

Section III

학술동향

최근 거시경제학의 동향

윤 택

최근 거시 경제학의 동향이라는 주제로 발표하게 된 윤택입니다. 거시경제학의 영역 자체가 매우 광범위하기 때문에 발표제목이 크다는 비판을 들을 수 있습니다만 제 발표의 포커스는 글로벌 금융위기 이후 거시경제학의 변화입니다.⁽¹⁾ 또한 이러한 포커스에 맞추어 오늘의 강의에서는 경제성장보다는 금융위기와 관련된 경기순환, 경기변동, 경기불황 등을 중점적으로 말씀을 드리겠습니다.

오늘 저의 발표의 주요 포인트를 몇 가지로 요약하면 다음과 같습니다. 첫째, 미국의 중앙은행에서 그동안 실시해온 비전통적인 통화정책(unconventional monetary policy)으로서 양적완화(Quantitative Easing)와 선제지침(Forward Guidance) 등이 주요 내용입니다. 둘째, 미국의 대불황기간의 주요 이슈인 미약한 경기회복(weak recovery)입니다. 대규모의 통화량을 풀었는데도 불구하고 회복속도가 상당히 완만하여 높은 수준의 실업률이 오랫동안 지속이 되었습니다. 셋째, ‘emerging-market 국가’들의 경기변동에 대한 연구가 최근 들어 활발하게 진행되어 왔습니다. 그래서 이와 같은 ‘emerging-market 국가’들의 경기변동에 대한 최근 연구들의 결과를 소개하겠습니다. 넷째, 선진국 통화정책의 ‘emerging-market 국가’들에 미치는 효과에 대한 연구입니다. 현재 선진국 경제가 비전통적인 통화정책(unconventional monetary policy)으로부터 정상화되는 과정 속에서 ‘emerging market 국가’들이 어떠한 영향을 받는가하는 것이 관심의 대상입니다. 그래서 ‘global financial crisis’ 이후에 선진국의

(1) 좋은 발표 기회를 마련해 주신 경제연구소 소장이신 이근교수님과 저에 대하여 친절한 소개 말을 주신 이상승 교수님께 감사의 말씀을 드립니다. 또한 경제 연구소에 계신 분들이 세미나 발표를 위해 준비하시는 데 고생 많이 하셔서 고맙다는 말씀을 드립니다. 또한 경제연구소의 교내 연구 개발 사업의 ‘최근 거시 경제학의 동향’ 연구과제에 대한 지원에 감사드립니다.

통화정책이 소규모 개방경제들에게 ‘spillover effect’가 있을 때 이들은 어떻게 대응할 것인가에 대한 연구가 활발하게 진행되어 왔고 이러한 맥락 속에서 거시 건전성 정책(macro prudential policy)의 중요성이 강조되어 왔습니다.

이와 같은 현실적인 주제들이 경제학자와 정책 담당자에 의해서 많이 논의되는 가운데 거시경제학의 고민을 단적으로 표현한 멘트가 있습니다. 버냉키 연준 의장이 퇴임하기 직전에 CNBC 방송국과의 인터뷰에서 한 이야기는 양적완화를 실시하는 과정에서의 경험을 반영하여 “…… it works in practice but it does not work in theory ……”라고 언급하였습니다. 이는 버냉키 전 연준의장이 지난 5~6년간 양적완화를 실시하면서 비전통적인 통화정책의 정책효과를 분석하는데 유용한 거시경제모형이 없다는 점을 지적한 것이라고 해석해 봅니다. 그래서 이와 같은 언급이 어떤 의미에서 나온 것인가를 이해하기 위하여 과거에 우리가 가지고 있던 거시경제학에서의 중요한 정리들이 이번 금융위기를 겪으면서 어떻게 해석해야 하는가를 정리해보고자 합니다.

우선 2007년 이전에 거시 경제학자들 사이에서 거시경제이론에 대한 어떠한 인식이 있었는가에 대하여 간단하게 소개하겠습니다. 거시 경제학의 서로 다른 학파들이 상호 의견의 일치를 보아서 의견의 일치(convergence)를 이룬 사항들을 요약한 마이클 우드폴드 콜롬비아대 교수의 ‘Convergence in Macroeconomics’라는 논문에서의 주요 내용을 인용합니다. 첫째 기간간 일반 균형 기초(intertemporal general equilibrium foundation)가 있어야 한다는 점입니다. 실물적 경기변동 모형이나 신 케인지안 거시모형 모두 기간 간 일반 균형 접근법(inter-temporal general equilibrium approach)을 인정한다는 점입니다. 둘째, 어떠한 거시모형이든 계량적으로 현실 설명력이 입증되어야 하는 것이 바람직한 견해입니다. 특히 현실 설명력이 있는 모형에 의거하여 정책분석(policy analysis)을 하는 것이 바람직하다는 점도 추가되어야 할 것입니다. 셋째, 기대(expectation) 형성이 모형의 구조와 일치되도록 내생화되어야 한다는 점입니다. 넷째, 경기변동을 발생시키는 주요한 거시충격에 대한 견해와 통화정책의 역할입니다. 90년대 인플레이션 타겟팅이 들어오면서 중앙은행이 경제에 통화 공급에서의 충격을 주기보다는 경제의 다른 곳에서 발생하는 여러 거시경제 충격을 완화시키기 위해 피드백 준칙을 사용하는 것으로 보고 있습니다. 이러한 견해의 일치 하에서 2007년 이전에는 많은 중앙은행들이 과거에는 아주 대규모의 거시 계량모형을 가지고 정책 효과를 분석했으나 앞으로는 모형의 내적 정합성이 충분히

반영된 확률적 동태적일반 균형 모형(dynamic stochastic general equilibrium model)을 정책분석에 사용했으면 좋겠다는 생각을 가지고 있었습니다.

