

# 상속세의 경제적 파급효과: 세대중복형 모형을 이용한 분석

조 경 업\*

## 요약문

본 연구는 세대중복형 일반균형모형을 이용하여 상속세가 현행 대비 40% 인하될 때 경제적 파급효과를 분석하였다. 상속세 인하는 소비를 증가시키며, 상속계층에 속하는 젊은 계층의 저축은 감소시키지만 중장년층의 저축을 늘려 사회전체의 투자와 저축은 증가할 전망이다. 소비 및 투자의 증가는 GDP증가로 이어져 GDP는 기준균형에 비해 모든 기간에서 0.06% 내외의 증가율을 보일 전망이다. 경험적으로 인정되는 시점간 대체탄력성 범위 내에서 상속세 인하가 효율성뿐만 아니라 소득분배의 형평성도 함께 향상시킬 수 있음을 보여주고 있다. 상속세가 현행 대비 40% 인하될 경우 상속계층의 후생은 연평균 약 1,378억원~1,847억원 증가하고 무상속계층의 후생은 307억원~4,837억원 증가하여 총 사회적 후생은 1,685억원~6,683억원 증가할 전망이다.

**핵심주제어** : 상속세, 세대중복형모형, 소득분배

**JEL 번호** : H2, E6, D5

## I. 서론

최근 들어 상속과세에 대한 찬반양론이 뜨겁게 일고 있다. 우리나라의 경우 경제개발연대를 거치면서 거대한 부를 축적함에 있어서 투명성이 부족했고, 그 축적수단이 부동산의 투기나 정경유착의 산물이라고 보는 사회적 시각이 확산되어 왔다. 이러한 국민적 정서를 바탕으로 조세를 통해 부의 세습적 집중을 억제함으로써 경제적 기회 균등을 강화해야한다는 것이 상속세 찬성론자들의 주장이다. 반대로 상속세

\* 한국경제연구원, 선임연구위원, E-mail : glcho@keri.org

논문투고일 : 2007년 7월 16일, 심사완료일 : 2007년 9월 14일

반대론자들은 상속세가 경제적 기회균등을 보장하는지에 대한 명확한 증거를 찾을 수 없을 뿐만 아니라 상속세는 경제의 효율성을 저해하고 하향평준화를 가져오기 때문에 오히려 폐지해야한다고 주장한다. 지금까지의 논쟁은 과학적인 연구에 기초한 논쟁이라기보다는 국민정서에 기댄 정치적 논리로 진행되어 왔다.<sup>1)</sup> 따라서 본 연구는 세대중복형 모형을 이용하여 상속세가 계층별 후생과 소비, 저축, 투자, GDP 등 거시 경제에 미치는 효과에 대한 실증분석을 통해 상속세의 개편방향을 제시하고자 한다.

납세자료에 대한 접근성이 상대적으로 용이한 미국의 경우 상속세가 저축, 노동공급, 세수입변화에 미치는 효과뿐만 아니라 징수에 따른 행정 및 순응비용 등 다양한 방향에서 연구가 이루어져왔다.<sup>2)</sup> 대부분의 연구가 설문조사 또는 납세자료에 기초하여 통계 및 계량분석을 시도하고 있다. 따라서 특정 계층 또는 특정 부문에 초점을 맞춘 부분균형분석이 주류를 이루고 있다. 상속세를 일반균형 틀 내에서 분석한 연구는 매우 제한적이다. Stiglitz(1978)는 일반균형 틀 내에서 상속세의 경제적 파급효과를 이론적으로 분석하였으며, Laitner(2001)는 세대중복형모형에 기초하여 상속세의 파급효과를 실증적으로 보여주고 있다. 일반균형모형과 부분균형모형에 기초한 연구 모두 상속동기에 대한 가정을 어떻게 하느냐에 따라 연구마다 상이한 결과를 보여주지만 상속세는 소비를 줄이고 저축을 늘린다는 공통점을 보여주고 있다. 그리고 Laitner(2001)가 주장한 바와 같이 상속세는 누진성이 매우 강한 조세이기 때문에 상속세 폐지는 부가 상위계층으로 집중되는데 기여할 수 있음을 보여주고 있다. 그러나 Slemrod and Yitzhaki(2001), Kaplow(2001) 등 적정상속세는 형평성의 한계편익과 효율성 상실에 따른 한계비용이 일치하는 점에서 이루어져야 하며 더욱이 행정비용 및 납세 순응비용까지를 고려할 때 적정상속세는 매우 낮아지거나 폐지되어야 한다고 주장한다.

상속세의 경제적 파급효과를 분석한 국내 연구는 찾기 힘든 상태이다. 문형표(1990)는 상속세의 인상은 상속세의 탄력성이 0에 가깝거나 이자율이 매우 높은 비정상적인 상황 하에서 만이 모든 계층의 후생을 증진시킬 수 있다고 주장한다. 따라서 정상적인 상황에서 상속세는 하향평준화 효과만을 가져올 수 있음을 지적하고 있다.

본 연구는 Kaplow(2001), Bernheim et al(1985), Kotlikoff and Summers(1981), 문형표(1990)와 같이 세대중복형모형을 구축하고 상속세의 경제적 파급효과를 일반균형 틀 내에서 실증적으로 분석하고자 한다. 각 세대는 상속계층과 무상속계층으로

1) 우리나라의 상속과세의 문제점을 제도적 측면에서 접근하고 연구[최명근(2002), 최명근(2006)]는 다수 발견할 수 있다.

2) 상속세 관련 연구에 대한 자세한 문헌조사는 Gale and Slemrod(2001)에서 찾을 수 있다.

구분하고 상속세 인하가 상속계층뿐만 아니라 무상속계층에 미치는 효과를 분석함으로써 상속세의 효율성뿐만 아니라 상속세의 형평성 효과도 동시에 분석하고자 한다. 상속세는 직접적으로 상속계층의 생애소비와 저축에 영향을 미쳐 경제 전반에 과급효과를 유발하게 된다. 그리고 거시경제여건 변화는 무상속계층의 의사결정에 영향을 미치게 된다. 무상속계층의 저축 및 소비의 변화는 다시 상속계층의 의사결정에 영향을 미치는 순환적 과급효과가 발생하게 된다. 따라서 본 연구에서는 이러한 계층간세대간 나아가 거시경제 전반에 걸쳐 발생하는 순환적 과급효과를 고려할 수 있는 세대중복형모형을 구축하고 상속세 인하효과를 분석하고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2장에서는 기존연구에 대한 문헌조사를 통해 본 연구에서 구축한 모형의 특성 타당성을 살펴보기로 한다. 제 3장에서는 모형구조, 입력 데이터, 캘리브레이션 방법 등을 설명하기로 한다. 제 4장에서는 분석결과를 효율성과 형평성의 측면에서 제시하기로 한다. 상속은 시점간 대체탄력성, 상속과 소비&여가 복합재화간 대체탄력성에 의해 민감하게 반응하기 때문에 이에 대한 민감도 분석결과도 제 4장에 수록하기로 한다. 마지막으로 정책제언 및 결론은 제 5장에 수록한다.

## II. 문헌조사

오랜 기간 동안 자본은 노후를 대비한 저축 때문에 축적된다고 믿어 왔다. 그러나 Kotlikoff and Summers(1981)가 미국 자본의 70%가 세대간 이전 때문에 축적되었다는 것을 실증적으로 보여준 이후, 상속과세 관련 연구는 적정 상속세율, 상속세의 행정 및 순응비용, 상속세가 노동 및 저축에 미치는 경제적 효과분석 등 다양한 방향에서 많은 연구가 진행되어 왔다.

Slemrod and Yitzhaki(2001), Kaplow(2001) 등 적정 상속세에 관한 연구들은 형평과 효율간의 균형관계를 모색하는 기존의 적정조세이론 틀 내에서 접근하고 있다.<sup>3)</sup> Kaplow(2001)는 근로소득세 또는 소비세와 마찬가지로 상속세도 생애소비, 여가, 상속에 대한 소비자의 선택을 왜곡시키기 때문에 소비세나 근로소득세와 상속세를 다르게 취급할 이유가 없다고 주장한다. Kaplow(2001)는 단지 여가와 보완성의 정도에 따라 적정 상속세를 결정하고 있다. 즉 여가에 대해 보완적인 성격이 소비보다 상속이 더 강(약)하다면, 상속에 대한 세율을 소비보다 높(낮)게 부과해야한다.

Slemrod and Yitzhaki(2001)은 Kaplow(2001) 연구가 엄밀한 의미에서 효율성 관

3) 이는 기존의 적정조세이론과 일치한다. 적정조세이론에서는 여가와 보완성이 높은 재화에 높은 세율을 부과하는 것이 효율성의 비용을 최소화 할 수 있다.

점에서만 접근한 이론이라는 비판을 제기하고 있다. 적정상속세는 상속세로 인한 효율성의 한계비용과 형평성의 한계편익이 일치하는 점에서 결정되어야 한다. 상속세는 누진적 구조가 강하기 때문에 형평성의 한계편익이 다른 세금에 비해 상대적으로 높다. 따라서 효율성의 한계비용이 발생하더라도 상속세 부과에 당위성이 존재할 수 있다고 주장한다. 그러나 Bernheim(1987)에서 추정된 바와 같이 행정 및 납세 순응비용을 포함한 상속세의 한계비용은 무한정(infinite)하다는 점을 고려한다면 적정 상속세율은 0에 가깝다는 것이다.

상속세는 유산상속의 동기를 어떻게 가정하느냐에 따라 매우 다른 연구결과를 가져올 수 있다. 지금까지의 연구들을 살펴보면 유산상속의 동기를 크게 4가지로 분류하고 있다.

첫 번째는 Davies(1981), Abel(1985), Hurd(1987)의해 제기된 것으로서, 갑작스런 죽음으로 인해 뜻하지 않게 자손에게 유산이 상속된다는 이론(accidental bequest model)이다. 사람의 삶은 매우 불확실하기 때문에 누구나 미래의 건강, 은퇴 이후의 소비를 대비하여 저축을 하고 재산을 축적하게 된다. 그러나 자기의 죽음을 정확히 예측할 수 없기 때문에 죽기 전까지 모든 재산을 소비하지 못하고, 남은 재산이 자녀에게 상속된다. Abel(1985)는 국가 전체의 자본 가운데 많은 부분이 이와 같이 뜻하지 않은 유산상속으로 발생한다고 주장한다. 그리고 Davies(1981)와 Hurd(1987)는 재산 자체가 효용을 가져오지 않음에도 불구하고 죽기 전에 노인들이 재산을 보유하고 있는 증거로 이를 제시하고 있다. 그러나 Bernheim(1991), Gale and Scholz(1994), Kotlikoff(1989) 등은 세대 간 증여, 생명보험, 연금 등 의도적으로 노후를 대비하거나 세대 간 부를 이전하는 다양한 방법이 존재하기 때문에 갑작스런 죽음만으로 노인들의 재산보유 행태를 설명할 수 없다고 주장하고 있다.

이와 같이 갑작스런 죽음으로 인해 남는 재산에 부과되는 상속세는 적어도 피상속인의 경제적 행위에 영향을 주지 않는다. 따라서 이때 부과되는 상속세는 일괄세(lump-sum tax)와 같은 역할을 하게 된다. 이와 같은 상속세는 피상속인이 이미 죽었기 때문에 피상속인의 효용에는 영향을 주지 않으면서 정부의 세수입만 증가시키는 효과를 가져온다. 그러나 상속인의 상속재산은 상속세로 인해 감소하기 때문에 피상속인과 달리 상속인은 상속세로 인해 영향을 받게 된다. 따라서 상속세의 당위성은 상속세로 인해 감소한 상속인의 효용과 증가한 정부 세수입과의 크기에 의해서 결정된다.

