

貯蓄行動과 流動性制約： 韓國資料를 中心으로*

車 殷 泳**

생애주기가설에 의하면 저축률은 생산성 증가와 인구적 요인에 의해 주로 결정된다. 그러나 최근의 자료를 살펴보면 성장률만으로 나라와 시간에 따른 저축률의 차이를 설명하기는 어렵다. 그 차이를 설명할 수 있는 근거로서 유동성제약이 제시되었다. 유동성제약이 구속력이 있을 때는 소비최적경로에 따른 소비지출을 하지 못하게 되어 저축률은 높아지게 된다.

한국은 급속한 성장을 이룩하는 과정에서 금융지원이 기업 위주로 이루어지므로 소비자금융규제가 심화되고 소비자신용제도의 발달을 지연시켜 온 것이 사실이다. 이런 점에서 국제적 기준으로 볼 때 매우 높은 한국의 저축률은 소비자금융시장의 규제와 무관하지 않은 것으로 예측된다.

본 논문은 유동성제약의 정도와 저축률의 관계를 외생적 성장과 내생적 성장을 가정하여 도출하고 1970~1995년의 연간 시계열자료를 이용하여 실증분석하였다. 이론모형에서 시사되는 바와 같이 유동성제약의 정도가 심할수록 저축률이 증가하는 것으로 나타났으며 유동성제약이 존재할 때 성장률이 저축률에 미치는 영향이 강화되는 것으로 나타났다. 본 논문의 결과는 최근의 금융규제 완화와 할부금융을 비롯한 소비자신용제도의 확대 등으로 인해 유동성제약이 완화되면 저축률의 점진적인 하락을 초래할 것으로 예측하게 한다.

I. 서 론

안정적으로 알려져 온 저축이 국민소득에서 차지하는 비율이 최근에 지속적으로 감소하는 추세를 보여 주고 있다. Modigliani(1993), Dean et al.(1990),

* 이 연구는 1994년도 이화여자대학교 교내연구비의 지원에 의해 이루어졌음. 자료를 구하는 데에 도움을 주신 김준경 박사(KDI), 홍은표 박사(통계청), 안홍식 교수(이화여대)께 감사드린다. 그리고 유익한 지적을 해 주신 Valerie Ramey 교수(UCSD), Ross Starr 교수(UCSD)와 익명의 심사위원께도 감사드린다. 본 논문에 남아 있는 어떠한 오류도 필자의 책임임을 밝히 둔다.

** 이화여자대학교 경제학과.

Maddison(1992) 등은 지난 20여 년간에 걸쳐 전 세계적으로 저축률이 꾸준히 감소하고 있음을 보여 준다.¹⁾ 그러나 이렇게 다른 여러 나라들의 저축률이 감소하고 있음에도 불구하고 우리나라는 1970년대의 본격적 경제성장기 이후부터 1980년대 말까지 지속적으로 저축률이 성장하였다. 1988년 이후 현재까지는 증가세가 약간 둔화되어 전체적으로 약간 주춤한 상태이기는 하지만 국제적 기준으로 보면 여전히 매우 높은 저축률을 나타내고 있다.

생애주기가설에 의하면 저축률은 생산성 증가와 사회-인구적 요인(socio-demographic factors)에 의해 주로 결정되므로 나라와 시간에 따른 저축률의 차이도 이러한 요인들로 설명될 수 있어야 한다(Modigliani(1970)). 그러나 Guiso et al.(1994)에 의하면 이탈리아와 다른 OECD국가들 사이의 자료를 살펴본 결과, 성장률은 비슷하나 저축률에서는 큰 차이가 있으므로 성장률만으로 저축률에서 나타나는 차이를 모두 설명하기 어렵다고 결론짓고, 그 차이를 설명할 수 있는 근거로 각 나라가 직면한 유동성제약(liquidity constraints)의 정도가 다르기 때문이라는 주장을 제시하였다.

유동성제약 또는 불완전한 자본시장(imperfect capital market)이 있게 되면, 경제주체는 마음대로 차입(borrowing)하거나 대출(lending)해 줄 수 없게 되므로 생애자원(lifetime resources)만을 고려하는 소비의 최적화를 달성할 수 없게 된다.²⁾ 만약 가계가 유동성제약에 직면한다면 마음대로 원하는 만큼 차입하여 소비할 수 없으므로 완전한 자본시장의 경우보다 저축은 높을 것이다. 그러나 유동성제약이 소비행동에 주는 영향에 비해 저축행동에 주는 효과는 별로 관심의 대상이 되어 오지 못한 것이 사실이다. 이러한 점에서 최근의 많은 연구들이 저축률의 감소원인을 불완전한 자본시장 또는 유동성제약에서 찾고 있는 것은 주목할 만하다.³⁾

1) 개발도상국의 저축행동에 관해서는 Collins(1991)를 참조.

2) 기존의 문헌에서 유동성제약과 불완전한 금융시장은 대개 같은 뜻으로 사용되므로, 본 논문에서도 상호교환적으로(interchangeably) 사용한다.

3) Jappelli and Pagano(1994)는 국제적으로 여러 나라를 비교한 결과 가계가 직면한 유동성제약이 저축률과 성장률을 증가시키는 요인임을 보여 주고 있다. Guiso et al.(1994)는 이탈리아의 상대적으로 높은 저축률이 발달하지 못한 소비자금융시장과 주택금융시장 때문이라고 주장하고 있고, Muellbauer and Murphy(1990)와 Miles(1992)는 금융부문의 규제완화(financial deregulation)가 1980년대 영국의 저축률 감소의 결정적 요인이었음을 보여 주고 있다. Koskela and Virén(1992)은 핀란드, 덴마크, 스웨덴, 스위스 등의 노르딕 국가들이 국제적 기준으로 볼 때 매우 낮은 저축률을 보이고 있으며, 특히 1980년대에 들어와 노르딕 국가들의 감소하는 저축률은 금융시장의 규제완화 때문이라고 하였다.

우리 나라는 1960년대 이후 줄곧 수출중심의 성장정책이 정부 주도하에 추진되어 왔다. 축적된 자본이 없는 상황에서 빠른 성장을 하기 위해서 모든 금융은 기업에게로 집중되었고 일반가계에는 절약을 통한 저축을 강조해 왔다. 인위적인 생산자 위주의 금융정책의 관행 속에서 가계는 상당한 금융규제에 직면하게 되고, 그로 인해 생애주기가설에 따른 일생을 통한 소비지출의 평탄화(smoothing)에 직접적인 혹은 간접적인 제약을 받아 온 것이 사실이다.⁴⁾ 그 결과 선진국에서는 이미 오래 전부터 내구재 및 주택구입시 활용되는 할부금융과 같은 소비자금융시장의 발달이 늦어지게 된 것이다. 우리 나라의 소비자금융에 대한 오랜 규제와 상대적 낙후는 높은 저축률에 관해 흥미로운 관계를 시사한다.