그러나 2007년 중반에 서브프라임 모기지 위기가 발생하면서 금융시장이 금융 중개 기능을 제대로 하지 못하는 상황이 발생하고 이에 대응하여 중앙은행이 유동성을 원활하게 공급하기 위한 여러 정책을 실시하게 되고 그 결과 당시에는 금융시장의 기능이 많이 회복된 것으로 평가하게 됩니다. 그러나 2008년 9월에 리만브러더스나 AIG와 같은 큰 금융회사들이 도산하는 상황들이 발생하면서 경제의 불확실성이 높아집니다. 한편 2008년 하반기에 실물경기도 급속도로 하락합니다. 당시 미국의 실업률변화를 보면 6.9%에서 8.3%로 급격하게 상승하는데 이러한 실업율의 변화는 이전의 7%의 예측치와 비교한다면 1.3%를 상회한 수치입니다. 당시에 왜 이렇게 실업률이 높아졌는가를 알기 위하여 부문별 실업률 추이를 살펴보기로 합니다. 미국의 건설업 부문에서 10%를 오가던 실업률이 25%까지 올라가게 됩니다. 이는 주택건설 부문이 무너지면서 실업률이 급격하게 올라가게 된 것입니다. 한편, 금융부문의 실업률도 3 내지 4%되던 것이 7~8%로 상승하게 됩니다. 그 결과로 평균적으로 5%대에 있던 것이 1년 사이에 10%대로 올라갑니다. 그런데 미국의 실업률이 10%되던 시기가 50년대에서부터 한번 있었는데 이 시기는 2차 오일쇼크가 발생한 80년대 초에 10%가 약간 넘는 실업률이 기록했었습니다.

지적해야 할 점은 1980년대 초반의 경우 10%로 올라갔던 것은 이미 7%에서 10%로 올라갔던 것인데 2008년과 2009년에는 5%대에서 갑자기 10%로 상승합니다. 그러니까 경기가 급랭하는 속도가 상당히 빨랐다는 점이고 이와 같이 급속히 경기가 하락하는 가운데 어떻게 대응할 것인가는 쉽지 않은 문제이었을 것입니다. 이 당시 중앙은행은 연방기금금리(federal funds rate)를 급격하게 낮추게 됩니다. 따라서 2007년에 5%에서 5% 중반을 기록하던 연방기금금리가 2008년 말과 2009년 초에는 0%로 조정됩니다. 당시 한국은행은 5%되던 이자율이 2008년 말 경기가 하락하면서 2%대로 고정시키게 됩니다.

여기서 생각해볼 수 있는 점은 한국 같은 소규모 개방경제에서의 이슈는 한국은 경기가 나빠졌는데 이자율을 더 내리지 못하겠는가 하는 점입니다. 미국은 대불황을 겪으면서 0%까지 쉽게 내리는데, 한국은 2% 수준에 머물러 있습니다. 한국과 같은 소규모 개방경제에서의 금리하한은 제로가 아니고 그것보다 훨씬 더 높을 가능성이 있다는 점입니다. 그 이유는 실제로 제로수준까지 인하하면 자금의 해외유출로 인하

여 금융시장 및 외환시장의 불안정성이 높아지고 그 결과로 실물경제가 타격을 받게 될 가능성을 인정해야 하기 때문입니다. 위의 논의에 후속되는 질문은 한국의 경우 극심한 불황이 발생하여 이자율을 내려야 한다면 어느 수준까지 내릴 수 있는가 입니다.

한국의 경우 사실 전통적인 통화정책의 수단인 이자율을 변화시키는 정책의 효과가 선진국에 비해 더 작을 수 있다고 생각됩니다. 그 이유를 몇 가지로 정리해보면 다음과 같습니다. 첫째, 한국의 경우 마이너스 실질이자율이 될 가능성이 훨씬 높습니다. 왜냐하면 물가상승률이 3~4%이고 현재의 기준금리 이자율은 2.5%입니다. 그러므로 이자율이 3%미만이 되더라도 사실상 실질이자율은 음수가 됩니다. 한편 실질금리를 음수에서 음수로 내리는 것이 양수에서 음수로 내리는 것보다 금리인하의 효과가 작을 가능성이 높다고 생각합니다. 이러한 단순논리에 의해서 판단해보면 기대인플레이션(expected inflation)이 더 높은 나라에서는 이미 명목이자율이 낮은 수준에서 이자율을 하락시키더라도 기대 인플레이션이 높은 나라에 비해 효과가 작을 수 있다는 가능성입니다. 둘째, 금융시장과 외환시장이 동시에 중앙은행의 이자율 변화에 대하여 상당히 빨리 반응합니다. 금융시장의 전체 유동성이 미국과 같이 매우 크지 않다면 이자율 변동에 의해서 움직이는 국제 투자자금이동(capital flow)이 금융시장의 유동성에 상대적으로 더 크게 영향을 주게 될 수 있습니다. 경기하락을 위해서 금리를 인하하는 경우 해외투자자금의 해외유출이 커지는 상황이 발생하면 이는 금융시장의 유동성이 낮아지게 됩니다. 이 때 국내금융기관들의 유동성 저장유인이 높아져서 금융기관의 중개기능이 약화되는 상황을 겪게 될 가능성이 있습니다. 예를 들어 금융시장의 유동성 저장유인의 상승이 은행기관들의 대출감소로 이어진다면 금리인하의 경기부양효과는 감소될 가능성이 있습니다. 셋째, 한국경제에서도 큰 문제없이 낮은 이자율 수준으로 고정시킬 수 있는 상황을 가정해볼 수도 있는데 이 경우에도 명목환율이 크게 변동하는 상황을 감수해야 한다는 점입니다. 이러한 결과를 쉽게 설명을 하기 위하여 극단적인 예를 들고자 합니다. 한국과 미국이 동시에 제로 금리 정책을 실시하는 경우를 생각해봅시다. 위험 프리미엄의 효과가 고려된 커버되지 않은 이자율 평형조건이 성립한다고 가정합니다. 이와 같은 가정 하에서 국가의 위험프리미엄(country premium)이 높아지면 양국의 이자율을 모두 제로로 고정되어 있어서 명목환율은 임의보행(random walk)과정을 따라야 합니다. 이는 위험 프리미엄에 변동이 외생적으로 발생할 때 명목환율에 영구적인 영향을 미치게 되어서 미