두 번째는 Barro(1974)와 Becker(1974)의해 제기된 순수 이타적 상속이론(pure altruism model)을 들 수 있다. 이들 이론에서 부모의 효용함수는 자신의 소비와 자녀의 효용으로 구성된다. 따라서 부모는 자신의 소비를 한 단위 포기함으로써 발생

하는 한계비용과 상속으로 인해 증가하는 자녀의 소비에 대한 한계편익이 같은 점에서 상속을 결정하게 된다. 순수 이타적 상속이론은 만약 자녀들이 보유한 기본재산(endowment)이 각각 다르다면 부모의 상속도 차별화되어 자녀에게 지급된다는 의미를 내포하고 있다. 다시 말해서 부모는 자녀의 기본재산에 따라 상속을 차별화함으로써 모든 자녀의 한계효용이 같아지도록 만드는 것이 곧 자신의 효용을 극대화하는 방법이 된다. 그러나 Tomes(1988), Becker and Tomes(1986), Perozek(1996)를 제외한 대부분의 실증분석은 이타적 상속이론과 다른 결과를 보여 주고 있다. Cox(1987), McGarry and Schoeni(1995), Altonji et al.(1997)은 부모의 부가 \$1 증가하고 자녀의 부가 \$1 감소한다면, 이타적 상속 동기이론에 의하면 상속이 \$1 증가해야 하지만 실증분석결과는 \$1보다 적게 상속이 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 또한 Menchik(1980, 1988), Wilhelm(1996)은 실증분석 결과 이타적 상속이론과 달리 소득이 적은 형제가 소득이 많은 형제보다 적은 상속을 받고 있음을 보여 주고 있다.

순수 이타적 상속이론에서 상속은 외부효과(externality)를 창출한다. 만약 부모가 자신의 효용과 자녀의 효용을 극대화하고 자녀가 자신의 효용만을 극대화한다고 가정한다면, 부모의 선택은 자신의 소비를 얼마만큼 줄이고 상속을 통해 자녀의 소비를 얼마만큼 증가시킬 것인가에 초점을 맞추면 된다. 그러나 사회후생을 극대화하는 사회계획자(social planner)입장에서는 두 가지 상쇄효과에 의해 결정되는 부모의 효용뿐만 아니라 자녀의 효용도 함께 고려하게 된다. 상속으로 인해 자녀의 한계효용이 조금이라도 증가하게 된다면, 상속은 사회적 적정수준보다 낮은 수준에서 발생하게 된다. 따라서 순수 이타적 상속이론에 의하면 사회적 후생을 극대화하기 위해서는 상속재산에 대해 상속세를 부과하는 대신 보조금을 지불해야 한다.

그러나 이는 상속이 노동공급에 영향을 주지 않는다는 전제조건이 필요하다. 만약 상속이 노동공급을 감소시킨다면, 상속에 대한 보조금 지급의 타당성은 약화된다. 또한 자녀가 부모의 이타적 상속동기를 알고 있다면 자녀의 도덕적 해이가 발생할 수 있다. 예를 들어, 자녀는 필요 이상으로 소비를 함으로써 부모로부터 더 많은 상속을 받으려는 동기가 발생할 수 있다. 따라서 Gale and Perozewck(2001)는 상속세가 이러한 과소비를 방지하는 역할을 수행할 수 있다고 주장하고 있다.

세 번째는 순수교환(pure exchange) 이론으로써 부모는 자녀가 제공하는 서비스를 받는 대가로 재산을 자녀에게 물려준다는 이론이다. Bernheim et al.(1985)과 Cox(1987)의 연구에 따르면 부모는 상속 또는 증여를 통해 자녀가 제공하는 서비스를 구매하고, 이러한 거래는 부모와 자녀 모두에게 혜택을 주는 행위라는 것이다. Bernheim et al.(1985)에 의하면 부모는 부의 이전을 연기함으로써 보다 오랜 기간 동안 자녀를 컨트롤하고 교환으로부터 잉여를 더 많이 가져가고자 하기 때문에 부

모는 증여보다는 상속을 선호하게 된다.

순수교환 이론에 따르면 상속세는 소비세와 동일한 역할을 하게 된다. 따라서 상속세의 크기는 자녀가 제공하는 서비스에 대한 부모의 수요탄력성에 달려 있다. 다시 말해서 자녀의 사랑과 관심에 대한 수요 탄력성이 매우 낮(높)다면 적정 상속세율은 상대적으로 높(낮)게 부과해야 한다.

마지막으로 Yari(1965), Fusher(1973), Blinder(1976), Andreoni(1989), 문형표(1990), Carroll(2000) 등이 제기한 부모는 상속하는 것 자체가 즐겁기 때문에 자녀에게 상속한다는 “joy-of-giving” 이론을 들 수 있다. 상속동기가 다르지만 순수 이타적 상속동기와 같이 상속은 경제적 외부효과를 창출하게 된다. 따라서 상속에 대해 보조금을 지불하는 것이 사회적 후생을 극대화하는 방법이 된다. 그러나 “joy-of-giving” 이론에서 문제는 부모와 자녀 세대 모두 소비를 줄이도록 하는 정책이 사회적 후생을 극대화하는 정책이 될 가능성이 존재한다는 것이다. 즉 부모가 상속으로부터 얻는 효용이 매우 큰 경우 두 세대의 소비를 줄이고 상속을 키우는 경우 사회적 후생이 극대화 될 가능성이 높다.

상속동기를 검증한 지금까지의 분석결과는 개인마다 다른 동기를 가지고 자녀에게 상속하기 때문에 어떤 하나의 이론으로 현실에서 발생하는 상속동기를 모두 설명할 수 없다는 것을 보여주고 있다.

### III. 분석모형

상속동기와 관련된 이론 중 특정 하나의 이론만을 가지고 현실세계에서 발생하는 다양한 상속동기를 설명하기는 힘든 상태이다. 따라서 현실세계를 보다 잘 반영하기 위해서는 이러한 이론들을 혼합하여 모형을 구축하는 것이 요구된다. 본 연구에서는 부모는 자녀가 제공하는 서비스를 받는 대가로 재산을 자녀에게 물려준다고 가정한다. 그리고 Bernheim et al.(1985)과 Cox(1987)가 제기한 바와 같이 보다 오랜 기간 동안 자녀를 컨트롤하고 교환으로부터 잉여를 최대한 얻기 위해 부모는 마지막 기에 재산을 자녀에게 상속한다고 가정한다. 상속인이 부모로부터 상속을 받는 시기는 Rasmussen and Rutherford(2004)가 제시한 확률을 가지고 31세에서 45세 사이에 받는다고 가정하였다.<sup>4)</sup>

4) 이와 같이 상속시기에 대해 확률을 도입한 이유는 자녀가 태어날 때 부모의 나이가 각각 다를 수 있다는 점을 감안하기 위함이다. 상속시기를 보다 현실적으로 감안하기 위해서는 기대수명에 대한 불확실성을 도입하는 것이 보다 바람직하다 할 수 있다. 이는 향후 연구과제로 남겨두기로 한다.

본 연구에서 구축한 모형은 5세 간격의 연령집단(cohort)으로 구성된  $j$ 세대가 공존하는 세대중복형 일반균형모형(Overlapping Generation Equilibrium Model)으로 분류된다. 본 연구에서 경제주체는 미래의 가격변화에 대해 완전한 예측능력(perfect foresight)을 가지고 있다고 가정하였다. 따라서 미래의 가격변화를 완전하게 예측하고 소비자는 생애효용을 극대화하기 위해 현재의 소비 및 저축 그리고 노동공급을 결정하며, 생산자는 이윤극대화를 위해 투자와 생산요소에 대한 수요를 결정하게 된다. 이하에서 설명할 모형은 Rasmussen and Rutherford(2004)의 모형을 본 연구 목적에 맞게 수정·보완한 것이다.

### 1. 가계부문

본 연구에서 소득계층  $h=\{1,2\}$ 는 무상속계층과 상속계층으로 구성된다. 그리고  $j$ 세대는 21세부터 80세까지 5년 단위로  $j$ 기간 동안 생존하는 것으로 가정하였으며, 분석기간은 5년을 주기로 2004년부터 2154년까지로 한정하였다. 앞서 설명하였듯이  $j$ 는 나이를 나타내는 색인으로  $j=\{0,5,\dots,55\}$ 로 표기되며, 시간을 나타내는  $t$ 는  $t=\{0,5,10,\dots,80\}$ 으로 표기된다. 초기 연도인 2004년에 태어난 세대를 0이라고 가정하면 2004년에는  $\{0,-5,-10,\dots,-50,-55\}$ 의 세대가 공존한다.

소득계층  $h$ 의 대표소비자는 21세부터 80세까지 생존하는 동일한 생애주기를 가진  $j$ 세대로 세분된다.  $t=i$ 기에 태어나  $j$ 기간 생존하는  $j$ 세대의 생애효용 극대화문제를 수식을 통해 살펴보면 다음과 같다. 만약  $t=0$  이라면 초기연도에 태어난  $j=0$ 세대의  $j$ 기간 동안의 생애 효용함수를 의미한다.

$$\max U = \sum_{t=i}^{t=T+i} \left( \frac{1}{1+\rho} \right)^{t-i} \frac{V_{h,i,t}^{1-\theta}}{1-\theta} \quad (1)$$

$$s.t \ V_{h,i,t} = \{ \alpha_1 Z_{h,i,t}^0 + (1-\alpha_1) b_{h,i,t}^0 \}^{\frac{1}{\sigma}} \quad \forall h=2, i=55 \quad (2)$$

$$s.t \ Z_{h,i,t} = \{ \alpha_2 c_{h,i,t}^p + (1-\alpha_2) I_{h,i,t}^p \}^{\frac{1}{p}} \quad (3)$$

$$s.t. \ \sum P_{c,t} c_{h,i,t} + \sum P_{b,t} (1+\tau_{b,t}) b_{h,i,t} \quad (4)$$

$$= \sum [ P_{l,t} \pi_{h,i,t} (w_{h,i,t} - I_{h,i,t}) + P_{f,t} \xi_{h,i,t} ] + \sum P_{b,t-i}^r b_{r,t-1} \quad (5)$$

$$w_{i,t} \geq I_{i,t}$$

식 (1)에서  $1/\theta$ 는 시점간 대체탄력성(intertemporal elasticity of substitution)을 의미하며,  $\rho$ 는 시간할인율,  $V_{h,i,t}$ 는  $h$ 소득계층이  $i$ 연령 때 소비하는 소비-여가-상속 복합재화로써 소비-여가의 복합재화와 상속( $b_{h,i,t}$ )의 CES함수로 구성된다.<sup>5)</sup>  $1/(1-\sigma)$ 은  $Z_{h,i,t}$ 와  $b_{h,i,t}$ 과의 대체탄력성을 나타낸다.<sup>6)</sup>  $Z_{h,i,t}$ 는 소비재화( $c_{h,i,t}$ )와 여가( $l_{h,i,t}$ )로 구성된 소비복합재화이다. 본 연구에서 상속은  $h=2$ 계층, 즉 상속계층에만 해당이 되고 또한 상속은 말기  $i=55$ 에 이루어진다고 가정하였기 때문에 식(2)는 단지  $h=2$ 와  $i=55$ 일 때만 적용된다.

식 (4)는  $i$ 세대의 생애 예산제약식을 보여주고 있다.  $\pi_{h,i,t}$ 는 연령에 따라 변하는  $h$ 계층의 노동생산성을 의미한다. 따라서 소비자의 임금은 노동생산성과 연계된 유효노동임금으로 정의될 수 있다.  $\omega_{i,t}$ 는  $i$ 세대에게 할당된 시간으로써  $\omega_{i,t}=\omega(1+g)^i$ 비율로 증가하는 것으로 가정하였다. 여기서  $g$ 는 경제성장률을 의미한다.  $P_{c,t}$ 는 세후 소비재 가격,  $P_{b,t}$ 는 상속에 대한 세전가격을 의미하며,  $\tau_{b,t}$ 는 상속세율을 의미한다.  $P_{l,t}$ 는 생산성이 반영되지 않은 세후 시장임금을,  $P_{f,t}$ 는 정부의 가계이전소득의 가격을 나타낸다.  $\xi_{i,t}$ 는 정부가  $h$ 계층의  $i$ 세대에게 이전한 소득을 의미한다. 마지막으로  $b_{r,t-i}$ 와  $P_{b,t-i}^r$ 은  $i$ 기전에 부모로부터 상속받은 재산과 가격을 의미한다. 본 연구에서는 상속은  $10 \leq i \leq 20$ 기간에 받는다고 가정하였다. 다시 말해서 연령이 30에서 40세 사이에 상속받을 확률은 Rasmussen and Rutherford (2004)에 따라  $prob_i=0.14+0.038i-0.002i^2$ 로 가정하였다.