본 논문은 국제적 기준으로 볼 때 매우 높게 유지되어 온 우리 나라의 저축률에 대하여 유동성제약이 설명력을 갖는가에 대하여 연구한다. 고속성장이 이룩하는 과정에서 여유로워진 경제수준과 더불어 일생을 통하여 소비를 평탄화하려는 소비자들은 미처 발달하지 못한 금융규제와 신용제도 때문에 소비의 최적경로(consumption optimal path)로부터 벗어나게 되고 억제된 소비지출은 일종의 강제저축으로 나타나게 될 것이다. 이론모형으로부터의 시사점은 외생적 성장모형의 경우 유동성제약이 저축률을 증가시키며 저축에 대해 성장률이 미치는 효과를 강화시키는 역할을 하고, 내생적 성장모형에서는 유동성제약에 의한 저축률의 증가가 성장률을 다시 증가시킴으로써 저축률에 미치는 증가효과를 가속화시킨다는 것이다. 1970년부터 1995년까지의 우리 나라 연간 시계열자료를 사용하여 실증분석한 결과, 이론모형에서 시사하는 바와 같이 유동성제약이 심할수록 저축률은 증가하고 특히 내생적 성장의 경우 저축률은 더 커지는 것으로 나타나 규제된 소비자금융시장이 높은 저축률에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

최근에 와서 제한적이기는 하지만 자동차 및 주택에 대한 할부금융이 허용되기 시작하였다. 금융개방의 물결과 함께 점차 금융규제는 완화되어 갈 추세이기는 하지만 아직도 선진국에 비하면 소비자금융은 상당히 낙후되어 있다고

4) 차은영(1991)은 우리나라의 도시가계 패널자료를 통한 분석에서 비내구재에 대한 소비지출에서 유동성제약의 문제가 나타난다고 하였고, 김준경(1995)은 우리나라의 시계열 분기별 자료를 이용한 실증분석 결과, 비내구재에 대한 소비지출보다 내구재에 대한 소비지출에서 더 강한 유동성제약에 직면하는 것으로 나타난다고 하였다.

보아야 할 것이다.⁵⁾ 우리 나라의 가계가 직면한 유동성제약이 높은 저축률을 유지하는 데 기여를 한 것이라면 앞으로 전망되는 소비자금융규제의 완화와 소비자신용제도의 발달은 특히 내구재 소비지출을 가속화시킴으로써 저축률의 점진적인 하락을 초래할 요인으로 작용할 가능성이 높다 할 수 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ절에서는 간단한 세대교체모형(overlapping generations model)을 이용하여 외생적 성장과 내생적 성장의 경우 유동성제약과 저축률, 유동성제약과 성장률, 유동성제약이 존재할 때 저축률과 성장률의 관계를 각각 도출한다. 제Ⅲ절에서는 한국과 주요 OECD국가들의 저축률과 성장률의 국제적 추이를 살펴보고 그 관계를 비교분석한다. 제Ⅳ절은 도출된 이론모형에서 예측되는 유동성제약이 저축률에 미치는 효과에 관하여 실증분석한 결과를 보여 준다. 제Ⅴ절은 결론으로 이 연구가 정책적으로 시사하는 바와 앞으로 연구의 방향에 대해 언급한다.

Ⅱ. 기본모형

1. 소비자의 최적화

경제주체가 3기간 만을 사는 세대교체모형을 중심으로 하여 저축률과 유동성제약의 관계를 도출한다.⁶⁾ 경제주체는 청년, 중년, 노년의 3기간을 거침으로써 죽음에 이르게 되고 이 때 노동소득은 오로지 중년의 기간에만 가능하다고 가정하고 세대 간의 차입을 통하여 소비평탄화를 하게 된다. 청년의 기간에는 수입이 없으므로 차입해서 소비지출을 하게 되고, 중년의 기간이 되면 노동소득을 갖게 되는데 젊었을 때 차입했던 것을 갚아야 하는 동시에 다가올 노년의 기간을 준비하기 위해 저축을 해야 한다. 노년의 기간이 되면 중년 기간에 미리 저축해 놓은 자산을 소비지출에 사용하고 일생을 마치게 된다. 이 경제주체가 직면하는 자본시장이 완전하다면 청년의 기간에 소득은 없지만 다가올 중년기간에 벌어들일 소득의 일정 부분을 미리 원하는 만큼 차입하여 소비지출을 최적으로 할 수 있다. 만약 유동성제약이 있게 되어 불완전한 자본시장에 직면하면 미래소득에 대한 차입의 제약 때문에 소비지출을 그 최적수준까지

5) 소비자금융의 현황에 대한 자세한 자료는 김준경(1995) 참조.

6) 3기간 세대교체모형은 Jappelli and Pagano(1994)가 이용한 모형을 중심으로 도출된다.

할 수 없게 된다. 모형을 단순화하기 위하여 인구는 안정적(stationary)이라고 가정한다.⁷⁾

완전한 자본시장에서 소비자가 직면하는 최적화 문제는 다음과 같다.

$$\text{Max } U(C_{t,t}, C_{t,t+1}, C_{t,t+2}). \quad (1)$$

$$\text{s.t. } C_{t,t} + \frac{C_{t,t+1}}{(1+r_{t+1})} + \frac{C_{t,t+2}}{(1+r_{t+1})(1+r_{t+2})} \leq \frac{I_{t+1}}{(1+r_{t+1})}. \quad (2)$$

식 (1)은 가계의 효용함수를 나타낸다. 소비(C)에서 앞의 하첨자가 그 세대가 태어난 기간을 의미하고, 뒤의 하첨자가 소비지출이 일어나는 기간을 표시하므로 $C_{t,t}$ 은 t 세대의 t 기에 하는 소비지출을 뜻한다. 식 (2)는 유동성제약이 없을 때의 기간 간(intertemporal) 예산제약식으로 생애소비의 현재가치는 생애소득의 현재가치와 같다. I_{t+1} 은 $(t+1)$ 기에 얻을 수 있는 실질노동소득이고 r_{t+1} 은 t 기와 $(t+1)$ 기 사이의 실질이자율이다. 이제 소비자의 선호를 나타내는 효용함수의 구체적인 형태가 아래와 같이 주어지고 β 는 시간할인요소(time discount factor)이다.

$$U(C_{t,t}, C_{t,t+1}, C_{t,t+2}) = \ln C_{t,t} + \beta \ln C_{t,t+1} + \beta^2 \ln C_{t,t+2}. \quad (3)$$

위의 식을 효용함수에 대입하여 소비자의 효용극대화 문제를 풀면 청년세대의 3기간에 걸친 최적소비는 각각 다음과 같이 나타난다.

$$C_{t,t} = \frac{\lambda I_{t+1}}{(1+r_{t+1})}. \quad (4)$$

$$C_{t,t+1} = \beta \lambda I_{t+1}. \quad (5)$$

$$C_{t,t+2} = \beta^2 \lambda I_{t+1} (1+r_{t+2}). \quad (6)$$

7) 각 세대의 크기는 1로 정규화(normalize)한다.

이 때, $\lambda = \frac{1}{1+\beta+\beta^2}$ 이다.