래에 위험 프리미엄이 낮아지는 충격에 발생하지 않는다면 환율수준이 높은 수준에 계속 머물러 있어야 함을 의미합니다.

앞에서 설명한 결과의 현실적인 함의를 알아보기 위하여 금융위기시의 실제 환율의 변동을 살펴보기로 합니다. 원/달러 환율은 2008년 말과 2009년 초에 빠르게 상승하였지만 그 이후에 예전 수준으로 하락하는 과정에서는 천천히 조정되는 모습을 보였습니다. 이러한 환율조정과정을 가리켜서 “going up in the elevator and coming down by stairs”이라고 표현합니다. 이와 같은 현상은 해외 투기자금의 비대칭적 조정속도에 의해서 발생하는 것으로 지적하고 있습니다. 부연하면 이자율이 낮은 국가들에서 금융시장에서의 유동성이 풍부하면 이를 투자자금으로 하여 이자율이 높은 나라의 금융증권에 투자하여 이자소득의 차익을 얻으려는 유인이 높아지는데, 해외에 투자된 투기자금은 투자대상국으로부터 유출이 되는 상황에서는 대규모로 빠져나가지만 다시 들어올 때에는 서서히 들어오게 된다는 것이다. 한국과 같은 소규모 개방경제에서 이자율을 낮은 수준에 고정시키는 정책을 실시한다면 환율의 상승폭과 상승하는 정도가 증가하면서 동시에 환율이 하락하는 데 걸리는 시간은 더 길게 소요될 것으로 짐작해 봅니다.

한국 경제에서의 이자율 하한은 어느 수준인가의 질문에 대한 답변을 수치로 답하기는 쉽지 않을 것이라고 생각합니다. 이를 위하여 중앙은행간 스왑거래를 살펴보기로 합니다. 미국이 실시한 전통적인 통화정책수단들 중에서 신흥국(emerging-market)들과 관련된 제도는 달러 유동성 스왑(dollar liquidity swap line)입니다. 이 제도는 한국과 같이 달러를 실제로 발권할 수 없는 나라에서는 달러의 유동성이 부족할 때 미국의 중앙은행으로부터 이자를 지급하고 직접 달러를 차입하여 자국의 달러 시장(외환 시장)에 공급할 수 있도록 하는 제도입니다. 2008년과 2009년에는 미국의 중앙은행은 ECB, 유럽 국가들의 중앙은행, 일본 중앙은행, 멕시코의 중앙은행 그리고 한국은행과도 스왑거래를 합니다. 그런데 스왑거래의 자료 중에서 흥미로운 부분은 한국이 달러 차입을 위해 지불하였던 이자율입니다. 2008년 스왑 거래 초기에 한국은행이 지불한 이자율은 6.84%이어서 초기에는 상당히 높은 이자율을 지급하고 달러를 빌렸으나, 2009년 봄에는 차입이자율이 하락하여 0.85%와 0.76%으로 하락합니다. 이는 한국이 미국으로부터 달러를 빌려오는 이자율이 1% 미만임을 의미합니다. 이와 같이 낮은 이자율이 민간 기업과 금융기관이 해외로부터 직접 달러를 차입하는데 적용되는 이자율 수준을 의미하지는 않다는 점을 고려하더라도 중앙은행이 조정

하는 이자율은 1%에 가까운 이자율 수준으로 낮출 여력이 있음을 의미한다고 해석해 볼 수 있습니다.

다음에는 미국의 비전통적인 통화정책에 대하여 설명하겠습니다. 선제적 지침으로 번역할 수 있는 ‘forward guidance’에 대하여 먼저 설명하겠습니다. 선제적 지침(forward guidance)의 개념은 2009년 이후에 나온 것이 아니라 이미 2000년 이전에 나왔던 개념이라 할 수 있습니다. 중앙은행이 민간 부분의 미래에 대한 기대형성에 중앙은행의 공식적인 또는 비공식적인 의사전달 수단을 사용하여 영향을 미치는 일종의 민간 기대관리정책이라고 할 수 있습니다. 현실 경제에서 적용된 예를 살펴보면 두 가지 방식이 있습니다. 첫째는 미국의 경우와 같이 미래의 이자율에 대한 선제적인 약속으로 하는 방식이고 둘째는 일본의 경우에서와 같이 인플레이션 목표치에 대한 선제적인 약속으로 하는 방식입니다. 전자의 경우 미래의 이자율 수준에 대하여 중앙은행이 미리 약속을 한다면 이는 장기이자율에 영향을 미쳐서 결국 실물 경제에도 영향을 미치게 됩니다. 그 이유는 장기이자율은 현재의 단기이자율과 미래의 단기이자율들의 가중평균과 투자자가 장기 채권을 보유하도록 하기 위하여 제공해야 하는 프리미엄의 합입니다. 그러므로 보다 더 오랫동안 단기이자율을 고정시켰다는 중앙은행의 발표를 민간 투자자에게 확신을 심어줄 수 있다면 선제적 지침의 실물경제에 대한 효과는 더욱 더 증가하게 된다는 것입니다.