식 (4)에서 모든 가격은 현재가치로 환산된 가격을 의미한다. 따라서 모든 가격은 이자율에 의해 할인되기 때문에 기간이 지날수록 하락하게 된다. 식 (4)는 암묵적으로 생애소득은 유산상속을 제외하고 생애기간동안 모두 소비된다는 것을 의미한다. 더욱이 본 모형에서는 완전예측능력과 유동성제약이 없다고 가정하고 있기 때문에, 식 (4)는 현재의 소비를 위해서는 미래의 소득으로부터 차입이 가능할 뿐만 아니라 미래의 소비를 위해 저축도 자유롭다는 것을 보여주고 있다.

마지막으로 식 (5)에서 만약  $w_{h,i,t}=l_{h,i,t}$ 가 된다면 모든 할당시간을 여가를 위해 사용한다는 의미이다. 따라서 본 모형은 실업 또는 은퇴가 가능하다는 것을 보여주고 있다. 이상에서 설명한  $i$ 세대의 효용 극대화조건과 모수 값은 캘리브레이션에

5) Auerbach and Kotlikoff(1986)에 따르면 기술진보와 CES 효용함수가 양립하기 어렵다고 주장하고 있다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해서 본 연구에서는 캘리브레이션에서 보듯이 시간 부존량을 변수로 가정하고 다른 모수 값들을 추정하였다.

6) 설명의 편의를 위해 이하 대체탄력성과 비중모수에 대한 설명을 생략하기로 하겠다.



서 설명하기로 한다.

## 2. 생산부문

분석의 단순화를 위해 본 연구에서는 국내 생산은 자본과 노동을 투입하여 생산된다고 가정하였다. 모든 기업은 완전경쟁 하에서 이윤극대화를 추구하며 재화의 판매 수익은 생산요소에 완전히 배분된다. 따라서 생산함수는 규모에 대한 수확불변(constant return to scale)의 가정이 충족된다.

$$Y_t = [\beta_y K_t^y + (1 - \beta_y) L_{y,t}^y]^{\frac{1}{\sigma_y}} \quad (6)$$

$Y_t$ 는 총 생산,  $K_t$ 는 자본,  $L_t$ 는 노동을 의미한다.

식 (6)에 의해 생산된 최종재화는  $Y_t$  수출재화와 국내소비재화로 전환된다.  $Y_t$ 가 불변전환탄력성(Constant Elasticity of Transformation)에 의해 수출재화( $X_t$ )와 국내소비재화( $XD_t$ )로 전환된다고 가정하면 다음과 같은 식으로 표현할 수 있다.

$$[\beta_x X_t^x + (1 + \beta_x) XD_t^x]^{\frac{1}{\sigma_x}} = Y_t \quad (7)$$

최종소비재로 사용되는 아밍톤 복합재화( $A_t$ )는 국내재화와 수입재화( $XM_t$ )간의 불완전대체관계로 구성된다. 아밍톤 복합재화는 가계소비수요( $C_t$ ), 정부수요( $G_t$ ) 및 투자수요( $I_t$ )로 다음 식과 같이 분배된다.

$$A_t = [\beta_{a,j} XD_{j,t}^a + (1 - \beta_{a,j}) XM_{j,t}^a]^{\frac{1}{\sigma_a}} \quad (8)$$

$$A_t = C_t + I_t + G_t \quad (9)$$

식 (10)에 나타난 자본스톡은 다음과 같은 법칙에 의해 형성된다. 다음기의 자본스톡은 감가상각  $\delta$ 를 제외한 현재의 자본스톡량과 투자의 합으로 결정된다.

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t \quad (10)$$

## 3. 정부부문

정부는 단지 세금을 걷어 이를 정부지출과 가계에 이전하는 경제주체로 정의된다.

정부수입은 자본소득세 ( $\tau_{r,t}$ ), 근로소득세 ( $\tau_{w,t}$ ), 소비세 ( $\tau_{c,t}$ )와 상속세 ( $\tau_{b,t}$ )를 통해 이루어지며, 정부소비지출 ( $G_t$ )은 단지 국내재화와 수입재화로 구성된 아밍톤 재화에 대한 지출을 의미하며, 가계이전 ( $Tr_t$ )은 일괄적(lump-sum)으로 가계에 이전된다. 정부수입은 자본소득세 ( $\tau_{r,t}$ ), 근로소득세 ( $\tau_{w,t}$ ), 소비세 ( $\tau_{c,t}$ )와 상속세 ( $\tau_{b,t}$ )를 통해 이루어지며 이를 정부소비지출 ( $G_t$ )와 가계이전 ( $Tr_t$ )으로 지출한다. 정부지출과 수입과의 차이는 재정적자 ( $D_t$ )로 정의된다.

$$\tau_{r,t}R_t + \tau_{w,t}W_t + \tau_{c,t}C_t + \tau_{b,t}B_t = G_t + Tr_t - D_t \quad (11)$$

여기서  $R_t$ 는 총 자본소득,  $W_t$ 은 총 임금 수준,  $B_t$ 는 총 피상속액을 나타낸다.

본 연구에서는 정부의 예산불균형은 정부지출이 변하여 달성된다고 가정하였다. 다시 말해서 정부 정책변화로 세수입이 변하면 정부지출을 조정하여 총 세수입 ( $\Phi_t$ )과 총 지출 ( $\Gamma_t$ )이 일치된다. 결국 매기의 정부재정적자 ( $D_t$ )는 0이 된다.

$$\Phi_t = \Gamma_t \quad (12)$$

#### 4. 항등식

수요측면에서 국민계정 균형은 자본소득 ( $R_t$ ), 임금 ( $W_t$ )과 정부이전소득 ( $Tr_t$ ) 그리고 상속 ( $B_t$ )의 합이 총 소비 ( $C_t$ ), 총 저축 ( $S_t$ )과 피상속액 ( $B_t$ )의 합과 일치할 때 달성된다.

$$R_t + W_t + Tr_t + B_t = C_t + S_t + B_t \quad (13)$$

총 저축과 총 투자의 균형은 다음과 같이 결정된다. 즉, 총 저축에서 재정적자 ( $D_t$ )를 제외하고 여기에 무역수지적자 ( $TB_t$ )의 합이 총 투자 ( $I_t$ )와 일치한다.

$$S_t - D_t + TB_t + AR_t = I_t \quad (14)$$

#### 5. 입력 데이터

현행 과세체계상 공제를 고려할 때 상속재산 가액이 5억원이 넘어야 과세대상이

된다. 기초공제 & 인적공제와 일괄공제 5억원 중 선택이 가능하기 때문에 재산가액이 5억원 이하이면 상속세를 납부할 필요가 없다. 그러나 국세통계연보에 5억 이하의 재산가액을 가진 피상속인도 상속세를 납부하는 것으로 나타나고 있으나 본 연구에서는 5억 이상의 재산가액을 가진 피상속인만 과세대상자로 가정한다. 또한 분석의 편의와 상속세의 과급효과를 보다 명확히 살펴보기 위해서 5억 이하의 재산가액을 가진 계층은 상속을 하지 않는다고 가정하였다. 따라서 5억 이상의 상속재산가액을 가진 계층을 “상속계층”으로 분류하고 5억 이하의 상속재산가액을 가진 계층은 “무상속계층”으로 분류하기로 한다.

2004년도 총 사망자 약 258,021명 중 상속재산이 5억원 이상인 인원은 4,4040명으로 약 1.6%에 달한다.<sup>7)</sup> □ 한국노동패널조사□ 를 이용하여 순자산보유 순으로 1.6%에 해당하는 인원을 상속계층으로 분류하였다.<sup>8)</sup> 그리고 계층별 학력, 근로소득, 자본소득, 자산비중을 □ 한국통계연감□ 에 나타난 거시데이터에 적용하여 계층별 관련 데이터를 도출하였다.

□ 한국노동패널조사□ 를 이용하여 도출한 계층별 학력, 근로소득, 자본소득, 자산비중 등은 <표 1>에서 찾을 수 있다. 평균학력은 무상속계층의 경우 4.8로써 대략적으로 고등학교졸업 수준이며, 상속계층은 5.8로서 2년제 대학졸업 수준인 것으로 나타나고 있다. 총 근로소득의 96.3%는 무상속계층이 차지하고 있으며, 나머지 3.7%는 상속계층이 차지하고 있다. 이와 같이 비중에서 차이가 나는 이유는 상속계층으로 분류한 순자산보유 상위 1.6%계층의 근로소득수준이 평균치보다 더 높기 때문이다.

무상속계층의 인원이 상대적으로 많기 때문이다. 자본소득의 경우 무상속계층이 77.6%를 차지하고 있으며 상속계층은 24.8%를 차지하고 있다. 따라서 무상속계층의 주 소득원은 노동인 반면 상속계층의 주 소득원은 자본임을 알 수 있다. 정부는 98%이상을 무상속계층에 이전하고 있으며, 나머지 2%만을 상속계층에 이전한다. 자산의 47.5%는 상속계층이 보유하고 있으며 52.5%는 무상속계층이 보유하고 있다.

7) 국세통계연보 2004, “2-2-13 상속재산가액의 계급별 피상속인수, 재산가액 및 상속세 결정현황”, 참조.

8) 한국노동패널조사가 전수 조사가 아니기 때문에 노동패널조사에 기초한 상위 1.6%가 국세통계연보위 상속 납세자의 분포와 정확히 일치하지 않을 수 있다. 그러나 전수조사가 불가능하기 때문에 Fullerton and Rogers(1993)의 경우에서 보듯이 PSID와 같이 패널조사 데이터에 기초하여 납세자의 분포를 추정하는 것은 일반적인 방법이다. 특히 우리나라의 경우는 개별납세자료가 공개되지 않기 때문에 노동패널조사의 분포와 개별납세자의 분포가 일치한다고 가정할 수밖에 없다.

**<표 1> 계층별 소득, 소비, 자산 비중 (%)**

	무상속계층	상속계층
인원	98.4	1.6
평균학력(학력지수*)	4.8	5.8
근로소득	96.3	3.7
자본소득	77.6	24.8
정부이전	98.0	2.0
소비	96.8	3.2
저축	93.6	6.4
부동산(전세자금 포함)	65.3	34.7
부동산(전세자금 미포함)	59.0	41.0
금융자산	84.5	15.5
부채	92.3	7.7
순자산	52.5	47.5

자료 : 한국노동패널조사.

주 : \* 학력지수: 1=미취학, 2=무학, 3=초등학교, 4=중학교, 5=고등학교, 6=2년제 대학, 7=4년제 대학, 8=대학원 석사, 9=대학원 박사

<표 1>에 나타난 계층별 비중을 <표 2>의 사회회계행렬(SAM: Social Account Matrix)에 적용하면 <표 3>와 <표 4>와 같은 계층별 SAM 테이블을 도출할 수 있다. 국세통계연보에 따르면, 5억 이상의 재산가액을 가진 과세인원의 총 재산가액은 4조 7,310억원에 달하며 이에 상응하는 총 결정세액은 9,530억원이다. 따라서 세후 순상속가액은 3조 7,780억원으로 평균세율은 25.2%이다. 앞서 언급하였듯이 5억원 이하의 상속재산가액을 가진 피상속인은 상속을 하지 않는다고 가정하였기 때문에 <표 3>에서 보듯이 무상속계층의 상속과 상속세는 모두 0으로 처리하였다.

**<표 2> 한국의 사회회계행렬(SAM) : 2004년도(십억원)**

	생산	자본	노동	세금	상속	소비	투자	정부	대외거래	합계
생산						401469	230217	105517	351037	1088239
자본	342388									342388
노동	344641									344641
세금	91564	24678	8913		953					126108
상속						4731				4731
소비		317709	335728		3778			21979		679195
투자						272995		-1389	-41390	230217
정부				126108						126108
대외거래	309647									309647
합계	1088239	342388	344641	126108	4731	679195	230217	126108	309647	

자료 : 한국통계연감 2005.

<표 3> 상속세 비과세대상 계층의 SAM (2004년, 십억원)

	생산	자본	노동	세금	상속	소비	투자	정부	대외거래	합계
생산						388821	178655	89178	289909	946563
자본	265703									265703
노동	331882									331882
세금	79643	19151	8583		0					107377
상속						0				0
소비		246552	323299		0			19566		589416
투자						200595		-1366	-20574	178655
정부				107377						107377
대외거래	269335									269335
합계	946563	265703	331882	107377	0	589416	178655	107377	269335	

<표 4> 상속세 과세대상 계층의 SAM(2004년, 십억원)

	생산	자본	노동	세금	상속	소비	투자	정부	대외거래	합계
생산						12647	51562	16339	61129	141677
자본	76685									76685
노동	12759									12759
세금	11921	5527	330		953					18731
상속						4731				4731
소비		71158	12429		3778			2414		89778
투자						72400		-22	-20816	51562
정부				18731						18731
대외거래	40313									40313
합계	141677	76685	12759	18731	4731	89778	51562	18731	40313	

## 6. 캘리브레이션

본 연구의 캘리브레이션은 사회회계행렬에 정리된 변수 값과 앞서 설명한  $h$ 계층의  $j$ 세대의 생애효용 극대문제가 충족되는 모수값과 생애 소비, 소득, 저축 경로를 도출하는 것으로부터 출발한다.