만약 불완전한 자본시장이 존재하여 차입제약에 직면한다면 t 세대가 청년의 기간인 t 기에 할 수 있는 소비지출은 차입제약(borrowing constraints)의 정도에 전적으로 의존하게 될 것이다.⁸⁾ 그러므로,

$$C_{t,t} \leq \theta \frac{I_{t+1}}{(1+r_{t+1})}. \quad (2)'$$

이 때 θ 는 중년기간에 얻을 수 있는 소득에 대해 미리 차입할 수 있는 정도를 말하고 θ 가 클수록 제약의 정도가 약하고 작을수록 제약이 심한 상태를 나타낸다. 즉 t 세대가 t 기(청년의 기간)에 소비를 하기 위해 할 수 있는 최대의 차입은 생애소득의 현재가치 중에서 θ 부분만큼이 된다. $\theta \geq \lambda$ 이면 차입제약은 존재하지 않으며 젊은 세대는 마음대로 미래에 벌어들일 소득을 미리 빌려서 소비지출에 사용할 수 있다. 그러나 $\theta < \lambda$ 이면 차입제약은 구속력을 갖게 되고 젊은 세대는 소비지출을 원하는 만큼 할 수 없으므로 완전자본시장에서 가능한 최적소비경로를 변경해야 하는 것이다. 따라서 $\lambda - \theta$ 는 젊은 세대가 희망하는 소비와 실제 가능한 소비의 차이를 나타내고 소비자가 직면한 금융규제의 정도를 보여준다.

t 기에 태어난 소비자가 유동성제약식 (2)'를 고려할 때의 최적소비계획은 아래와 같이 나타난다.

$$C_{t,t} = \theta \frac{I_{t+1}}{(1+r_{t+1})}. \quad (7)$$

$$C_{t,t+1} = \frac{1-\theta}{1+\beta} I_{t+1}. \quad (8)$$

$$C_{t,t+2} = \frac{\beta(1-\theta)}{1+\beta} I_{t+1}(1+r_{t+2}). \quad (9)$$

8) 유동성제약이 구속력을 갖는 경우는 주로 차입의 문제에서 일어나므로 차입제약과 유동성 제약은 같은 뜻으로 쓰인다.

사회 전체의 순자산을 W_t 라 하면 W_t 는 중년세대의 저축에서 청년세대가 갚아야 할 차입금을 빼 준 것이 된다.

$$W_t = \frac{\beta(1-\theta)}{(1+\beta)} I_{t+1} - \theta \frac{I_{t+1}}{(1+r_{t+1})}. \quad (10)$$

위의 순자산식에 의하면 θ 가 작을수록 W_t 는 커진다. 즉 유동성제약의 정도가 심할수록 청년세대는 희망하는 만큼 차입할 수 없는 정도가 커지고 소비지출도 최적경로로부터 벗어나면서 자연히 강제로 저축할 수밖에 없는 상황이 되는 것이다. 그러므로 중년세대의 저축은 늘고 청년세대의 차입은 줄어들어 사회의 순부(net wealth)는 증가하는 것이다.

2. 외생적 성장

생산기술조건은 다음의 콥-더글러스 총생산함수로 나타난다.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}. \quad (11)$$

Y_t 는 t 기의 총생산, K_t 는 t 기의 총자본스톡이고 L 은 노동력으로 앞으로는 1로 가정한다. 자본은 당해 기간 동안에 전부 마모되어 감가상각률은 1이다. A_t 는 기술진보를 나타내고 시간에 따라 증가한다.

$$A_t = A(1+\eta)^t. \quad (12)$$

η 는 기술진보율이고 외생적으로 주어진다고 가정한다. 이 때 기업이 직면하는 최적화 문제는 다음과 같다.

$$\text{Max} \quad \pi = [Y_t - I_t - (1+r_t)K_t]. \quad (13)$$

위의 이윤극대화 문제를 풀어서 식 (12)를 대입하면,

$$I_t = (1 - \alpha) A (1 + \eta)^t K_t^\alpha, \quad (14)$$

$$1 + r_t = \alpha A (1 + \eta)^t K_t^{\alpha-1} \quad (15)$$

이 된다. 식 (14)와 식 (15)는 기업의 이윤극대화 1차 조건식으로 실질임금과 이자율을 결정하게 된다. 자본시장의 균형조건이 $W_t = K_{t+1}$ 일 때, 1차 조건식 (14)와 (15) 그리고 W_t 에 관한 식 (10)을 이용하면

$$K_{t+1} = \frac{\alpha \beta (1 - \theta) (1 - \alpha) A (1 + \eta)^t}{(1 + \beta) [\alpha + \theta (1 - \alpha)]} K_t^\alpha \quad (16)$$

이 된다. 정상상태(steady state)의 자본스톡은 다음의 법칙에 따라 증가하게 된다.

$$K_t = K_0 (1 + \eta)^{t/(1-\alpha)}. \quad (17)$$

이 때,

$$K_0 = \left[\frac{\alpha \beta (1 - \theta) (1 - \alpha) A (1 + \eta)^{-1/(1-\alpha)}}{(1 + \beta) [\alpha + \theta (1 - \alpha)]} \right]^{1/(1-\alpha)}$$

이다.⁹⁾ 정상상태 자본스톡의 증가율은 $[(1 + \eta)^{1/(1-\alpha)}] - 1$ 이므로 θ 에는 영향

9) 식 (17)은 다음의 과정에서 도출된다. 식 (14)에 log를 취하면,

$$\ln K_{t+1} = \ln \psi + t \ln(1 + \eta) + \alpha \ln K_t,$$

$$\psi = \frac{\alpha \beta (1 - \theta) (1 - \alpha) A}{(1 + \beta) [\alpha + \theta (1 - \alpha)]}.$$

이 차분방정식의 해는

$$\ln K_t = \left[\ln K_0 - \frac{\ln \psi}{1 - \alpha} + \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)^2} \right] \alpha^t + \frac{\ln \psi}{(1 - \alpha)} - \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)^2} + \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)} t$$

이다. 이 때 자본스톡의 초기치가

$$\ln K_0 = \frac{\ln \psi}{1 - \alpha} - \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)^2}$$

이라면, 자본스톡의 운동법칙(law of motion)은

$$\ln K_t = \frac{\ln \psi}{1 - \alpha} - \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)^2} + \frac{\ln(1 + \eta)}{(1 - \alpha)} t$$

이므로 log를 벗기면,

$$K_t = [\psi (1 + \eta)^{-1/(1-\alpha)}]^{1/(1-\alpha)} (1 + \eta)^{t/(1-\alpha)}.$$

을 받지 않는다. 즉 성장률은 소비자가 직면한 차입제약의 정도에 의존하지 않는 것이다. 정상상태의 순저축률은 자본증가율에 자본-생산비를 곱한 값으로 표시될 수 있다.