선제적 지침(forward guidance)이 2008년 말 이후 현실 경제에서 사용되는 과정에서 여러 방식들이 등장합니다. 2009년에는 “extended period of time”이라고 해서 어떤 기간을 미리 정하지 않고 이자율을 고정하겠다는 표현을 사용하였고, 그 이후 2011년에는 적어도 2015년까지 하겠다는 표현을 명시적으로 도입하였습니다. 2012년에는 기간에 대한 표현을 사용하는 것이 아니라 경제상황에 따라 제로바운드를 계속 유지하겠다는 표현을 사용합니다. 예를 들어 실업률이 6.5% 이하로 내려가거나 인플레이션 기대가 2.5% 이상으로 올라가는 상황이 발생하지 않는 한 계속해서 제로바운드를 유지하겠다는 표현을 사용하여 상황조건부 선제지침을 사용합니다.

다음은 양적 완화 정책에 대한 주요 특징에 대하여 간단히 정리하겠습니다. 첫째, 양적 완화 정책은 중앙은행의 대차대조표(balance sheet)을 대규모로 늘리는 정책입니다. 사실 2007년 이전 미국 중앙은행은 890~900 billion 달러 크기의 대차대조표를 유지하고 있었으나 양적완화 정책이 실시되면서 특히 2009년 초반부터 증가하면서 현재에는 4 trillion 달러 가까이 증가하였다는 점을 지적하고 싶습니다. 그동안 업

청나게 많이 통화량을 늘렸다는 의미입니다. 둘째, 양적 완화 정책은 3차에 걸쳐서 하게 됩니다. 그 이유는 높은 실업률이 오랫동안 유지되어 경기회복이 지연되어 왔기 때문입니다. 셋째, 통화량을 늘리되 단순히 헬리콥터에서 국민에게 무작위로 나누어 주는 것이 아니라 중앙은행이 민간에서 발행한 증권 또는 정부의 장기 채권을 직접 증권시장에서 구입한다는 점입니다. 그러므로 통화량을 단순히 늘리면 모든 것이 해결이 된다고 생각하는 것이 아니라 어떠한 증권을 구매해야 하는 가도 매우 중요하다는 점입니다. 1차 양적 완화 정책에서는 1.25 trillion 달러에 달하는 주택 담보부 장기 채권을 구매하였습니다. 그 이후에 만기 연장 프로그램(maturity extension program)이라는 양적 완화 정책을 실시했는데 이는 중앙은행의 대차대조표의 크기를 늘리는 정책이 아니라 중앙은행의 대차대조표 크기 자체를 변동시키지 않고 중앙은행이 보유하고 있는 미국 정부의 채권 구성에서 장기 채권의 비중을 늘리는 정책을 의미합니다. 이러한 정책의 목표는 단기 이자율은 제로 수준으로 고정되어 있지만 장기이자율은 아직까지 높은 수준인 경우 단기 이자율은 이미 고정된 상황에서 장기이자율도 동시에 낮춤으로써 경제에 활력을 주겠다는 것입니다.

통화량을 늘린다고 하더라도 은행이 가계와 기업에게 대출을 하지 않은 채 지준으로 계속 보유하고 있으면 실물에 효과가 있겠는가 하는 의문이 있을 수 있습니다. 주택 담보부 장기 채권을 구매하거나 장기 국채를 중앙은행이 양적완화 정책을 사용하여 지속적으로 구매한다면 민간 금융기관이 보유하고 장기 채권을 중앙은행 소유로 흡수하게 됩니다. 연기금과 같은 기관투자자는 장기 채권에 대한 수요가 있는 상황에서 중앙은행이 앞에서 언급한 장기 채권들을 흡수한다면 기업들이 발행한 장기 채권이나 비교적 안전한 민간 장기 채권에 대한 수요를 창출하게 될 수 있다. 이러한 효과는 양적완화의 증권가격에 미치는 효과의 경로를 설명하는 자산 프리미엄 경로(asset premium channel)와는 별개의 독립적인 효과라고 볼 수 있습니다.

금융 위기 이후 금융 위기의 발생원인과 양적 완화의 효과를 분석할 수 있는 이론적 프레임워크를 제공하는 연구들이 많이 등장하였다. 다수의 연구에서 강조된 용어는 그림자 금융(shadow banking)과 대차대조표(balance sheet)이다. 경제학에서 중요한 정리인 모디글리아니와 밀러의 정리는 기업의 부채가 어느 정도 있는가의 여부가 기업의 가치에 영향을 미치지 않는 것으로 주장합니다. 정보의 비대칭성을 강조한 기존의 모형에서는 기업의 자기자본이 은행의 기업대출에서 일종의 담보 역할을 하기 때문에 대출의 크기와 대출이자율의 결정에 영향을 미친다는 점이 강조되었다.

그러나 최근의 금융위기 이후에는 금융 중개 기관의 대차대조표의 역할을 강조한 모형들이 많이 등장합니다. 그러므로 금융위기 이전과 이후의 차이는 금융위기 이전에는 차입자의 대차대조표의 역할이 강조되었으나 금융위기 이후에는 대출자인 금융 중개 기관의 대차대조표의 역할이 강조되었습니다. 이러한 연구들로서는 Adrian and Shin(2010), Gertler and Kiyotaki(2010), Brunnermeier and Sannikov(2014) 등의 예를 들어 볼 수 있습니다. 금융 중개 기관의 대차대조표에 대한 역할을 강조하더라도 금융 중개 기관의 자본을 강조하는 연구와 금융 중개 기관의 부채를 강조하는 연구로 나누어 볼 수 있습니다.