본 연구에서는 균형이자율은 5%로 가정하였으며, 인구성장률은 1%로 가정하였다. 그리고 감가상각율은 0.07로 가정하였다. 상속세의 파급효과는 시점간 대체탄력성, 소비&여가 복합재화와 상속과의 대체탄력성, 소비와 여가의 대체탄력성에 의해 크게 영향을 받는다.

시점간 대체탄력성 ( $1/\theta$ )은 Kotilkoff and Auerbach(1987)와 같이 0.25로 설정하였다. 우리나라의 경우 상대적 위험회피를 나타내는  $\theta$ 는 1.5~4로 추정되고 있다. 구분열(1992)는  $\theta$ 를 1.74로 추정하였으며, 남주하(1993)은 2.5, 이민원(1992)는 1.44로 추정하였다. 외환위기 이후의 자료를 이용하여 추정한 최진석(2006)에 따르면  $\theta$ 가 3.8~6의 범위를 갖는다.

소비와 여가의 대체탄력성은 Rasmussen and Rutherford(2004)에 따라 0.8로 설정하였다. 그리고 소비-여가의 복합재화와 상속간의 대체탄력성도 Rasmussen and Rutherford(2004)와 같이 0.8로 설정하였다. Kenc and Sayan(2001)에 의하면 일반적으로 소비-여가 복합재화와 상속간의 대체탄력성은 0.5~0.9의 범위를 갖는다. 본 연구는 결과의 신뢰성을 위해 시점간 대체탄력성, 여가-소비 복합재화와 상속간의 대체탄력성에 대한 민감도 분석을 시도하였다.

Rasmussen and Rutherford(2004)에 따라 상속인은 나이가 31에서 45세 사이에  $prob_i = 0.14 + 0.038i - 0.002i^2$ 의 확률을 가지고 상속을 받는다고 가정하였다. 즉 상속인의 나이가 31세~35세 사이에 상속받을 확률은 47.1%이며, 36세~40세에 받을 확률은 38.2%, 41세~45세에 받을 확률은 14.7%에 달한다.

앞서 언급하였듯이 무상속계층의 평균학력은 고등학교졸업 수준이며 상속계층은 2년제 대학졸업 수준이다. 본 연구에서는 전영준(2003)의 추정치를 이용하여 계층별  $j$ 세대의 연령별 노동생산성을 도출하였다. 전영준(2003)은 “2001 임금구조기본통계조사보고서”를 이용하여 중졸이하, 초대졸이하, 대졸이하의 노동생산성을 Welch(1979)방법을 이용하여 추정하였다. 본 연구에서는 전영준의 추정치 중졸이하와 초대졸이하의 평균을 무상속계층의 노동생산성이라고 가정하였으며, 초대졸이하와 대졸이하의 평균을 상속계층의 노동생산성으로 가정하였다.

$$\pi_{1,j} = \exp(8.5497465 + 0.0258115j - 0.000655j^2) / \exp(8.85497465)$$

$$\pi_{2,j} = \exp(8.6412070 + 0.0471570j - 0.0007625j^2) / \exp(8.6412070)$$

이외의 생애효용함수와 연계된 모수 값과 세대별 연령별 소비, 여가 등 주요 변수는 다음의 생애효용 극대화 문제의 1차 조건의 해로부터 내생적으로 도출하였다. 균등성장률 가정하는 경우 각 계층의 특정 한 세대의 1차 조건의 해를 성장률과 이자율을 감안하여 다른 세대에 대칭적(systematic)으로 적용할 수 있기 때문에 본고에서는  $j=0$  세대의 효용극대화 문제에 국한하여 연산하였다. 상속계층의 효용극대화 문제는 다음과 같다.<sup>9)</sup>

$$\frac{\partial U}{\partial c} = \left(\frac{1}{1+\rho}\right)^{t-1} V^{1-\theta-\sigma} Z^{1-\rho} a_1 a_2 c_t^{\rho-1} = \lambda P_{c,t} \quad (15)$$

$$\frac{\partial U}{\partial I} = \left(\frac{1}{1+\rho}\right)^{t-1} V^{1-\theta-\sigma} Z^{1-\rho} (1-a_2)^{a_1} I_t^{\rho-1} = \lambda P_{I,t} \pi_t \quad (16)$$

$$\frac{\partial U}{\partial b} = \left(\frac{1}{1+\rho}\right)^{t-1} V^{1-\theta-\sigma} (1-a_1) b_t^{\sigma-1} = \lambda P_{b,t} (1-\tau_{b,t}) \quad (17)$$

$$n_t \geq \lambda P_{I,t} \pi_t \quad \perp \quad \ell_t \leq \omega \quad (18)$$

$$\sum_{t=0}^t P_t c_t \leq \sum_{t=0}^t P_t [\pi_t (\omega - \ell_t) + \xi_t] \quad (19)$$

여기서  $\lambda$ 와  $n_t$ 는 생애예산제약과 각 기간에 주어진 시간의 shadow가격을 의미하며, 균등성장조건하에서는  $P_t = \left(\frac{1}{1+r_0}\right)^t$ 이기 때문에 모든 변수는 현재가치로 환산된다는 개념을 내포하고 있다. 여기서  $r_0$ 은 초기의 균형 이자율을 의미한다. 또한 상속은 생애의 마지막 기간에 이루어진다고 가정하였기 때문에 식(17)은 상속계층의 마지막 기간에 국한하여 적용된다

식 (18)으로부터 여가의 현재가치가격(reservation wage,  $p_t^\ell$ )은 다음과 같이 정의될 수 있다.

$$p_t^\ell = \frac{n_t}{\lambda} = p_t' + \mu_t \quad \text{if} \quad \ell_t = \omega \quad (20)$$

$$p_t^\ell = p_t' = p_t \pi_t \quad \text{if} \quad \ell_t < \omega \quad (21)$$

9) 상속을 제외하면 무상속계층에 대한 효용극대화 조건은 쉽게 도출할 수 있어 설명을 생략하기로 한다. 그리고 설명의 편의를 위해 1차 조건식에서 하첨자  $j$ 와  $h$ 는 모두 생략하였다.

여가의 현재가치가 노동의 현재가치 ( $p_t^l$ )보다 크다면 할당된 모든 시간을 여가에 투입한다는 의미이다. 따라서  $\mu_t$ 는 노동의 현재가치(임금)를 초과하는 여가 가치를 의미한다.  $\mu_t$ 가 0이라면 식 (21)에서와 같이 할당된 시간의 일부를 노동에 투입한다는 것을 뜻하며, 식 (18)에서  $\eta_t = \lambda P_t \pi_t$ 의 조건이 성립된다<sup>10)</sup>.

생애효용극대화 조건과 더불어 캘리브레이션을 위해서는 몇 가지 조건들이 추가적으로 필요하다. 이 중 하나가 소비자의 효용극대화의 duality 문제로부터 도출되는 소비-여가 복합재화의 가격과 상속을 포함한 총 소비복합재화의 가격이다.

$$P_{z,t} = [a_2^p P_c^{1-p} + (1-a_2)^p P_l^{1-p}]^{-\frac{1}{1-p}} \quad (22)$$

$$P_{v,t} = [a_1^p P_z^{1-p} + (1-a_1)^p P_b^{1-p}]^{-\frac{1}{1-p}} \quad (23)$$

이와 더불어 2004년도 거시변수와 세대별 변수의 합이 일치하도록 하는 다음과 같은 제약식이 필요하다. 각 기간에 생존하는 모든 세대의 총 수요(aggregate demand)는 총 소득과 순 무역수지 불균형(무역수지불균형 - 재정불균형)의 합과 일치해야 한다.

$$\sum_{t=0}^N (P_{c,t} c_t + P_{b,t} (1+\tau_t) b_t) = \sum_{t=0}^N \{P_t^l \pi (w_t - l_t) + P_f + P_{b,t}^r b_{r,t}\} \quad (24)$$

유산상속을 제외한 모든 소득은 소비로 완전히 지출되기 때문에 전 생애를 놓고 보면 생애기간 전체의 보유자산은 0이 된다. 그러나 생애효용을 극대화하는 방향에서 소비와 저축을 결정하기 때문에 기간별로는 보유자산이 0보다 클 수 있다. 따라서  $a_t$ 를  $j=0$ 세대의 나이가  $j$ 가 되었을 때 보유한 자산의 현재가치라고 가정하면 이는 총 소득의 현재가치에서 소비의 현재가치를 제외한 합과 일치한다.

$$a_t = \sum_{t=0}^{t-1} \frac{P[\pi(\omega-1) + \xi + b_{r,t} - c_t - (1-\tau_t)b_t]}{(1+r)^t} \quad (25)$$

10) 주어진 노동생산성 프로파일 하에서 본 연구에서의 캘리브레이션 결과는 마지막 연령에 도달하면 여가의 가치가 노동의 가치를 초과하여 노동시장으로부터 은퇴하는 것으로 나타난다.



$t=0$ 에 생존하는 세대가 보유한 자산 ( $m_t$ )는 식 (25)에서 도출한  $a_j$ 를 기준으로 다음과 같이 도출할 수 있다.

$$m_t = a_t \left( \frac{1 - \bar{\sigma}}{1 + \sigma} \right) \tag{26}$$

여기서  $\bar{\sigma}$ 는  $t=0$ 에 생존하는 세대를 의미한다.  $(1+\gamma)^j$ 로 나누는 것은  $t=0$ 에 생존하는 세대간의 상대적 크기를 반영한 것이며,  $(1+r_0)^j$ 로 곱하는 이유는 현재의 자산은 태어난 시점 ( $-j$ )에서부터 현재 시점까지 할인되었음을 의미한다.

초기연도에 생존하는 모든 세대의 자산의 합은 SAM 테이블에 나타난 거시변수와 일치해야 한다. 2004년을  $t=0$ 라고 가정하면 SAM 테이블에 나타난 변수간의 항등식과 세대별 자산의 합은 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$R_0 + W_0 + Tr_0 - C = I_0 + B - D_0 \tag{27}$$

$$A_0 = \sum m_{-j} = (1+r_0)K_0 + (B_0 - D_0) \frac{1+r_0}{r_0 - \gamma_0} \tag{28}$$

이와 더불어  $t=0$ 시점에 살고 있는 모든 세대의 소비와 소득의 합은 총 수요와 총소득이 일치해야 한다.

$$W_0 = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{\pi_j (\omega - \ell_j)}{(1+\gamma_0)^j} \tag{29}$$

$$C_0 = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{c_j}{(1+\gamma_0)^j} \tag{30}$$

식 (31)에 나타난 총 정부이전지출은 세대별 비중으로 추정하였다.

$$\zeta_j = (1+\gamma_0) Tr_0 \tag{31}$$

마지막으로 균제상태에서 투자, 자본소득, 자본스톡은 다음과 같은 관계가 성립된다.

11) 이에 대한 증명은 Rasmussen and Rutherford(2004)에 잘 정리되어 있다.

$$R = (r_0 + \delta)K \quad (32)$$

$$I = (y_0 + \delta)K \quad (33)$$

외생적으로 주어진 거시변수 ( $K_0, C_0, B_0, D_0, Tr_0, W_0$ ), 노동생산성 ( $\pi_{v,t}$ ), 이자율 ( $r_0$ ), 성장율 ( $y_0$ ), 감가상각율 ( $\delta$ )을 가지고 앞에서 서술한 식 (15)~(33)가 동시에 만족되도록 다음의 모수와 변수를 추정하였다. 추정된 모수는 시간 할인율  $\rho$ , 시간 할당량  $\omega$ , shadow price,  $\lambda, n_j$ 이며, 추정된 변수는 소비, 자산, 여가 및 노동시간과 관련된 변수  $Z_j, C_j, a_j, m_j, l_j, PZ_j$ 이다.

