility. Expansion of money may eventually decrease seigniorage. Papers studying monetary policy or central bank behavior assume that central banks suffering financial problems tend to prefer expanding money and lowering interest rates in a bid to recover profitability.

In this paper we examine if the Bank of Korea's stance in monetary policy was affected by its financial situation, using monetary policy response function. Our study shows that the losses of the Bank of Korea did not affect the monetary policy implementation. This result seems to be due to increased responsibility and transparency of the inflation targeting system and the Bank's expectation of quick reveral in macro economic situation along with little attention of the public and the press.

JEL Classification Number: E42, E43, E52, E58

Key words: Central bank financial strength, Central bank losses, Monetary policy performance, Monetary policy reaction function, Inflation

---

* This work was supported by the Incheon National University research fund in 2015.

** First Author, Visiting professor, Department of Economics, Incheon National University (Tel: +82-10-3210-6173, E-mail: seockh@inu.ac.kr)

*** Corresponding Author, Professor, Department of Economics, Incheon National University (Tel: +82-32-835-8534, E-mail: ymyoon@inu.ac.kr)

Received: 6 April 2016, Received in revised form: 25 November 2016, Accepted: 12 December 2016