또한 중앙은행의 대차대조표의 크기와 구성이 중요한 역할을 한다는 점입니다. 과거에 왈라스의 연구에서는 중앙은행의 공개 시장 조작이 실물경제에 미치는 효과가 없다는 점을 강조하였으나 양적완화정책은 중앙은행이 증권시장에 직접 참가하여 증권을 구입하는 것이므로 일종의 공개 시장 조작으로 볼 수 있습니다. 그러므로 앞으로 중앙은행의 대차대조표가 거시경제에 미치는 효과를 분석하는 것이 중요한 이슈라고 생각이 듭니다.

이러한 대차대조표의 역할을 거시경제학 이론모형에서 강조하기 위하여 모형의 기술적인 측면에서는 금융변수와 실물변수가 연계된 제약조건을 의미하는 균형식이 도입하게 됩니다. Adrian and Shin(2010)의 경우 ‘value-at-risk constraint’를 강조합니다. 금융기관의 자산운용에서 지켜야 할 사항은 대차대조표의 위험정도가 특정한 수준 이상이 되지 않도록 해야 한다는 점을 강조한 제약입니다. Brunnermeier and Sannikov(2014)는 ‘skin-in-the-game constraint’를 강조하는데 이는 투자자금을 마련하기 위한 주식발행이 일정한 수준까지만 가능하다는 제약을 의미합니다. Kiyotaki의 경우는 기업이 외부기관으로부터 차입하기 위해서는 담보를 제공해야 되고 담보 자산의 가치를 넘어서는 차입은 불가능하다는 담보제약(collateral constraint)을 강조합니다.

다음에서는 경제위기가 어떠한 방식으로 모형에서 기술할 것인가입니다. 가장 단순한 상황은 거시충격이 매우 큰 경우와 작은 경우로 나누고 매우 큰 거시경제의 충격이 발생하여 경제위기로 이어지는 상황입니다. 이 과정 속에서 외생적인 충격이 거시경제의 주요변수에 미치는 효과가 내생적으로 확대되는 메커니즘과 거시경제의 여러 부문으로 확산되는 메커니즘을 도입할 수도 있습니다. 또한 위기상황(crisis time)과 정상적인 상황(normal time)간의 구분하기 위하여 앞에서 이미 설명한 제약

식이 사용됩니다. 금융변수와 실물변수가 포함된 제약식(constraint)이 거시경제를 제약하는 시기가 있고 그렇지 않은 시기가 있는 것으로 나누고 전자의 경우가 경제위기상황이고, 후자의 경우는 정상적인 상황으로 정의합니다.

금융의 소비경로를 강조하는 모형과 금융의 생산성 경로를 강조하는 연구들로 나누어 볼 수 있습니다. 소비경로를 강조하는 경우에는 금융 중개 기능이 약화되면 기업과 소비자에게 적용되는 이자율의 스프레드(spread)가 상승하게 되어 경기를 불황으로 가게 합니다. Curdia and Woodford(2011)의 논문이 이러한 소비경로를 강조한 논문이라고 할 수 있습니다. 이에 반하여 Brunnermeier and Sannikov(2014)에서는 생산성 경로를 강조합니다. 경제에 서로 다른 두 그룹의 경제주체가 있으며 이들은 모두 생산과정에 투입이 될 수 있는 생산요소로서의 실물자본을 보유하거나 임대할 수 있습니다. 그리고 두 그룹의 경제주체 중에서 생산자본을 보다 더 효율적으로 관리할 수 있는 사람과 그렇지 않은 사람이 있습니다. 또한 생산자본의 관리를 잘하는 경제주체는 금융 중개 기관과 보다 더 잘 연계되어 있거나 이들이 바로 은행일 수도 있습니다. 이러한 모형구조 하에서 금융 중개 기능이 약화되면 전문가가 관리할 수 있는 생산자본의 양이 상대적으로 줄어들어서 생산과정에서 비전문가의 역할이 증가합니다. 그 결과 거시경제 전체에서의 생산성은 감소하게 되어 총생산이 감소하게 됩니다.

금융위기가 발생하는 과정에서 통화정책이 금융위기를 조장할 가능성에 대하여 지적인 연구가 있습니다. 이는 'risk-taking channel of monetary policy'라고 할 수 있는데 단순하게 요약하면 세 가지 중요한 개념이 있습니다. 첫째 요소는 중앙은행의 단기이자율입니다. 둘째 요소는 만기 스프레드(term spread)인데 이는 장기 금리와 단기 금리의 차이로 정의 됩니다. 세 번째 요소는 순 이자 마진(net interest margin)인데 이는 은행이 가지고 있는 자산은 장기자산에서 나오는 이자수익에서 은행의 부채에 적용된 이자율의 차이로 정의됩니다. 그런데 순 이자 마진(net interest margin)이 커지면 커질수록 은행의 이윤이 올라갑니다.

위에서 설명한 세 변수들은 서로 상호 유기적으로 관련이 있습니다. 중앙은행이 단기 이자율인 연방 기금 금리를 내리게 되면 초기에는 장기 이자율은 그대로인 상태에서 단기 이자율이 내려가게 되고 그 결과로 만기 스프레드(term spread)가 상승하게 됩니다. 그런데 만기 스프레드(term spread)가 올라간다면 장기이자율이 단기이자율보다는 훨씬 높아지니까 은행의 수익성에 영향을 미친다, 은행의 수익이 더 높아

지고 그 결과 은행은 자산을 더 많이 구입하게 됩니다. 은행이 자산을 구매하여 자산 가격이 상승하게 되면 은행의 주가도 올라갑니다. 그래서 중앙은행이 이자율이 내리게 되면 은행의 대차대조표 자체가 크게 됩니다. 이 과정에서 은행은 일정한 비율로 부채와 자본의 비율을 유지하려고 하기 때문에 주식발행이 늘면서 은행의 부채도 늘어납니다. 그래서 자산의 규모가 커지는 결과로 이어진다.