이상에서 추정한 변수는  $t=0$ 에 태어난  $j=0$ 세대에 국한된 최적화변수라고 할 수 있다. 따라서 모든 세대의 연령별 최적화 값은  $j=0$ 세대의 최적화 값에 이자율과 성장률을 반영하여 대칭적으로 추정하였다<sup>12)</sup>.

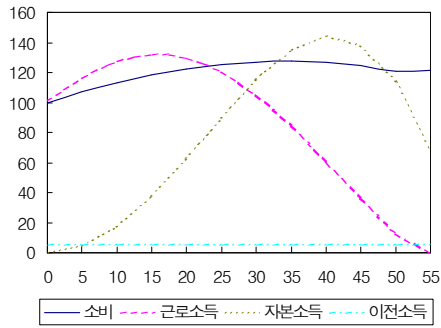
기준연도의 소비를 100으로 가정할 때 계층별 생애소득 및 소비의 경로는 <그림 1>와 <그림 2>에서 찾을 수 있다. 노동생산성변화와 같이 근로소득은 초기에는 점차 증가하다가 35~45세에 정점을 지나 점차 감소한다. 무상속계층은 75세 ( $j=50$ )에 은퇴하기 때문에 인생의 마지막 기에 근로소득은 없는 것으로 추정된다. 반면 상속계층은 무상속계층보다 빠른 65세에 은퇴하는 것으로 추정된다. 생애초기에는 자본소득은 없지만 시간이 흐를수록 자본소득은 점차 커져 인생후반기에 정점에 이르게 된다. 초기에는 근로소득의 대부분을 소비하지만 점차 시간이 흐를수록 소득 증가와 더불어 저축도 증가하게 된다. 소비는 점진적으로 증가하는 추세를 보이지만 근로소득이나 자본소득과 같이 급격한 변화를 보이지 않고 있다. 저축과 대출을 통해 생애소비를 일정한 수준으로 유지하는 것이 생애효용을 극대화하는 방법이 되기 때문이다. 이는 항상소비가설과 일치한다.

무상속계층의 마지막 기의 소득은 자본소득과 이전소득으로 구성되고 이는 소비로 모두 지출된다. 반면 상속계층의 마지막 기의 소득은 자본소득으로 구성되는데 이는 소비와 상속으로 지출된다. <그림 2>에서 보듯이 상속계층은 31세~45세 사이에 상속을 받고 인생의 마지막 기에 자녀에게 유산을 상속하게 된다.

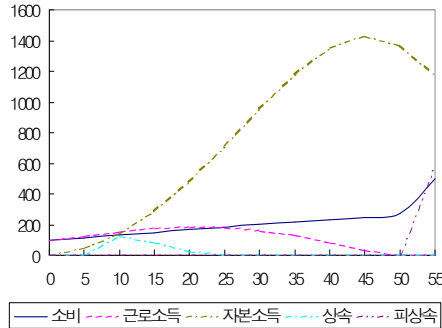
<그림 3>은 계층별 노동시간과 여가시간을 보여주고 있다. 연령별로 할당된 시간 (100)이 노동과 여가로 분배되는데, 노동시간은 점차 감소하고 여가시간은 점차 증가하는 것으로 추정된다. 상속계층은 70세에 노동시장으로부터 완전히 은퇴하고 무상속계층은 75세에 은퇴한다. 은퇴 이후 노동시간은 0이 되고 여가시간은 100이 된다.

12)  $j=0$ 세대의 최적화 값을 가지고 모든 세대의 최적화 값을 대칭적으로 추정하는 것은 단지 균등성장을 가정하였기 때문에 가능하다.

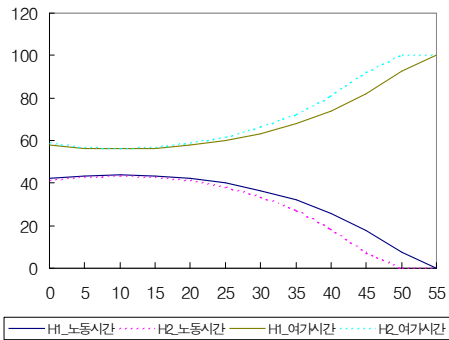
<그림 1> 기준연도 무상속계층의 생애 소비 및 소득 경로 (초기연도 소비=100)



<그림 2> 기준연도 상속계층의 생애 소비 및 소득 경로 (초기연도 소비=100)



<그림 3> 계층별 노동 및 여가시간 (시간할당량 = 100)



## VI. 분석결과

본 연구는 상속세를 40% 인하할 경우의 과급효과를 분석하였다.<sup>13)</sup> 상속세 인하는 우선 상속계층에 직접적인 영향을 미치고 이러한 변화는 거시경제 그리고 무상속계층의 경제행위에 영향을 준다. 이와 같은 과급효과는 다시 환류효과를 통해 상속계층에 영향을 미치게 된다. 이와 같은 과급경로를 확인하기 위해 우선 상속계층과 무상속계층의 생애소비 및 소득의 변화를 살펴보고 나아가 거시경제와 계층별 후생변화를 살펴보기로 한다.

### 1. 생애소비 및 소득에 미치는 효과

다음 표와 그림에 나타난 분석결과는 2004년에 경제활동인구로 진입한 세대(20세)가 80세까지 생존하는 동안의 소득 및 소비변화를 보여주고 있다. 앞서 언급하였듯이 상속인의 나이가 31세~35세 사이에 상속을 받을 확률은 47.1%이며, 36~40세에 받을 확률은 38.2%, 41세~45세에 받을 확률은 14.7%에 달한다. 이는 피상속액이 확률에 따라 동 연령대에 배분된다는 의미이다. 상속세가 40% 인하되면 피상속액은 6.5% 증가하고 상속액은 6.2%~6.5% 증가할 전망이다. 이로 인해 상속계층의 소비는 생애 평균 0.167% 증가한다. 마지막 기를 제외하고 소비는 연령별로 0.2% 이상 증가한다. 이는 소득증가효과와 상속세 인하로 인한 시점 간 대체효과 때문인 것으로 분석된다. 그러나 상속세가 인하되면 피상속인은 소비 대신 상속을 선호하는 대체효과 때문에 마지막기의 소비는 0.88% 감소할 전망이다.

소득증가에 따른 상속계층의 근로소득은 감소할 전망이다. 피상속 시점인 마지막기를 제외하고 소비와 여가는 소득증가와 더불어 증가한다. 그리고 피상속인은 노동시장에서 은퇴를 하였기 때문에 노동공급이 아무런 영향을 미치지 않는다. 따라서 여가시간의 증가는 곧 노동시간의 감소를 의미한다. 뒤에서 살펴보겠지만 실질임금이 상승하였음에도 불구하고 노동시간의 감소로 인해 상속계층의 근로소득은 0.399% 감소할 전망이다.

자본소득은 저축과 연계되며 저축은 미래의 소비와 연계된다. <표 5>에서 보듯이 소비의 증가율은 비교적 완만하지만 자본소득(저축)의 변화는 소비변화에 비해 상대적으로 큰 폭으로 변하고 있다. 이는 항상소득가설에서 주장하는 바와 같이 저축을 통해 생애 소비수준을 일정하게 유지하는 것이 생애 효용을 극대화하는 방법이 되기 때문이다. 즉 상속으로 인해 미래의 소득이 증가할 것이 예상되면 저축을 줄이고 현재의 소비를 늘리는 것이 합리적인 행위가 된다. 따라서 상속을 받기 전 20세~25

13) 현행 상속에 대한 최고세율이 50%에 달한다. 최명근(2006)에 따르면 세계적 추세에 부응하기 위해 현행 최고세율을 30%로 낮추는 것이 바람직하다는 권고에 기초하여 40% 인하 효과를 분석하였다.

세에는 소비는 0.205% 증가하고 자본소득(저축)은 3.269% 감소하고, 26세~30세에는 자본소득(저축)이 2.033% 감소한다. 그리고 상속을 받는 시점부터는 자본소득이 증가하여 30세~35세에 약 1% 증가하고 36세~40세에는 0.948% 증가하는 것으로 분석된다. 그러나 상속을 받았음에도 불구하고 41세~45세의 자본소득이 0.682% 감소하고, 46세~50세는 자본소득이 9.93%까지 감소하다가 이후 자본소득이 지속적으로 증가하는 것으로 분석된다. 상속계층의 생애기간 전체의 자본소득은 기준균형에 비해 8.861% 증가하는 것으로 평가된다.

**<표 5> 상속세 인하에 따른 생애 소비 및 소득변화 (%)**

	나이	상속	피상속	소비	근로소득	자본소득	노동시간	소비&여가
상속계층	0	0.000	0.000	0.205	-0.291	-3.269	-0.684	0.453
	5	0.000	0.000	0.206	-0.264	-2.033	-0.628	0.451
	10	6.480	0.000	0.207	-0.253	1.006	-0.607	0.448
	15	6.293	0.000	0.207	-0.254	0.948	-0.617	0.445
	20	6.202	0.000	0.207	-0.270	-0.682	-0.659	0.442
	25	0.000	0.000	0.206	-0.306	-9.934	-0.745	0.438
	30	0.000	0.000	0.205	-0.376	3.726	-0.906	0.435
	35	0.000	0.000	0.204	-0.517	1.427	-1.228	0.432
	40	0.000	0.000	0.202	-0.877	0.862	-2.049	0.428
	45	0.000	0.000	0.201	-3.069	0.619	-7.054	0.426
	50	0.000	0.000	0.332	0.000	0.394	0.000	0.284
	55	0.000	6.517	-0.880	0.000	2.738	0.000	-0.467
	소계	6.382	6.517	0.167	-0.399	8.866	-0.399	0.157
무상속계층	0	-	-	0.0136	0.0005	-0.1141	-0.0087	0.0094
	5	-	-	0.0144	0.0046	-0.0265	-0.0068	0.0091
	10	-	-	0.0150	0.0093	0.0056	-0.0048	0.0083
	15	-	-	0.0152	0.0140	0.0364	-0.0025	0.0073
	20	-	-	0.0150	0.0185	0.0927	-0.0001	0.0061
	25	-	-	0.0143	0.0228	1.3493	0.0027	0.0048
	30	-	-	0.0133	0.0271	-0.0861	0.0061	0.0034
	35	-	-	0.0119	0.0316	-0.0215	0.0105	0.002
	40	-	-	0.0102	0.0377	0.0037	0.0173	0.0008
	45	-	-	0.0086	0.0520	0.0182	0.0324	-0.0004
	50	-	-	0.0069	0.1177	0.0282	0.0989	-0.0015
	55	-	-	-0.0003	0.0000	0.0402	0.0000	-0.0001
	소계	-	-	0.0213	0.0195	0.0888	0.0039	0.0229
합계	6.3822	6.5174	0.0285	0.0045	8.8661	-0.0061	0.0285	

상속계층의 경제행위 변화는 다음 절에 나타난 거시경제에 영향을 미치게 된다. 상속세 인하로 발생하는 거시경제 여건의 변화는 무상속계층의 경제행위에 영향을 미친다. 무상속계층의 소비는 미미하나마 증가하여 생애전체의 소비가 상속세 인하로 인해 0.021% 증가할 전망이다. 상속계층과 달리 근로소득은 증가하고 있다. 이는 GDP 증가로 인해 자본과 노동에 대한 수요가 증가하기 때문인 것으로 분석된다.

2004년에 경제활동인구로 편입된 상속계층과 무상속계층 전체의 소비는 0.029%, 근로소득은 0.0045%, 자본소득은 8.661% 증가하는 것으로 분석된다. 소비와 근로소득은 상대적으로 인구비중이 높은 무상속계층의 변화에 주로 영향을 받는 반면 자

본소득은 인구비중은 낮지만 자본 보유량이 많은 상속계층의 변화에 큰 영향을 받는 것으로 분석된다.