$$\begin{aligned} \frac{S_t}{Y_t} &= \frac{K_{t+1} - K_t}{Y_t} = \frac{(K_{t+1} - K_t)}{K_t} \frac{K_t}{Y_t} = [(1+\eta)^{1/(1-\alpha)} - 1] \frac{K_0}{Y_0} \\ &= [(1+\eta)^{1/(1-\alpha)} - 1] \left[\frac{\alpha\beta(1-\alpha)(1-\theta)(1+\eta)^{-1/(1-\alpha)}}{(1+\beta)[\alpha+\theta(1+\alpha)]} \right]. \end{aligned} \quad (18)$$

위의 식에서 보는 바와 같이 저축률은 유동성제약의 정도를 나타내는 θ 에 의존하게 된다. 다른 조건이 일정할 때 유동성제약의 정도가 심할수록 자산과 저축은 증가한다. 왜냐하면 젊은 소비자들은 희망하는 만큼 빌리지 못하고 중년의 소비자들은 다시 갚아야 할 액수가 줄어들기 때문이다. θ 가 감소하여 소비자가 처하는 유동성제약이 심해지면 저축률은 증가하게 된다.¹⁰⁾ 저축률은 유동성제약이 구속력이 있을 때($\theta < \lambda$)가 구속력이 없는 완전한 자본시장($\theta \geq \lambda$)에서보다 더 높아지게 된다.

$$\frac{\partial(S_t/Y_t)}{\partial[(K_{t+1} - K_t)/K_t]} = (1+\eta)^{1/(1-\alpha)} \left[\frac{\alpha\beta(1-\alpha)(1-\theta)(1+\eta)^{-1/(1-\alpha)}}{(1+\beta)[\alpha+\theta(1+\alpha)]} \right]. \quad (19)$$

식 (19)는 성장이 저축에 미치는 효과를 보여 준다. 위에서 나타난 것처럼 성장률은 저축률을 증가시킨다. 성장은 θ 를 통하여 저축에 영향을 미치게 되고 유동성제약의 정도가 심할수록(θ 가 작아질수록) 그 영향력이 더 커지는 것을 알 수 있다.

3. 내생적 성장

외생적 성장모형에서는 유동성제약에 상관없이 저축은 성장에 영향을 주지

10) $\frac{\partial(S_t/Y_t)}{\partial\theta} =$

$$\frac{[(1+\eta)^{1/(1-\alpha)} - 1][-\alpha\beta(1-\alpha)(1+\beta)(1+\eta)^{-1/(1-\alpha)}][\alpha+\theta(1-\alpha)+(1-\alpha)(1-\theta)]}{\{(1+\beta)[\alpha+\theta(1-\alpha)]\}^2} < 0.$$

않는다. 그러나 내생적 성장을 가정하면 저축도 성장에 영향을 줄 것이다. 이제 외생적으로 주어진 기술진보 대신에 자본스톡에 의존하는 기술진보를 가정하자. 규모에 대한 보수가 체증하는 경제에서 기술진보는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$A_t = AK_t^{\rho} . \quad (20)$$

이 때 총생산함수는 아래와 같다.¹¹⁾

$$Y_t = AK_t^{\alpha+\rho} . \quad (21)$$

위의 생산기술조건하에서 기업의 최적화 문제를 풀면 다음의 이윤극대화 1차 조건식을 얻을 수 있다.

$$I_t = (1-\alpha) AK_t^{\alpha+\rho} . \quad (22)$$

$$(1+r_t) = \alpha AK_t^{\alpha+\rho-1} . \quad (23)$$

식 (22), (23)과 순자산식 (10)을 자본시장의 균형조건에 대입하면,

$$K_{t+1} = \frac{\alpha\beta(1-\theta)(1-\alpha)A}{(1+\beta)[\alpha+\theta(1-\alpha)]} K_t^{\alpha+\rho} \quad (24)$$

이 된다. 모형을 단순화하기 위해 생산이 자본의 선형함수($\alpha+\rho=1$)라고 가정하면

$$K_t = K_0 \psi^t \quad (25)$$

이 되고, 이 때

11) $\rho=0$ 이면 규모에 대한 보수불변, $\rho>0$ 이면 규모에 대한 보수증가를 나타낸다.

$$\psi = \frac{\alpha\beta(1-\theta)(1-\alpha)A}{(1+\beta)[\alpha+(1-\theta)\alpha]}$$

이다.¹²⁾

정상상태의 자본스톡과 생산물의 증가율은 $\psi - 1$ 이 되고 외생적 성장모형과는 달리 성장률이 θ 에 영향을 받는 것으로 나타난다. 그러므로 완전자본시장의 경제보다 유동성제약이 존재하는 경제의 성장률이 더 높다고 할 수 있다. 이때 정상상태의 순저축률은

$$\frac{S_t}{Y_t} = (\psi - 1) \frac{K_0}{Y_0} = \frac{\psi - 1}{A} \quad (26)$$

이 되어 역시 θ 에 영향을 받게 된다. 유동성제약이 커지면(θ 가 감소하게 되면) ψ 가 증가하여 저축률이 증가하고 동시에 성장률도 증가하여 그 성장률이 다시 저축률에 영향을 줌으로써 유동성제약이 미치는 저축률의 증가효과는 가속화 되는 것을 알 수 있다.

III. 저축률과 성장률의 변화와 국제비교

우리 나라의 총저축률과 순저축률은 <그림 1>에서 나타나듯이 1970년대 이후 현재까지 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다.¹³⁾ 두 번의 오일쇼크가 일어난 1970년대의 중반과 후반부를 제외하면 지속적으로 증가해 오다가 1988년

12) $\alpha + \rho = 1$ 이면 식 (24)로부터

$$\ln K_t = \ln K_0 + t \ln \psi,$$

$$K_t = K_0 \psi^t.$$

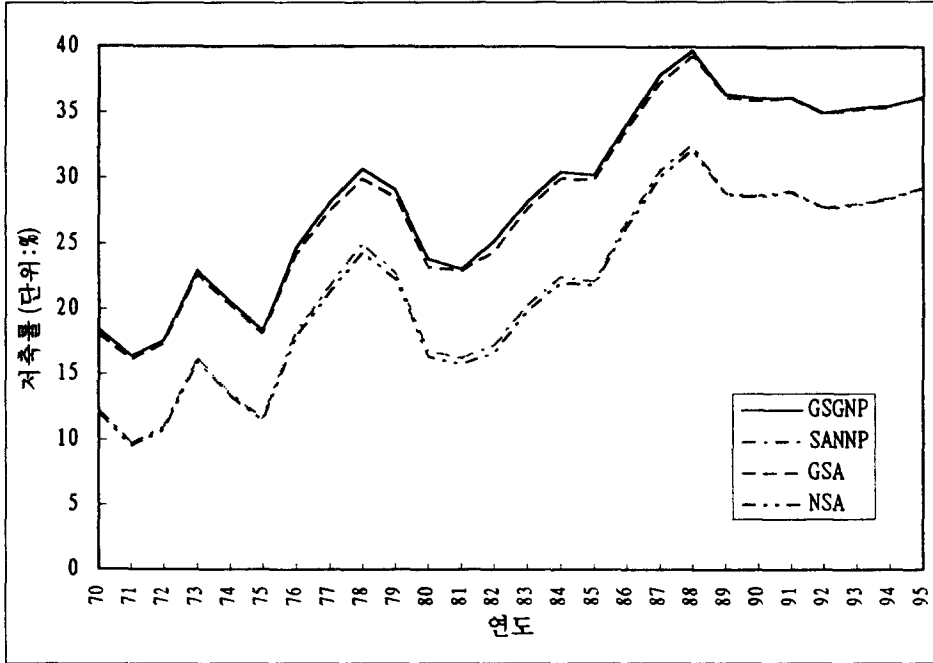
만약 $\alpha + \rho < 1$ 이면

$$\ln K_t = \left[\ln K_0 - \frac{\ln \psi}{1 - \alpha - \rho} \right] (\alpha + \rho)^t + \frac{\ln \psi}{1 - \alpha - \rho},$$