다음에서는 최근 대불황이 진행되는 과정에서의 재정정책의 역할에 대한 연구에 대하여 간단하게 설명하겠습니다. 1920년대 말 대공황 때 “뉴딜정책을 써서 벗어났다”는 이야기는 여러분들이 친숙하리라고 생각합니다. 또는 프리드만은 통화정책의 중요성을 강조하였는데, 그의 주장은 통화정책이 적절하게 시행되지 못해서 보통의 불황으로 넘어갈 수 있는 불황이 대공황으로 확대되었다는 것입니다. 특히 최근의 대불황이 진행되는 과정을 지켜보면서 드는 의문은 재정정책의 성과에 대한 논의는 상대적으로 작고 오히려 중앙은행 총재인 버냉키의 정책결정이 관심을 많이 끌게 되었다는 점입니다. 그래서 재정정책이 실제로 효과가 있는가하는 의구심이 생깁니다.

우선 교과서적인 정부지출의 효과를 간단히 설명하기 위하여 정부지출 승수 (government spending multiplier)를 설명하려고 합니다. 이는 정부지출이 한 단위 증가하면 그 결과로 증가하는 총생산의 크기로 정의됩니다. IS-LM 모형을 보면 구축효과(crowding-out effect)가 있어서 정부지출이 증가하면 총생산은 증가하는데 민간지출이 감소한다는 점입니다. 그런데 구축효과 크기는 정부지출의 증가에 대한 이자율의 반응정도에 의존한다는 점입니다. 그러나 제로 바운드에 들어가면 이자율이 고정되어 있어서 정부지출을 증가시키더라도 이자율이 올라가지 못합니다. 또한 명목 이자율이 고정된 상태에서 물가가 상승하면 실질이자율은 떨어집니다. 그래서 제고 이자율 정책 하에서는 평시에 비해서 재정지출의 효과가 더 커야 된다는 점입니다. 이러한 이론을 배경으로 하여 재정정책에 대한 기대가 컸다고 할 수 있습니다.

그런데 실질적으로는 보면 재정정책을 전혀 안 한건 아닙니다. 미국의 경우나 유럽의 경우에 두 가지의 서로 다른 재정정책이 있는데 하나는 전통적인 경기 부양 재정 정책(conventional fiscal stimulus)이고 다른 하나는 비전통적인 경기 부양 재정 정책(unconventional fiscal stimulus)입니다. 미국에서도 사실상 정부지출의 증가나 ‘tax cut’ 등 전통적인 방법으로 재정정책을 실시한 것이 GDP의 1.98%가 된다는 겁니다. EU의 경우에는 0.83%입니다. 한편, 은행부분 금융부분의 정상화를 위해서 금융기관의 채권을 사든가 아니면 ‘equity injection’을 해서 자본을 늘려주는 역할을 위해서 이

루어진 재정지출은 미국의 경우에는 4.7%이고 EU의 경우에는 4.7% 정도 됩니다. 결론은 비전통적인 재정정책이 훨씬 더 효과가 있었고 전통적인 재정정책의 효과는 상대적으로 작을 수 있다는 것입니다.

다음에서는 금융위기 발생 이후 미국의 실업률 변화에 대하여 설명하겠습니다. 실업률은 자연 실업률과 실업률 갭의 합으로 구성됩니다. 실업률 갭의 크기는 정책담당자에게는 중요한 척도가 될 수 있는데 그 이유는 단기적인 거시 경제 정책에 영향을 받는 부분이 실업률 갭이라고 할 수 있기 때문입니다. 그러므로 실업률 갭이 크면 거시 경제 정책을 보다 적극적으로 실시할 유인이 있다고 할 수 있다고 볼 수 있습니다. 자연 실업률은 CBO라는 미국 의회에 속해있는 기관에서 추계하여 발표를 합니다. 발표한 자료에 의하면 단기 자연 실업률은 6.6%이고, 장기 자연 실업률은 5.5%입니다. 실제의 실업률이 10% 수준이었으므로 실업률 갭은 단순계산으로 4%정도라고 할 수 있습니다. 실업률이 높아질 때 실업률 상승이 구조적인 변화를 반영하는 것인가 아니면 일시적인 경기하락의 효과인가를 파악하는 것이 중요합니다. 구조적인 실업률의 변화가 있었다면 단기적인 거시경제정책을 사용하여 실업률을 원래의 수준으로 낮추기가 어렵기 때문입니다. 구조적인 변화 여부를 알아보기 위하여 사용되는 방법은 베버리지 곡선이 이동하여는가의 여부를 추계하는 것입니다. 베버리지 곡선은 구인 광고의 크기와 실업률이 서로 반대방향으로 움직이는 관계가 있다는 점을 의미하는 자료로부터 관측이 가능한 실증적인 관계입니다. 베버리지 곡선은 실제로 노동시장에서의 짝짓기 기능, 즉 구직자가 기업에 제대로 취직해서 일자리를 찾아가는 기능이 원활하게 이루어지지 않을 때 베버리지 곡선이 밖으로 이동합니다. 그 이유는 구인하는 일자리는 고정되어 있는 상황에서 직업을 찾지 못한 사람들이 더 많다면 각각의 구인하는 일자리 수준에 대하여 실업률이 더 높아지는 것을 의미합니다. 이와 같은 베버리지 곡선이 가지는 의미로 인하여 금융위기 이후 베버리지 곡선이 밖으로 이동하지 않았는가의 여부가 관심의 대상입니다. 결과적으로 베버리지 곡선은 이동하였으나 자연 실업률이 크게 변화하지 않아서 5.5%에 머물러 있다는 것입니다.