## 2. 거시경제에 미치는 효과

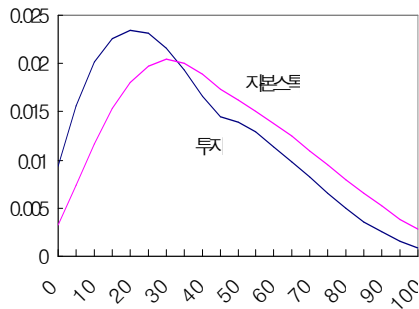
다음은 상속세 인하에 따른 거시경제변수의 변화를 살펴보기로 한다. 앞서 살펴 보았듯이 상속세 인하에 따른 생애소비 및 생애소득 변화는 연령별로 상이하게 나타난다. 이와 같은 특정세대의 생애기간 경제행위를 살펴봄으로써 특정연도에 공존하고 있는 세대들의 경제행위를 가늠해 볼 수 있다. 즉 현재 경제활동인구에 진입한 세대의 미래의 경제행위는 현시점에 생존하는 고령층의 경제행위와 유사한 패턴을 보이게 된다. 따라서 상속세 인하에 따른 특정시점의 거시변수의 변화는 앞서 살펴본 특정세대의 생애주기 의사결정이 복합되어 나타난다고 볼 수 있다.

생애기간의 자본소득변화에서 살펴보았듯이 생애 초기에는 자본소득이 감소하지만 상속소득의 증가와 더불어 점차 저축이 증가하여 생애 전체의 자본소득은 증가한다. 이와 같이 현시점에 생존하는 상속계층의 저축행위도 유사하게 나타난다. 상속세 인하에도 불구하고 젊은 계층의 저축은 감소하지만 중장년층의 저축이 증가함에 따라 사회전체의 투자와 저축은 <그림 4>에서 보듯이 증가한다. 그림에서 보듯이 자본소득이 투자보다 지체되어 변동하는 이유는 다음기의 자본소득은 현재의 투자증가에 의해 결정되기 때문이다. 그리고 30년 이후 점차 투자와 자본소득이 감소하는 이유는 자본소득이 지속적으로 증가하면 일정시점 이후 자본의 한계생산성이 체감하는 법칙이 적용되기 때문인 것으로 분석된다.

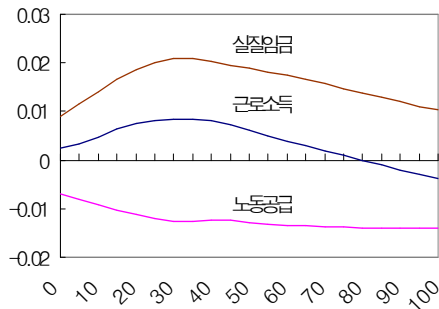
<그림 5>을 보면 상속세 인하는 노동공급을 줄이지만 실질임금이 상승하여 근로소득은 증가하는 것으로 분석된다. 앞서 살펴보았듯이 근로시간은 상속계층을 중심으로 감소하고 무상속계층의 근로시간은 증가한다. 따라서 상속계층의 근로소득감소에도 불구하고 무상속계층의 근로소득이 증가하여 경제전체의 근로소득은 증가할 전망이다.

소득증가로 인해 최고연령 때를 제외하고 상속계층과 무상속계층의 생애소비는 증가한다는 것을 확인하였다. <그림 6>에서 보듯이 이러한 생애 소비패턴이 매기 반영되어 소비는 최고 0.017%까지 증가하는 것으로 분석된다. 소비 및 투자의 증가는 GDP증가로 이어져 <그림 7>에서 보듯이 GDP는 기준균형에 비해 모든 기간에서 0.06% 내외의 증가할 전망이다.

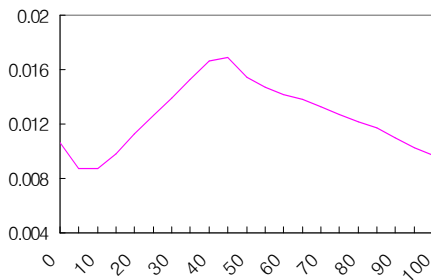
<그림 4> 투자 및 자본스톡 변화 (%)



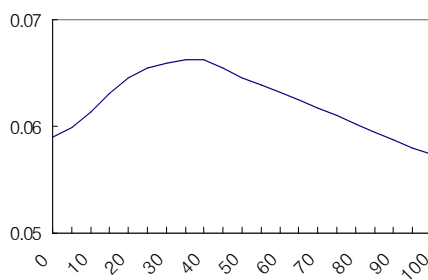
<그림 5> 노동 및 실질임금 변화 (%)



<그림 6> 소비변화 (%)



<그림 7> GDP 변화(%)



### 3. 사회적 후생에 미치는 효과

<그림 8>와 <그림 9>는 상속세 인하에 따른 상속계층과 무상속계층의 세대별 후생변화를 보여주고 있다. 기준연도 2004년에 생존하는 최고령 세대는 -55의 색인으로 표시된다. 상속계층 중 상속세 인하로 인해 2004년에 피상속액이 증가하는 계층은 -55세대 하나이다. “-55” 세대는 다음 기에는 생존하지 않기 때문에 상속세가 인하되면 마지막 기의 효용극대화 문제와 관련된다. 시점간 대체효과나 여가와 노동의 선택문제는 “-55”세대와는 연관되지 않는다. 따라서 이러한 여건이 반영되어 “-55”세대의 후생증가 효과가 다른 세대에 비해 큰 것으로 분석된다.

“-45”~“-25” 세대는 “-55”세대와 마찬가지로 재산을 자녀에게 상속하지만 부모로부터 받는 상속은 이미 지나간 과거의 문제이기 때문에 효용극대화 문제에 포함되지 않는다. 그러나 “-55”세대와는 달리 다음 기에도 생존하기 때문에 소비-여가에 대한 시점간 대체효과가 발생하여 상속세 인하에 따른 후생증대효과가 분산되어 나타나 “-25”세대의 후생증가는 0.011%까지 감소할 전망이다.

2004년도에 상속을 받는 세대는 “-20”, “-10”, “-5”세대(연령이 30세에서 45세에



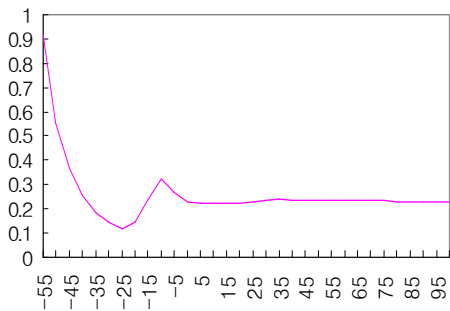
해당되는 세대)부터이다. 이들 세대는 상속받는 재산의 증가로 후생이 증가하기 시작한다. 그리고 “0”세대 즉 2004년에 경제활동인구로 편입된 세대부터는 상속세 인하에 따른 후생증대 효과가 0.22% 내외로 안정적인 모습을 보이고 있다. 이와 같은 변화는 상속세 인하로 인해 기존 균형에서 새로운 균제상태로 이전되는 이전효과(transition effect)가 반영된 결과이기도 하다.

상속계층과 달리 무상속계층의 “-55”~“-25”세대의 후생은 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이는 상속세 인하로 인해 정부지출과 이전 지출이 감소하기 때문에 이들 연령층의 후생감소가 유발된 것으로 분석된다. 또한 이들 세대는 다른 세대에 비해 상속세 인하로 발생하는 자본소득과 근로소득의 증가효과를 누릴 수 있는 기간이 짧기 때문인 것으로 분석된다. 그러나 “0”세대부터는 상속세인하에 따른 과급효과가 모두 반영되어 기준균형에 비해 후생이 증가할 전망이다.

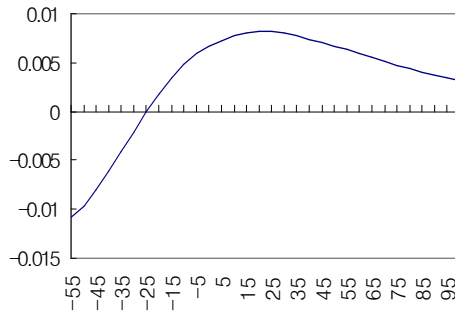
상속계층과 무상속계층을 합한 총 후생증가는 <표 6>에서 찾을 수 있다. 상속세를 40% 인하하면 연평균 세수입은 3,811억원씩 감소한다. 이로 인해 총 사회적 후생은 연 평균 1,685억원씩 증가한다. 이는 세수입 감소를 보상하고 남은 추가적인 사회적 편익의 증가로 해석할 수 있다. 추가적인 사회적 후생증가의 81.7%인 1,378억원은 상속계층에 귀착되고, 나머지 18.2%인 307억원은 무상속계층에 귀착된다. 따라서 상속세 인하로 발생하는 후생증가는 무상속계층보다 상속계층이 상대적으로 적기 때문에 부의 편중효과가 발생하여 소득분배의 형평성을 악화시킬 가능성이 있다.

반대로 상속세를 인상한다면 모든 계층의 후생은 감소하는 가운데 상속계층의 후생이 상대적으로 더 크게 감소하여 소득분배가 개선되는 효과를 가져 올 수 있다. 다시 말해서 모든 계층의 후생이 감소하면서 소득형평성이 개선되는 전형적인 하향 평준화의 결과를 가져올 전망이다.

<그림 8> 상속계층의 세대별 후생변화 (%)



<그림 9> 무상속계층의 후생변화 (%)



&lt;표 6&gt; 상속세 인하에 따른 연평균 사회적 후생증가 (십억원)

	현재가치의 연평균 순후생 증가	연평균 세수입 감소
상속계층	137.8	381.1
무상속계층	30.7	0
합 계	168.5	381.1

#### 4. 민감도분석

앞서 언급하였듯이 상속세 인하에 따른 파급효과는 시점간 대체탄력성과 소비&여가와 상속간의 대체탄력성에 민감하게 반응할 가능성이 높다.<sup>14)</sup> 따라서 본 절에서는 시점간 대체탄력성과 소비&여가와 상속간의 대체탄력성 변화에 대한 민감도 분석을 실시하였다.

지금까지 시점간 대체탄력성 ( $1/\theta$ )은 Kotilkoff and Auerbach(1987)와 같이 0.25로 설정하고 분석하였다. 우리나라의 경우 상대적 위험회피를 나타내는  $\theta$ 는 1.5~4로 추정되고 있다.<sup>15)</sup> 다시 말해서 시점간 대체탄력성 ( $1/\theta$ )은 0.667~0.25 범위에 있는 것으로 알려져 있다. 따라서 시점간 대체탄력성을 0.667, 0.4, 0.25로 산정하고 이에 대한 민감도 분석을 하기로 한다.

앞서 보여준 분석결과는 소비와 여가의 대체탄력성이 0.8인 경우이다. Kenc and Sayan(2001)에 의하면 일반적으로 소비-여가 복합재화와 상속간의 대체탄력성은 0.5~0.9의 범위를 갖는다고 한다. 본 연구에서는 소비&여가와 상속의 대체탄력성을 0.4, 0.6, 0.9, 1.1로 산정하고 민감도 분석을 하였다.

##### (1) 시점간 대체탄력성

상속세가 인하되면 <그림 10>에서 보듯이 피상속시기의 소비&여가가 상대적으로 저렴해진 상속으로 대체된다. 따라서 피상속시의 소비&여가가 감소하면 시점간 대체탄력성이 높을수록 생존시의 소비-여가가 증가하는 시점간 대체가 상대적으로 커지게 된다. 더욱이 실질 상속액의 증가는 생존시의 소비&여가를 더욱 증가시키는 방향으로 작용한다. 따라서 시점간 탄력성이 커지면 피상속시의 소비&여가의 감소

14) 문형표(1990)은 시점간 탄력성과 소비와 상속간의 탄력성에 따라 상속세 인상효과가 매우 상이하다는 것을 보여주고 있다.

15) 구분열(1992)은  $\theta$ 를 1.74로 추정하였으며, 남주하(1993)은 2.5, 이민원(1992)은 1.44로 추정하였다. 외환위기 이후의 자료를 이용한 최근 연구에 의하면[최진석(2006)]은  $\theta$ 는 3.8~6으로 추정되기도 한다.

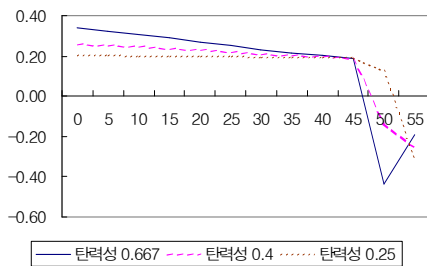
폭은 상대적으로 더 커지게 되며 생존시의 소비&여가의 증가폭도 더 커지게 된다.