$$K_t = \psi^{t/(1-\alpha-\rho)}.$$

13) 현재의 국민계정체계에 의하면, 총저축률은 총저축이 국민총가처분소득에서 차지하는 퍼센트, 총민간저축률은 총민간저축이 국민총가처분소득에서 차지하는 퍼센트, 순저축률은 순저축이 국민가처분소득에서 차지하는 퍼센트, 순민간저축은 순민간저축이 국민총가처분소득에서 차지하는 퍼센트를 말하지만 본 논문에서는 다른 국제자료와 비교를 명확하게 하기 위해 국민총가처분소득과 국민가처분소득 대신에 국민총생산과 국민순생산을 이용한 저축률을 고려한다. Dean et al.(1990), Modigliani(1993), Jappelli and Pagano(1994)에서 국민총가처분소득과 국민가처분소득 대신 국민총생산과 국민순생산을 이용한 저축률을 사용.

〈그림 1〉 한국저축률의 추세: 1970~1995년^{a)}



a) 1995년 통계치는 잠정치. GSGNP는 총저축이 국민총생산에서 차지하는 퍼센트, GSA는 총저축이 국민총가처분소득에서 차지하는 퍼센트, SANNP는 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트, NSA는 순저축이 국민가처분소득에서 차지하는 퍼센트이다.

자료: 『경제통계연보』(1996), 한국은행; 『국민계정』(1994), 한국은행.

이후에는 주춤하여 약간의 하락세를 보여 주고 있지만 세계 여러 나라들이 최근 저축률의 감소를 경험하고 있는 것에 비하면 아직도 상당히 높은 수준의 저축률을 유지하고 있음을 보여 준다.

〈표 1〉~〈표 3〉은 각각 1971~1980년과 1981~1990년, 1991~1993년 사이의 주요 OECD 16개국과 한국의 평균저축률과 평균실질성장률을 보여 준다.¹⁴⁾ 〈표 1〉에서 제시되는 바와 같이 OECD국가 중에서 일본이 모든 저축률에 있어 가장 높은 순위에 있고 성장률도 가장 높은 것으로 나타났다. 영국은 총저축률과 순저축률이 OECD국가 중에서 가장 낮은 17.7%와 7.7%였고 성장률도

14) 국민계정체계가 1968년 U.N.의 기준으로 달라짐에 따라 그 이전과 이후의 국민계정통계 시계열자료의 비교가 불가능하므로 소급추계가 가능한 1970년 이후부터의 자료만을 비교한다.

〈표 1〉 주요 OECD국가와 한국의 저축률과 성장률: 1971 ~ 1980년의 평균

	GSA	NSA	GGDP
미	19.5	8.9	2.9
일	34.4	24.6	4.9
서	23.7	14.3	2.8
프	25.4	16.3	3.4
이	19.2	12.1	3.7
영	17.7	7.7	1.8
캐	23.1	13.3	3.8
G	23.3	13.9	3.3
오	27.6	18.0	3.5
벨	21.8	13.9	3.1
덴	20.3	13.3	2.3
핀	26.7	14.2	3.8
네	23.9	16.4	2.8
노	27.0	14.0	4.8
스	21.0	11.7	2.1
스	28.0	19.4	0.9
오스트레일리아	23.6	10.9	3.0
O E C D 평균	23.9	14.3	3.1
한	23.2	16.7	8.2

GSA(총저축률)는 총저축이 국민총생산에서 차지하는 퍼센트, NSA(순저축률)는 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트, GGDP는 실질국내총생산의 성장률을 나타낸다.

자료: Dean et al.(1990); Modigliani(1993); 『국민계정』(1994), 한국은행.

〈표 2〉 주요 OECD국가와 한국의 저축률과 성장률: 1981 ~ 1990년의 평균

	GSA	NSA	GGDP
미	17.3	4.8	2.7
일	32.1	21.2	4.1
서	22.6	11.4	2.6
프	20.3	8.7	2.3
이	21.5	10.6	2.2
영	16.2	5.1	2.7
캐	20.1	9.1	2.9
G	21.4	10.1	2.8
오	24.3	13.6	2.2
벨	17.3	8.4	1.9
덴	15.8	7.1	2.0
핀	23.9	10.3	3.1
네	23.6	14.2	2.0
노	27.1	14.1	2.5
스	17.7	5.4	2.0
스	29.1	21.4	2.1
오스트레일리아	20.2	5.0	3.0
O E C D 평균	21.8	10.7	2.5
한	32.1	24.5	9.1

GSA(총저축률)는 총저축이 국민총생산에서 차지하는 퍼센트, NSA(순저축률)는 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트, GGDP는 실질국내총생산의 성장률을 나타낸다.

자료: OECD National Accounts(1994), OECD; 『국민계정』(1994), 한국은행.

1.8%로 스위스의 성장률 0.9%를 제외하고는 가장 낮은 수치를 보여 준다. 스위스는 순저축률이 매우 높게 나타난 반면에 성장률은 0.9%로 최하위에 머물렀다. 한국의 총저축률은 23.2%를 나타내어 주요 OECD국가의 평균 23.9%에는 약간 못 미치고, 순저축률은 16.7%로 OECD평균 14.3%을 상회하는 것으로 나타났다. 실질성장률은 8.2%로 OECD 평균 3.1%보다 많이 높았다. 저축률의 평균은 OECD 평균과 큰 차이를 보이지 않는 반면에 성장률에서의 차이는 훨씬 크게 나타나고 있음을 알 수 있다. 1971~1980년 사이보다 1981~1990년 사이의 저축률과 성장률은 노르웨이, 스위스와 한국을 제외하고는 전체적으로 감소하였으나 패턴은 대체로 비슷하였다. <표 2>에서 보면 일본의 순저축률이 21.2%로 OECD국가 중에서 스위스 다음으로 가장 높음을 알 수 있다. 영국은 성장률이 2.7%로 증가한 반면에 순저축률은 5.1%로 감소하였고 한국은 OECD국가들보다 순저축률이 높아서 OECD의 평균을 훨씬 웃돌았다. 반면에 성장률은 9.1%로 1971~1980년의 8.2%에 비해 약간 증가한 것으로 나타나 저축률의 증가율에 비해 성장률의 증가율은 그다지 크지 않았다. 1991~1993년 사이의 각국의 평균저축률과 성장률이 <표 3>에 나타나 있다. 대체적으로 1981~1990년보다도 저축률과 성장률이 모두 저조함을 볼 수 있다. 핀 랜드는 순저축률과 성장률이 격감하여 -4.6%와 -4.2%를 각각 기록하였다. 일본, 오스트리아, 벨기에 등은 성장률이 감소한 반면에 순저축률은 증가하였다. 한국도 여전히 순저축률은 상승하였으나 성장률은 오히려 감소하였다.