다음에서는 미국의 거시경제모형을 응용하여 신흥국 경제 모형을 설명할 수 있겠는가의 질문에 대한 답을 찾아보려고 합니다, 부연하면 신흥국 경제를 설명하는 거시경제모형이 독립적으로 작성되어야 할 이유가 있다면 무엇인가를 생각해보자는 뜻입니다. 이를 위하여 신흥국의 거시 경제적 특징을 몇 가지로 요약해보고자 합

니다. 지금 설명하는 특징은 라틴 아메리카 신흥국 국가들에 보다 더 적합한 설명이 될 수도 있습니다. 첫째, 초 인플레이션(hyperinflation) 또는 만성적인 인플레이션(chronic inflation)입니다. 인플레이션율의 수준이 높고 변동성도 커서 중앙은행이 신뢰성이 상대적으로 낮을 수밖에 없습니다. 둘째, 정부의 채권이 많은 발행되어 있는 상황에서 정부의 채권을 실질적으로 금융기관이 보유할 수 있도록 하기 위한 여러 가지 수단이 동원되어야 합니다. 시장을 통해서 금융기관이 자발적으로 국채를 보유하는 것이 아니라 시장을 통하지 않고 다른 방법을 통해서 은행 및 금융기관이 정부 채권을 소유하게 하는 금융 억압(financial repression)이 있을 수 있습니다. 또한 자본통제(capital control)을 하는 과정에서 시장에서 시장 가격을 가지고 하는 것이 아니라 정부 기관이 직접적으로 통제를 하면 정부가 금융기관에게 통제를 하는 상황은 많이 생기고 그 결과로 관치금융이 발생할 가능성이 높습니다. 셋째, 소규모 개방경제의 특성으로 인하여 해외 충격에 보다 더 많이 노출되어서 경기의 변동성이 더 높을 수 있다는 점입니다. 예를 들어 지하자원이나 천연원료를 해외시장에 판매하여 수출하는 비중이 높은 소규모 개방경제의 경우 국제시장에서의 달러가격이 변동하여 교역조건의 외생적인 변동이 발생하면 수출에 의한 소득수준이 달라질 수 있습니다. 넷째, 국가부도(sovereign default)가 있습니다. 종종 신문지상을 통해서 신흥국들에서 발생하는 국가부도 선언에 대해서는 쉽게 접할 수 있어서 더 이상 부연하지 않겠습니다. 이와 관련하여 경제위기와 관련된 다양한 용어들이 있습니다. 다섯째, 해외투자자의 투자자금의 흐름이 경기 순응적이라는 점입니다. 경기가 좋을 때는 해외에서 자본이 많이 들어오는 가운데 단기성 자본유입도 증가하고 빠져나갈 때는 확 썰물처럼 빠져나가는 현상입니다. 이에 대한 원인으로 다음과 같은 점들을 고려해볼 수 있습니다. (1) 추세충격가설(trend shock hypothesis)에 의해서 경기순환을 설명하는 이론에 의거하면 생산성을 향상시키는 기술충격이 발생하면 경기가 좋아지면서 동시에 해외 투자자금들이 유입된다고 주장하는 견해입니다. (2) 재정정책의 경기 순응성입니다. 정부가 정부지출을 증가시키면서 재원을 조달하기 위하여 해외로부터 채권을 발행합니다. 그 결과 경기가 좋아지면서 자본유입도 증가하게 됩니다. 국제시장에서의 상품가격 변동도 원인이 될 수 있습니다. 농산물이나 석유가격의 해외시장에서의 가격이 상승하면 국내 경기도 좋아지면서 자본유입도 증가하는 경우가 있습니다.

다섯째, 최근에는 신흥국 통화정책이 미국 또는 ECB의 통화정책의 변화에 반응해

야 하는 상황이 관측됩니다. 최근 관심의 대상은 제로바운드의 이자율 고정 정책으로부터 미국의 통화정책이 정상화되는 과정에서 신흥국 경제가 겪게 되는 여파이다. 2013년 5월과 6월에 당시의 버냉키 연준의장이 양적 완화 축소 정책에 대한 계획을 언급한 이후 신흥국 금융시장에서 투자자금이 급격하게 유출되는 상황이 발생하였기 때문에 이러한 관심이 더욱 고조되었다고 할 수 있습니다. 미국의 경우 지난 1년여 동안 미국 연준의 대차대조표가 증가하는 속도를 점진적으로 줄이는 정책을 실시해왔으며 이러한 테이퍼링을 거쳐 먼저 양적완화정책을 중단하고 그 이후에 이자율을 정상화시키는 정책이 실시되는 것으로 알려져 왔습니다. 2014년 10월 말에 개최된 FOMC 회의에서는 양적 완화 정책을 중단하고 당분간 연방기금금리는 제로수준에 고정시킨다는 결정을 했습니다. 이와 같은 상황에서 신흥국의 중앙은행은 이자율 정책에서 딜레마를 겪어야 할 가능성이 높아집니다. 한국의 경우를 예로 들고자 합니다. 미국의 축소전략이 실시되면서 발생하는 자본유출의 크기를 줄이고 환율상승을 안정화시키기 위하여 이자율을 상승시킬 수 있습니다. 그런데 경기가 좋지 않다면 물가는 더 떨어지게 됩니다. 실제 물가는 1~2% 초반인데 물가안정 목표는 2.5~3.5%이라면 이자율 인상은 물가상승률을 물가안정 목표 범위로부터 더 떨어지게 할 수 있습니다. 이처럼 자국의 거시경제를 안정화시키는 이자율 방향과 상충되는 방향으로 이자율을 운용해야 금융시장의 안정성이 제고되는 상황이 발생할 수 있다는 점입니다.