상속세 인하에 따른 상속계층의 소비변화는 무상속계층의 소비변화와 더불어 총 소비 변화를 결정하게 된다. 상속세 인하에 따른 무상속계층의 소비&여가 변화율은 상속계층의 소비&여가 변화율에 비해 상대적으로 적으나 무상속계층의 인구비중이 높기 때문에 절대액 측면에서 오히려 큰 변화를 보이게 된다. 따라서 거시경제변수는 오히려 무상속계층의 의사결정 변화에 크게 영향을 받을 것으로 분석된다. 시점간 대체탄력성 변화에 따른 총 소비의 변화는 <그림 12>에 나타나 있다. 시점간 대체탄력성이 높을수록 상속세 인하에 따른 소비증가효과는 더욱 커지고 있으며, 시점이 빠를수록 이러한 효과는 더욱 분명하게 나타난다.

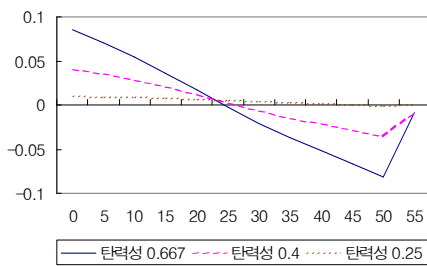
상속계층과 무상속계층의 저축변화가 경제전체의 투자를 변화시키고 나아가 자본스톡을 변화시키게 된다. <그림 13>에서 보듯이 탄력성이 높을수록 상속세 인하에 따른 자본스톡은 전반기에 상대적으로 큰 폭으로 증가하고 후반기에는 상대적으로 낮아지는 것으로 분석된다.

시점간 대체탄력성에 따른 계층별 후생변화는 매우 흥미로운 결과를 보여주고 있다. <표 7>에서 보듯이 탄력성이 커질수록 상속계층과 무상속계층의 후생은 모두 증가하지만 상대적으로 무상속 계층의 후생이 더 큰 폭으로 증가한다. 이는 앞서 언급하였듯이 무상속 계층의 인구비중이 높기 때문이다. 이로 인한 총 사회적 후생은 시점간 대체탄력성이 0.25일 때 1,684억원이던 것이 탄력성이 0.667로 커지면 6,683억원으로 증가할 전망이다. 이는 경험적으로 인정되는 탄력성 범위 내에서 상속세 인하가 효율성과 형평성을 동시에 향상시킬 수 있다는 시사점을 주고 있다. 반대로 상속세를 인상한다면 경제의 효율성 악화시켜 상속계층뿐만 아니라 무상속계층의 후생도 함께 악화시키는 하향평준화의 결과를 가져오게 된다. 더욱이 시점간 대체탄력성의 정도에 따라 상속세 인하는 소득분배를 더욱 악화시키는 방향으로 작용할 가능성도 배제할 수 없다.

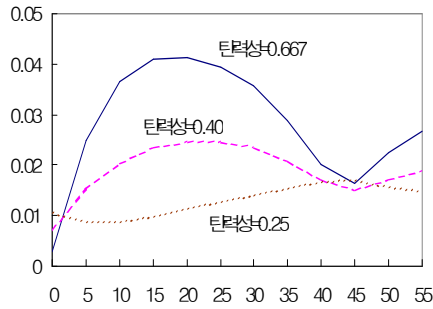
<그림 10> 시점간 대체탄력성 변화에 따른 상속계층의 생애소비&여가 변화 (%)



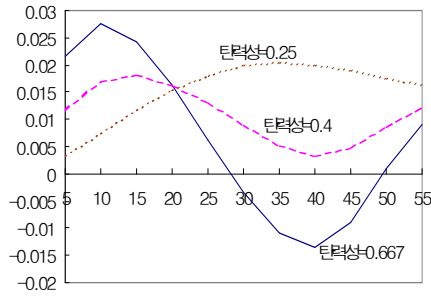
<그림 11> 시점간 탄력성 변화에 따른 무상속계층의 생애소비&여가 변화 (%)



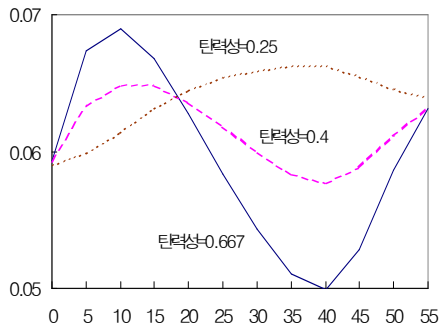
<그림 12> 시점간 대체탄력성 변화에 따른 소비변화(%)



<그림 13> 시점간 대체탄력성에 따른 자본스톡변화(%)



<그림 14> 시점간 탄력성에 따른 GDP 변화(%)



<표 7> 시점간 대체탄력성 변화에 따른 후생변화(십억원)

1/θ	0.667	0.4	0.25
상속계층	184.66	158.01	137.79
무상속계층	483.67	231.45	30.67
합계	668.33	389.46	168.46

(2) 상속과 소비·여가 복합재화 간 대체탄력성

소비·여가와 상속간의 대체탄력성이 작을수록 피상속시의 상속과 소비·여가 재화간 대체가 상대적으로 어려워진다. <표 8>에서 보듯이 실증분석 결과 대체탄력성이 0.5보다 클 경우 상속세가 인하되면 상속액은 기준균형에 비해 증가하지만, 탄력성이 0.5이하로 떨어지면 상속은 기준균형에 비해 감소하는 것으로 분석된다.<sup>16)</sup>

<표 18> 소비&여가와 상속의 대체탄력성 변화에 따른 피상속액 변화(%)

	탄력성 0.4	탄력성 0.6	탄력성 0.9	탄력성 1.1
피상속 변화	-17.1	2.6	6.5	12.8

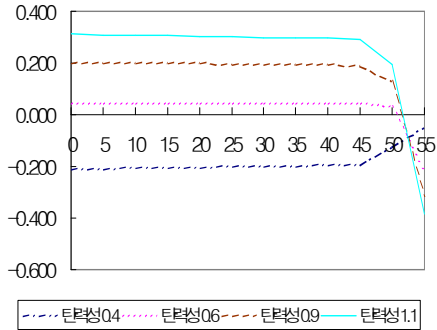
<그림 15>에서 보듯이 피상속시의 소비&여가에 대한 수요는 동 대체탄력성이 낮을수록 감소율이 작아지고 있음을 확인할 수 있다. 대체탄력성이 0.4일 때 상속은 기준균형에 비해 감소하고 있지만 소비&여가의 재화가 기준균형보다 낮은 수준에 있다. <그림 16>에서 보듯이 무상속계층의 소비&여가에 대한 수요는 상속계층의 수요와는 매우 상이한 모습을 보이고 있다. 시점간 대체탄력성이 낮(높)을수록 무상속계층의 소비&여가에 대한 수요가 높(낮)게 나타난다.

소비&여가와 상속간의 대체탄력성이 높을수록 상속이 증가하기 때문에 상속인의 저축도 이에 상응하여 변하게 된다. 결국 소비&여가와 상속간의 대체탄력성이 높을수록 상속세 인하로 인한 GDP의 증가율도 커질 전망이다.

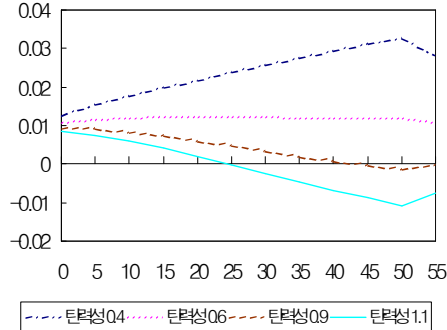
<표 9>에서 보듯이 상속세 인하로 인한 상속계층의 후생은 상속과 소비&여가 복합재화간 대체탄력성이 높을수록 증가할 전망이다. 무상속계층의 후생은 상속계층의 후생과 반대로 변하고 있다. 만약 상속세가 인상된다면 이와 정반대의 결과를 예상할 수 있다. 상속세 인상으로 인해 무상속계층의 후생이 증가할 수 있는 경우는 상속과 소비&여가 복합재화간 대체탄력성이 매우 높은 경우에 국한된다. 그러나 상속과 소비&여가 복합재화간 대체탄력성이 매우 낮은 0.4나 매우 높은 1.1은 그동안의 경험적 연구와 일치하지 않는 비정상적이 수치라 할 수 있다. 따라서 문형표(1990)가 주장하였듯이 상속세 인상으로 저소득계층의 후생을 증가시키므로써 소득분배의 형평성을 재고할 수 있는 있는 경우는 오직 대체탄력성이 비정상적으로 클 때 가능하다. 경험적으로 합당한 모수 값 하에서는 상속세 인상은 오히려 사회후생을 낮추는 하향평준화효과만을 갖게 될 것으로 평가된다.

16) 소비&여가와 상속간의 대체탄력성이 0.4일 경우 상속은 기준균형에 비해 약 17%감소하는 것으로 추정된다.

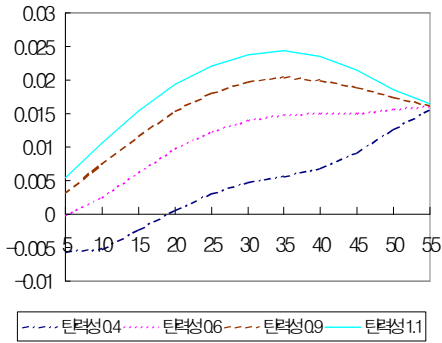
<그림 15> 소비&여가와 상속간의 대체탄력성 변화에 따른 상속계층의 소비&여가 변화(%)



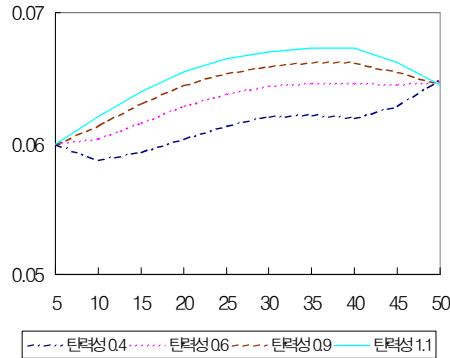
<그림 16> 소비&여가와 상속간의 대체탄력성 변화에 따른 무상속계층의 소비&여가 변화(%)



<그림 17> 소비&여가와 상속간의 대체탄력성 변화에 따른 자본스톡 변화(%)



<그림 18> 소비&여가와 상속간의 대체탄력성 변화에 따른 GDP 변화(%)



<표 9> 상속과 소비&여가 복합재화간 대체탄력성 변화에 따른 후생변화(십억원)

탄력성	0.4	0.6	0.9	1.1
상속계층	-110.21	41.91	137.79	203.53
무상속계층	313.54	140.32	30.67	-44.77
합계	203.33	182.23	168.46	158.76

(3) 상속세 면제계층 도입 효과

지금까지 순자산보유액 5억원 이하의 계층은 상속을 하지 않는 것으로 가정하고 분석하였다. 그러나 상속세를 납부하지 않지만 상속을 하는 계층이 다수 존재하는 것이 사실이다. 상속세를 납부하지 않고 상속을 하는 계층의 재산가액에 대한 데이터가 없어, 본 항에서는 면세상속계층도 상속계층과 동일한 액수를 자손에게 상속한다고 가정하고 분석하였다. <표 10>은 상속세 인하가 상속세를 납부하는 계층과 상속세가 면제되는 계층의 소비, 자본소득, 노동, 그리고 소비 & 여가에 미치는 효과를 보여 주고 있다. 이를 <표 5>와 비교해 보면 면세 상속계층을 가정해도 계층별 경제활동의 패턴은 동일한 것을 알 수 있다. 상속세가 인하되면 상속에 대한 가격이 인하되어 상속세를 면제 받는 계층의 소득이 증가하는 효과가 발생하기 때문에 상속이 없다고 가정하는 경우보다 소비가 증가하는 경향을 보이고 있다.