1970년대와 1990년대 사이의 구체적인 추이는 <표 4>에 제시되어 있다. 스위스와 한국을 제외하고는 대부분의 나라에서 저축률의 감소가 일어났음을 알 수 있다. <표 4>에 의하면 저축률과 성장률의 일정한 관계는 뚜렷이 발견되지 않으므로 서로 다른 국가들 사이에서 나타나는 저축률의 차이가 성장률의 차이만으로는 설명되기 어렵다는 것을 보여 준다. 일본과 프랑스는 성장률의 감소 정도는 비슷하지만 순저축률의 감소 정도는 상이한 것으로 나타났다. 특히 한국의 경우 1971~1980년 기간에 비해 1991~1993년 기간에는 순저축률의 평균이 68.9%나 증가되었지만 성장률의 평균은 오히려 18.3% 줄어든 것으로 나타났다.

〈표 3〉 주요 OECD국가와 한국의 저축률과 성장률: 1991 ~ 1993년의 평균

		GSA	NSA	GGDP
미	국	15.1	3.0	1.7
일	본	33.9	21.9	1.8
서	독	21.7	10.1	1.7
프	스	19.9	7.7	0.3
이	랑	18.2	7.0	0.4
영	탈	13.1	2.6	-0.2
캐	리	13.8	1.2	0.4
G	나	19.4	7.6	0.9
7	평	25.2	14.5	1.6
오	국	21.6	13.2	0.8
벨	다	18.3	9.6	1.3
덴	아	14.0	-4.6	-4.2
핀	에	23.9	14.0	1.3
네	크	22.8	8.9	2.8
덜	드	14.3	0.3	-1.7
노	이	28.8	20.9	-0.4
스	웨	16.4	0.6	2.6
스	텐	20.1	8.2	0.6
오	위	35.5	28.2	6.7
스트레일리아				
O E C D	평균			
한	국			

GSA(총저축률)는 총저축이 국민총생산에서 차지하는 퍼센트, NSA(순저축률)는 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트, GGDP는 실질국내총생산의 성장률을 나타낸다.

자료: OECD National Accounts(1994), OECD; 『국민계정』(1994); 『경제통계연보』(1996), 한국은행.

〈표 4〉 주요 OECD국가와 한국의 저축률과 성장률의 차이: 1971 ~ 1993년

		DGSA	DNSA	DGGDP
미	국	-4.4	-5.9	-1.2
일	본	-0.5	-2.7	-3.1
독	일	-2.0	-4.2	-1.1
프	스	-5.5	-8.6	-3.1
이	랑	-1.0	-5.1	-3.3
영	탈	-4.6	-5.1	-2.0
캐	리	-9.3	-12.1	-3.4
G	나	-3.9	-6.3	-2.4
7	평	-2.4	-3.5	-1.9
오	국	-0.2	-0.7	-2.3
벨	다	-2.0	-3.7	-1.0
덴	아	-12.7	-18.8	-8.0
핀	에	0.0	-2.4	-1.5
네	크	-4.2	-5.1	-2.0
덜	드	-6.7	-11.4	-3.8
노	이	0.8	1.5	-1.3
스	웨	-7.2	-10.3	-0.4
스	텐	-3.8	-6.1	-2.5
오	위	12.3	11.5	-1.5
스트레일리아				
O E C D	평균			
한	국			

DGSA는 1991~1993년과 1971~1980년의 총저축률 평균의 차이, DNSA는 순저축률 평균의 차이, DGGDP는 실질국내총생산 평균의 차이를 나타낸다.

IV. 유동성제약이 저축에 미치는 효과

본 장에서는 앞에서 도출한 기본모형에서 시사하고 있는 것처럼 유동성제약의 정도가 높은 저축률을 설명할 수 있는지에 대해 한국의 연간 시계열자료를 이용하여 실증분석한다. 자료의 표본기간은 모든 변수가 이용 가능한 1970년부터 1995년까지로 하였으며 1995년도 자료는 잠정치로 사용하였다. 종속변수(S_t)는 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트이고 기본 추정모형은 다음과 같이 쓸 수 있다.¹⁵⁾

$$S_t = \alpha + \beta_1 GGDP_t + \beta_2 DEP_t + \beta_3 GOVS_t + \beta_4 LOAN_t + \varepsilon_t.$$

설명변수는 국내총생산의 실질성장률(GGDP), 15세 이하의 인구가 전체 인구에서 차지하는 퍼센트(DEP), 재정흑자가 국민순생산에서 차지하는 퍼센트(GOVS)이다. LOAN은 개인의 금융부채가 국민순생산에서 차지하는 퍼센트이고 <그림 2>에서 보듯이 1980년대 이후 꾸준히 증가해 오고 있다.¹⁶⁾

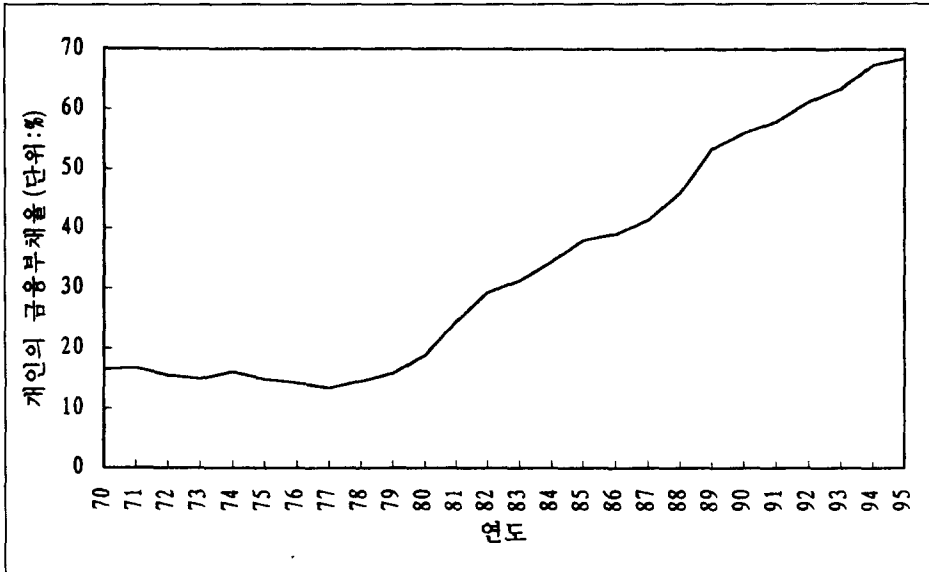
일반적으로 인구가 안정적이라 해도 생산성 증가를 통한 성장은 저축을 증가시킨다.¹⁷⁾ 왜냐하면 생애주기상으로 저축을 하는 단계에 있는 젊은 세대는 저축해 놓은 것을 소비하는 생애주기의 단계에 있는 노년세대보다 더 많은 생애자원을 누릴 수 있기 때문이다. 15세 이하의 인구가 전체 인구에서 차지하는 퍼센트가 증가하게 되면 한편으로는 유년인구의 증가로 인해 소비지출이 증가하게 되므로 저축이 감소하게 되지만 결국은 노년인구의 증가로 이어지기 때문에 저축을 증가시키는 요인으로도 작용할 수 있다. 리카르도의 항등성(Ricardian Equivalence)에 의하면 미래지향적 소비자는 재정적자를 통한 조세감면에 의해 영향받지 않으므로 재정적자는 국민저축과 소비에는 전혀 영향을 줄 수 없다. 그러나 정부의 조세감면이 소비에 영향을 주는가에 대하여는 아직도 결론이 나지 않은 상태이고 세대 간의 이타주의의 문제에도 의존하므로 재