다음에서는 신흥국의 거시 안정성 정책의 당위성은 신흥국에서의 해외로부터의 과다차입(over-borrowings)이 발생할 가능성이 높다는 주장을 하는 최근의 연구에 대하여 설명하겠습니다. 금융 글로벌라이제이션이 진행되면서 해외금융기관으로부터 차입할 때에 고려되는 주요변수로서 국내에서의 소득이 될 수가 있습니다. 예를 들어서 해외 금융기관의 차입에서도 'debt-to-income 제약'이 적용된다고 가정할 수 있습니다. 이러한 상황에서 Jean and Korinek(2010)에서는 과다차입이 발생할 수 있고 이를 완화하기 위하여 거시 건전성 정책 수단이 활용되는 것이 바람직하다고 주장합니다. 소규모 개방경제에서 교역재 부문과 비교역재 부문이 있다고 가정하기로 합니다. 이 경우 비교역재 부분의 상대가격이 비교역재 부문에서의 총생산의 가치를 결정하게 되므로 총소득은 비교역재 부분의 실질가치와 교역재 부문의 생산량의 합으로 결정이 됩니다. 그러나 민간경제에서의 가계 또는 기업은 건물이나 집을 구매할 때 자신의 결정이 국가가 해외로부터 차입하는 총액의 총액에 영향을 미칠 수 있음을 고

려하지 않고 구매결정을 합니다. 그러므로 외부성(externality)이 발생하여 과도한 해외차입이 발생할 수 있다는 점이 강조됩니다. 외부성이 존재하는 경우 시장경제에 의해서 해결할 수 없는 경우이므로 정부가 개입해야 하는데 정부의 개입은 거시 건전성 정책 수단을 사용하여 외부성의 문제를 해결 할 수 있다는 것입니다.

다음에서는 최근에 중요하게 강조되고 있는 명목임금의 하방 경직성에 대하여 설명하겠습니다. 명목임금의 하방 경직성이 중요하게 강조되고 있는 예로서는 고정환율제도가 유지되고 있는 유로존 국가들의 경우를 들 수 있습니다. 고정 환율 제도를 유지하고 있는 소규모 개방경제에서는 명목임금의 하방 경직성이 존재하면 그렇지 않은 경우에 비하여 자기 불황을 경험할 가능성이 높다는 점이 강조됩니다. 유로존 이전에 거시경제는 균형상태에 있었다고 가정합니다. 이제 유로존에 편입이 되면서 낮은 이자율로 차입이 가능해집니다. 그 결과로 총수요가 증가하게 되어 새로운 균형으로 이동합니다. 총수요의 증가는 노동시장에서 초과수요를 발생시키고 그 결과로 시장임금이 상승하고 물가도 올라가게 됩니다. 이러한 상황이 어느 정도 유지되다가 외생적인 충격에 의해서 경기가 나빠진다고 가정합니다. 이제 이자율이 상승하게 되고 총수요는 예전의 수준으로 회귀하게 되지만 공급부문에서는 신축적으로 가격조정이 발생하지 못합니다. 그 이유는 이전에 상승한 임금이 하락해야 하는데 임금의 하방경직성이 존재하면서 그냥 머물러 있게 되기 때문입니다. 그래서 임금조정을 통하여 완전고용수준의 상태로 가지 못하고 실업률이 발생하게 되고 이는 명목임금 하방 경직성으로 발생하는 비자발적인 실업이 됩니다. 환율조정으로 인한 가격조정 기능이 없는 상황에서 비자발적인 실업이 임금의 하방 경직성으로 인하여 지속된다는 점입니다.

서울대학교 경제학부 교수

151-746 서울특별시 관악구 관악로 1

전화: (02) 880-6491

팩스: (02) 886-4231

E-mail: tackyun@snu.ac.kr

참 고 문 헌

- Adrian Tobias, and Hyun Song Shin (2010): “Financial Intermediaries and Monetary Economics,” in Fridedman B., and M. Woodford (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, Ch.12. pp. 601-650, Amsterdam, Elsevier.
- Brunnermeier, Markus, and Yuliy Sannikov (2014): “A Macroeconomic Model with a Financial Sector,” *American Economic Review*, **104**, **2**, 379-421.
- Curdia, Vasco, and Michael Woodford (2011): “The Central-Bank Balance Sheet as an Instrument of Monetary Policy,” *Journal of Monetary Economics*, **58**, **1**, 54-79.
- Daly, Mary, Bart Hobijn, Aysegul Sahin, and Robert G. Valletta (2012): “A Search and Matching Approach to Labor Markets: Did the Natural Rate of Unemployment Rise?” *Journal of Economic Perspectives*, **26**, **3**, 3-26.
- Gertler, Mark, and Nobuhiro Kiyotaki (2010): “Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis,” in Fridedman B., and M. Woodford (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, Ch.11. pp. 547-599, Amsterdam, Elsevier.
- Jean Olivier, and Anton Korinek (2010): “Excessive Volatility in Capital Flows: A Pigouvian Taxation Approach,” *American Economic Review*, **100**, **2**, 403-407.
- Kollmann, Robert, Werner Roeger, and Jan in’t Veld (2012): “Fiscal Policy in a Financial Crisis: Standard Policy versus Bank Rescue Measures,” *American Economic Review*, **102**, **3**, 77-81.
- Uribe, Martin and Stephanie Schmitt-Grohe (2013): “Downward Nominal Wage Rigidity and the Case for Temporary Inflation in the Eurozone,” *Journal of Economic Perspectives*, **27**, **3**, 193-212.
- Woodford. Michael (2008): “Convergence in Macroeconomics: Elements of the New Synthesis,” Remarks at a Panel Discussion at the American Economic Meetings.