15) 이 모형의 benchmark는 Modigliani(1993)의 모형으로 Jappelli and Pagano(1994), Guiso et al.(1994) 등에서 사용.

16) 자료는 『한국은행의 통계』(1995), 『경제통계연보』(1996), 『국민계정』(1994), 한국은행; 『통계로 본 한국의 발자취』(1995), 통계청.

17) 개방경제에서는 빠른 성장이 젊은 세대의 소비지출을 촉진시켜 저축률을 감소시킬 가능성도 있어 전체효과는 명확하지 않을 수 있다.

〈그림 2〉 개인의 금융부채율(국민순생산 대비): 1970-1995년^{a)}



a) 1995년 통계치는 잠정치. 개인의 금융부채율은 개인의 금융부채가 국민순생산에서 차지하는 퍼센트이다.

자료: 『경제통제연보』(1996), 한국은행; 『한국은행의 통계』(1995), 한국은행.

정책자의 효과는 확실하게 예측하기 어렵다. 개인의 금융부채는 가계가 직면한 유동성제약의 정도를 나타내는 변수로서 높은 저축률과 관계가 있을 것으로 추측된다.

〈표 5〉에는 OLS와 2SLS의 방법을 이용한 추정결과가 제시되어 있다. 회귀식 OLS1에서 성장률의 계수가 양의 값을 가지므로 저축률과는 정의 관계가 있음을 보여 주지만 유의하지는 않은 것으로 나타났다.¹⁸⁾ 재정흑자의 계수는 양이고 유의한 것으로 나타나 리카르도의 항등성으로부터 예측되는 바와는 대조적으로 재정정책이 저축에 영향을 주는 것으로 나타났다. 부양비율의 계수는 유의적이고 음의 값을 보여 주어 부양해야 할 가족구성원의 증가로 인해 소비지출이 증가하고 저축이 감소하는 것으로 나타났다. 국민순생산 대비 개인의 금융부채의 계수는 음의 값을 갖고 유의적으로 나타났다. 금융부채가 10% 정도 증가하면 저축률은 약 2% 정도 감소하는 것으로 나타나 앞의 모형에서

18) Jappelli and Pagano(1994)에서도 19개국의 자료를 이용한 회귀식에서 대부분 유의하지 않은 것으로 나타났다.

예측된 것처럼 유동성제약의 정도가 심할수록 저축률이 증가하게 되는 것으로 나타났다. 인플레이션으로 인해 재정적자의 측정이 영향받을 수 있으므로 회귀식 OLS2는 인플레이션 조정변수를 고려한 결과를 보여 주고 있다.¹⁹⁾ 각 변수들의 계수는 OLS1의 결과와 비슷하고 유동성제약이 여전히 유의적으로 저축률에 영향을 주는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 저축과 유동성제약 (종속변수: 순저축률^{a)})

	OLS1	OLS2	2SLS1 ^{b)}	2SLS2 ^{b)}	2SLS3 ^{b)}
상수	73.744 (8.636)	80.410 (8.626)	84.906 (6.901)	81.881 (6.137)	36.677 (1.693)
GGDP	0.384 (2.004)	0.248 (1.141)	0.078 (0.198)	0.405 (0.899)	0.431 (1.216)
DEP	-1.447 (-7.729)	-1.541 (-7.279)	-1.599 (-6.469)	-1.663 (-5.950)	-0.737 (-1.852)
GOVS	1.136 (3.197)	1.157 (3.336)	1.960 (2.783)	1.752 (2.362)	1.099 (1.633)
GOVCOR		-0.411 (-1.068)		0.539 (0.618)	
LOAN	-0.219 (-3.338)	-0.271 (-3.841)	-0.310 (-3.296)	-0.278 (-2.553)	-0.164 (-1.688)
LSANNP					0.557 (2.519)
\bar{R}^2	0.915	0.916	0.892	0.875	0.926
D.W.	1.550	1.455	1.905	1.791	2.007

a) 순저축률은 순저축이 국민순생산에서 차지하는 퍼센트, GGDP는 국내총생산성장률, DEP는 15세 이하의 인구가 전체 인구에서 차지하는 퍼센트, GOVS는 재정흑자가 국민순생산에서 차지하는 퍼센트이다. GOVCOR는 인플레이션 조정변수로서 정부의 부채에 소비자물가지수의 물가상승률을 곱하여 구한다. LOAN은 개인의 금융부채가 국민순생산에서 차지하는 퍼센트이고 LSANNP는 전기의 순저축률이다. 괄호 안은 t 값을 나타낸다.

b) 도구변수는 초등학교, 중학교, 고등학교 취학률, 1인당 국내총생산, 1인당 국내총생산의 과거치, 국내총생산 성장률의 과거치, 시간을 사용.

자료: 『한국은행의 통계』(1995), 『경제통계연보』(1996), 한국은행; 『국민계정』(1994), 한국은행; 『통계로 본 한국의 발전』(1995), 통계청.

19) 인플레이션과 관련된 재정적자 측정문제의 자세한 내용은 Mankiw(1994) 참조.

시계열자료의 이용에 따른 상관관계와 만약 성장이 내생적이고 저축식의 오차항과 상관관계가 있다면 계수들이 편의(biased)될 수 있으므로 2SLS방법을 고려하였다.²⁰⁾ 전체적으로 OLS방법을 사용하였을 때의 결과와 별로 차이를 보이지 않는다. 인플레이션 조정은 유의하지는 않지만 OLS에서 음의 값을 가진 반면에 2SLS에서는 양의 값을 갖는다. 부양비율과 국민순생산 대비 개인의 금융부채는 음의 계수를 보이므로 부양가족이 증가할수록 저축이 감소하고 소비자금융시장에의 접근이 용이할수록 저축률이 낮아지는 관계를 알 수 있다. 이 결과는 내생적 성장을 가정하면 유동성제약으로 인한 저축률의 증가가 성장률을 다시 증가시켜서 저축률의 증가효과를 가속화한다는 이론모형의 시사점과도 일치한다.

V. 결 론

현대 소비이론은 합리적이고 미래지향적인 소비자라면 생애자원을 고려하여 생애소비를 평탄화함으로써 생애효용을 극대화한다는 것이다. 이러한 소비의 최적화는 완전한 자본시장을 전제로 하여 자유롭게 미래의 소득을 미리 차입하거나 소득이 없을 미래를 위해 저축할 수 있을 때, 즉 유동성제약이 구속력이 없을 때 달성된다. 유동성제약은 희망하는 소비지출을 하지 못하게 함으로써 저축을 강요하게 되는 결과를 초래한다고 할 수 있다.

계속되어 온 기업 중심의 금융관행으로 미국, 영국 및 노르딕 국가들을 비롯한 여러 선진국에 비해 소비자금융시장과 신용제도가 매우 낙후되어 있는 한국의 경우 소비자가 직면하는 유동성제약은 크다고 볼 수 있다. 특히 빠른 성장으로 인해 소득이 증가되기는 하였지만 생활수준의 향상으로 소비에 대한 욕구도 증가함으로써 미처 발달하지 못한 소비자금융시장에서 느끼는 제약의 정도는 컸을 것이다. 이런 점에서, OECD국가들을 비롯하여 세계적으로 저축률이 감소하는 추세를 보이고 있으나 한국은 국제적 기준에 비추어 볼 때 상당히 높은 저축률을 유지하고 있다는 것은 저축률이 유동성제약과 무관하지 않음을 예측하게 한다.

본 논문은 유동성제약이 저축률에 미치는 효과에 대해 이론적 모형을 도출

20) 성장에 대한 도구변수(instrumental variables)는 1인당 국내총생산, 1인당 국내총생산의 과거치, 국내총생산성장률의 과거치, 초등학교, 중학교, 고등학교의 취학률, 시간.

하고 한국자료를 이용하여 분석하였다. 실증분석 결과에 의하면 소비자가 직면하는 유동성제약의 정도가 심할수록 저축률은 높아지고 성장률이 저축률에 미치는 효과를 강화시키는 것으로 나타나 소비자금융규제가 높은 저축률에 대한 설명력이 있음을 알 수 있다. 위의 결과는 앞으로 가속화될 전망이다 금융시장의 개방과 규제완화, 본격적으로 도입되기 시작하는 소비자할부금융 등으로 인해 유동성제약으로부터 점차 벗어나게 되는 소비자들이 소비지출은 증가시키고 저축은 상대적으로 감소시키는 요인으로 작용할 가능성을 시사하고 있다. 최근 엿볼 수 있는 저축률 성장세의 둔화는 이러한 맥락에서 이해될 수 있다.

본 논문은 간단한 모형을 통하여 한국의 낙후된 금융시장만을 중심으로 저축률에 미치는 효과를 검토하였다. 이 밖에도 저축에 영향을 줄 수 있는 요인으로써 인구의 연령분포, 기대수명, 사회보장제도를 비롯하여 여러 요인이 고려될 수 있다. 미래의 불확실성에 대비한 예비적 동기(precautionary motive)와 세대 간의 결속감과 이타주의에 의한 유산동기(bequest motive) 등은 저축을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있다. 특히 최근 증가하고 있는 여성의 노동력참가율이 가사노동의 대체비용의 증가로 인해 소비지출이 늘어나게 되는 결과를 초래하고 결국 저축을 감소시키는 원인으로 작용할 수 있다는 점은 앞으로 저축률의 추이와 연관되어 시류적인 연구가 될 것으로 기대된다.

參 考 文 獻

1. 김준경, “유동성제약과 소비지출: 한국·일본·미국 비교분석”, 『KDI 정책연구』 제17권, 한국개발연구원, 1995, pp. 63-86.
2. 『국민계정』, 1994, 한국은행.
3. 『경제통계연보』, 1996, 한국은행.
4. 차은영, “한국도시가계의 소비지출 추정과 분석”, 『제도·정책연구자료』 91-20, 국민경제제도연구원, 1991.
5. 『통계로 본 한국의 발자취』, 통계청, 1995.
6. 『한국은행의 통계』, 한국은행, 1995.
7. Carroll, C. D. and D. N. Weil, “Saving and Growth: a Reinterpretation”, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 40, 1994, pp. 133-192.
8. Collins, S. M., “Saving Behavior in Ten Developing Countries”, in *National Saving and Economic Performance*, B. D. Bernheim and J. B. Shoven eds., Chicago, The University of Chicago Press, 1991, pp. 349-375.
9. Dean, A., M. Durand, J. Fallon, and P. Hoeller, “Saving Trends and Behavior in OECD Countries”, *OECD Economic Studies*, No. 14, 1990, pp. 7-58.
10. Deaton, A. S., “Saving and Liquidity Constraints”, *Econometrica*, Vol. 59, 1991, pp. 1121-1142.
11. Guiso, L., T. Jappelli, and D. Terlizzese, “Why is Italy’s Saving Rate so High?”, in *Saving and the Accumulation of Wealth, Essays on Italian Household and Government Saving Behavior*, A. Ando, L. Guiso, and I. Visco, eds., Cambridge, Cambridge University Press, 1994, pp. 23-69.
12. Jappelli, T. and M. Pagano, “Saving, Growth, and Liquidity Constraints”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, 1994, pp. 83-109.
13. _____, _____, “The Welfare Effects of Liquidity Constraints”, *Progress Report 25, VSB Savings Project*, The Netherlands, Til-

burg University, 1995.

14. Koskela, E. and M. Virén, "Inflation, Capital Markets and Household Saving in the Nordic Countries", in *Savings Behavior: Theory, International Evidence and Policy Implications*, E. Koskela, and J. Paunio, eds., Oxford, Blackwell Publishers, 1992, pp. 61-77.
15. Maddison, A., "A Long-Run Perspective on Saving", in *Savings Behavior: Theory, International Evidence and Policy Implications*, E. Koskela, and J. Paunio, eds., Oxford, Blackwell Publishers, 1992, pp. 27-42.
16. Mankiw, N. G., *Macroeconomics*, 2nd ed., New York, Worth Publishers, 1994.
17. Miles, D., "Housing Markets, Consumption and Financial Liberalization in the Major Economies", *European Economic Review*, Vol. XXXVI, 1992, pp. 1093-1127.
18. Modigliani, F., "The Life Cycle Hypothesis of Saving and Intercountry Differences in the Saving Ratio", in *Induction, Growth and Trade, Essays in Honor of Sir Roy Harrod*, W. Eltis, M. Scott, and J. Wolfe, eds., Oxford, Clarendon Press, 1970, pp. 197-225.
19. _____, "Recent Declines in the Saving Rates: A Life-Cycle Perspective", in *World Saving, Prosperity and Growth*, M. Baldassari, L. Paganetto, and E. S. Phelps, eds., New York, St. Martin's Press, 1993, pp. 250-285.
20. Muellbauer, J. and A. Murphy, "Is the UK Balance of Payments Sustainable?", *Economic Policy*, Vol. 11, 1990, pp. 347-395.
21. OECD, *OECD National Accounts*, 1994.