<표 10> 상속세 면제계층 도입 효과 (%)

	나이	소비	자본소득	노동시간	소비&여가
상속세	0	0.213	-3.209	-0.304	0.206
	5	0.214	-1.998	-0.281	0.206
	10	0.216	1.037	-0.272	0.206
	15	0.217	0.974	-0.275	0.205
	20	0.217	-0.648	-0.293	0.204
	25	0.217	-9.782	-0.330	0.202
	30	0.216	3.688	-0.401	0.201
부담계층	35	0.215	1.415	-0.542	0.199
	40	0.214	0.857	-0.901	0.198
	45	0.212	0.618	-3.066	0.196
	50	0.344	0.393	0.000	0.134
	55	-0.867	2.742	0.000	-0.310
상속세 면제계층	0	0.021	-0.089	-0.012	0.014
	5	0.022	-0.037	-0.011	0.014
	10	0.024	0.153	-0.009	0.014
	15	0.025	0.204	-0.006	0.013
	20	0.025	0.226	-0.004	0.012
	25	0.025	1.650	-0.001	0.010
	30	0.024	-0.096	0.003	0.009
	35	0.023	-0.026	0.008	0.007
	40	0.021	0.002	0.014	0.006
	45	0.019	0.018	0.029	0.005
	50	0.017	0.030	0.095	0.003
	55	-0.134	0.156	0.000	-0.059

## V. 결론

본 연구는 세대중복형 일반균형모형을 이용하여 상속세가 현행 대비 40% 인하될 때 경제적 파급효과를 분석하였다. 상속세 인하는 우선 상속계층에 직접적인 영향을 미치고 이러한 변화는 거시경제 그리고 무상속계층의 경제행위에 영향을 준다. 이와 같은 파급효과는 다시 환류효과를 통해 상속계층에 영향을 미치게 된다. 상속세가 40%인하되면 상속계층의 소비는 생애 평균 0.167% 증가할 전망이다. 상속에 따른 소득증가는 상속계층의 근로시간을 줄여 근로소득이 감소할 수 있다. 상속으로 인해 미래의 소득이 증가할 것이 예상되면 저축을 줄이고 현재의 소비를 늘림에 따라 상속 받기 이전에는 자본소득이 감소하지만, 다음 세대로 상속을 하기 위해 중년 이후의 자본소득은 증가할 전망이다. 상속계층의 경제행위 변화는 거시경제에 영향을 미치기 때문에 무상속계층의 경제행위도 변하게 된다. 무상속계층의 소비는 미미하나마 증가하여 생애전체의 소비가 상속세 인하로 인해 0.021% 증가할 전망이다. 상속계층과 달리 근로소득은 증가하고 있다. 이는 GDP 증가로 인해 자본과 노동에 대한 수요가 증가하기 때문인 것으로 분석된다.

상속세 인하에 따른 생애소비 및 생애소득 변화는 연령별로 상이하게 나타난다. 상속세 인하에 따른 특정시점의 거시변수의 변화는 연령별 계층별 의사결정이 복잡되어 나타나게 된다. 상속세 인하로 상속계층에 속하는 젊은 계층의 저축은 감소하지만 중장년층의 저축이 증가함에 따라 사회전체의 투자와 저축은 증가할 전망이다. 또한 상속세 인하는 상속계층의 노동공급을 줄이지만 실질임금이 상승하여 무상속계층을 포함한 사회 전체의 근로소득은 증가하는 것으로 분석된다. 소득증가로 인해 최고연령 때를 제외하고 상속계층과 무상속계층의 생애소비는 증가할 전망이다. 따라서 소비 및 투자의 증가는 GDP증가로 이어져 GDP는 기준균형에 비해 모든 기간에서 0.06% 내외의 증가율을 보일 전망이다.

이와 같이 상속세 인하가 경제적 효율성을 향상시킬 뿐만 아니라 무상속계층의 후생도 함께 증진시킬 수 있음을 보여주고 있다. 더욱이 경험적으로 인정되는 시점간 대체탄력성 범위 내에서 상속세 인하가 효율성뿐만 아니라 소득분배의 형평성도 함께 향상시킬 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 상속세가 현행 대비 40% 인하될 경우 상속계층의 후생은 연평균 약 1,378억원~1,847억원 증가하고 무상속계층의 후생은 307억원~4,837억원 증가하여 총 사회적 후생은 1,685억원~6,683억원 증가할 전망이다. 반대로 상속세 강화는 경제의 효율성을 악화시켜 상속계층뿐만 아니라 무상속계층의 후생도 함께 악화시키는 하향평준화의 결과를 가져오게 된다. 상속세 인상으로 저소득계층의 후생을 증가시킴으로써 소득분배의 형평성을 재고할 수 있는 것



는 경우는 오직 대체탄력성이 비정상적으로 클 때 가능하다. 부동산 및 주식 시장의 호황 등으로 인해 상속과세가 상위 1% 계층에 국한된 문제만은 아니다. 더욱이 효율성을 심각하게 훼손하는 가운데 하향평준화 또는 소득재분배를 더욱 악화시키는 결과를 가져올 수 있는 상속과세에 대한 개편이 절실히 요구되는 시점이다.

그동안 상속과세의 논의를 살펴보면 과학적인 연구를 기반으로 접근하기 보다는 정경유착, 불법 및 탈법으로 특정계층에 부가 집중되었다는 국민정서에 호소하는 정치적 논리로 접근하여 왔다. 바람직한 상속과세체도로 개편하기 위해서는 합리적인 분석틀을 이용하여 개편이 가져올 효과를 다각적으로 분석하는데서 출발해야 한다. 본 연구는 세대중복형모형을 통해 상속세 인하에 대한 경제적 과급효과를 국내에서 처음으로 시도되었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 그러나 보다 신뢰성 있는 입력 데이터를 구축하는 동시에 보다 다양한 시나리오에 대한 다각적인 분석이 요구된다. 우리나라의 경우 개별납세자료에 대한 접근이 제한되어 있어 상속계층과 무상속계층에 대한 정확한 정보를 얻기가 힘든 상태이다. 본 연구는 한국노동패널조사에 나타난 자산보유규모를 기준으로 상속계층과 무상속계층을 구분하였다. 따라서 국세통계연보에 나타난 상속세 납세자 분포와 본 연구의 상속계층의 분포가 정확히 일치하지 않는다는 한계를 지니고 있다. 또한 한국노동패널조사 기간(8년)이 짧아 계층별 생애소득, 생애노동공급, 생애자본소득 경로를 정확히 추정할 수 없다는 것도 본 연구의 한계점으로 지적할 수 있다.

본 연구는 증여를 제외한 상속문제에 국한하여 분석을 시도하였다. 증여는 발생 시점이 매우 불확실하여 모형에 이를 반영하기가 매우 어렵다는 문제점을 안고 있지만, 보다 다양한 정책적 시사점을 도출하기 위해서는 상속뿐만 아니라 증여도 동시에 고려할 필요성이 높다. 또한 자료의 한계로 인해 본 연구는 자산보유액 5억원을 기준으로 상속계층과 무상속계층으로 분류하고 있기 때문에 실제 상속을 하는 사람들이 무상속 계층으로 분류되었을 가능성이 매우 높다. 현재 자료의 접근성으로 인해 이를 정확히 분류하여 반영하기는 어렵지만, 이러한 사람들이 상속계층으로 분류되어 상속계층의 비중이 커진다면 상속세 인하 효과는 본 연구의 결과보다 더 크게 나타날 가능성이 높다. 이는 향후 연구과제로 남겨두기로 한다. 본 연구는 상속세 인하에 따른 정부수입 감소는 정부지출 축소로 충당한다고 가정하고 분석을 하였다. 이 밖에도 상속세 인하-자본소득세 인상, 상속세 인하-소비세 인상, 상속세 인상-근로소득세 인상 등 다양한 시나리오를 통한 분석이 요구된다. 이 또한 향후 연구과제로 남겨 두기로 한다. 또한 상속세 인하에 따른 기업의 지배구조 변화, 자본유출, 상속세의 행정 및 순응비용 등 다양한 방향에서의 연구가 향후 병행될 때 상속세와 관련된 건전한 논쟁이 가능할 것이다.

## [참고문헌]

- 구분열, 「소비에 근거한 CAPM의 실증적 연구」, □ 재무관리연구□ , 한국재무관리학회, 1992, pp. 1~22
- 남주하, 「소비준거 자산가격모형을 이용한 소비행태의 분석: 소비의 내구성과 습관성」, □ 경제학연구□ , 한국경제학회, 1997, pp. 1121~66
- 문형표, 「相續稅에 있어서의 衡平과 效率性의 乖離」, □ 한국개발연구□ 제 12권, 제 4호, 한국개발연구원, 1990.
- 이민원, 「소비변동의 함축성: 항상소득가설과 유동성제약」, □ 경제학연구□ , 한국경제학회, 1992, pp. 469~489
- 전영준, 「CGE 모형을 이용한 법인세의 성장 및 분배 효과분석」, □ 경제분석□ , 한국은행, 2003.
- 최명근, 「상속과세 유형전환 및 합리화에 관한 연구」, □ 규제연구□ 한국경제연구원, 2002.
- 최명근, 「상속과세제도의 합리적 개편방안」, □ 시장경제 ISSUE PAPER□ , 한국경제연구원, 2006.
- 최진석, 「위험회피, 위험증가 효과와 예비적 저축에 관한 연구」, 부산대학교, 경제학과, mimo, 2006.
- Andreoni, James, "Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence." *Journal of Political Economy* 97(6), 1989, pp. 1447~58.
- Auerbach, A. J. and L. J. Kotlikoff, *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge University Press, 1987.
- Becker Gary S. and Nigel Tomes, "Human Capital and the Rise and Fall of Families." *Journal of Labor Economics* 4(3, part 2), 1986, pp. s1~s39.
- Bernheim, B. Douglas, "Does the Estate Tax Raise Revenue?" Laurence H. Summers ed. *Tax Policy and the Economy* 1, 1987, pp. 113~138, "How Strong Are Bequest Motives: Evidence Based on Estimates of the Demand for Life Insurance." *Journal of Political Economy* 99(5), 1991, pp. 899-927
- Bernheim, B. Douglas, Andrei Shleifer, and Lawrence H. Summers, "The Strategic Bequest Motive." *Journal of Political Economy* 93(6), 1985, pp.1045-76.
- Blinder, Alan S., "Intergenerational Transfers and Life Cycle Consumption." *American Economic Association* 66(2), 1976, pp. 87-93.
- Carroll, Christopher D., "Why Do the Rich Save So Much?" Joel B. Slemrod ed. *Does Atlas Shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich*, Russell Sage Foundation and Harvard University Press, 2000.
- Cox, Donald, "Motives for Private Income Transfers." *Journal of Political Economy* 95(3), 1987, pp. 508~46.
- Gale William G. and Joel Slemrod, *The Economics of the Estate Tax*, Joint Economic Committee, December 1998.

- Gale William G. and Joel Slemrod, Rethinking the Estate and Gift Tax, The Brookings Institution, 2001.
- Gale William G. and John Karl Scholz, "Intergenerational Transfers and the Accumulation of Wealth." *Journal of Economic Perspectives* 8(4), 1994, pp. 145~60.
- Gale William G. and Maria Perozek, "Do Estate Taxes Reduce Saving?" Gale William G. and Joel Slemrod ed. Rethinking the Estate and Gift Tax, The Brookings Institution, 2001.
- Hurd M., "Savings of the Elderly and Desired Bequests." *American Economic Review* 77(3), 1987, pp. 298~312.
- Kaplow, Louis, "A Framework for Assessing Estate and Gift Taxation." The National Bureau of Economic Research, 2000.
- Kaplow, Louis, "A Framework for Assessing Estate and Gift Taxation." Gale William G. and Joel Slemrod ed. Rethinking the Estate and Gift Tax, The Brookings Institution, 2001.
- Kenc T. and S. Sayan, "Transmission of Demographic Shock Effects from Large to Small Countries: An Overlapping Generations CGE Analysis." *Journal of Policy Modelling* 23(6), 2001, pp. 677~702.
- Kotlikoff, Laurence J., "Estimating the Wealth Elasticity of Bequests from a Sample of Potential Decedents." Laurence J. Kotlikoff ed. *What Determine Savings?*, Cambridge, Mass.:MIT Press, 1989.
- Kotlikoff, Laurence J. and Lawrence H. Summers, "The Role of Intergenerational Transfers in Capital Accumulation." *Journal of Political Economy* 89(4), 1981, pp. 706~32.
- Laitner, John, "Simulating the Effects on Inequality and Wealth Accumulation of Eliminating the Federal Gift and Estate Tax." Gale William G. and Joel Slemrod ed. Rethinking the Estate and Gift Tax, The Brookings Institution, 2001.
- McGarry, Kathleen and Robert F. Schoeni, "Transfer Behavior in the Health and Retirement Study: Measurement, and the Redistribution of Resources Within the Family." *Journal of Human Resources* 30(5), 1995, pp. s184~s226.
- Menchik, Paul L., "Primogeniture, Equal Sharing, and the U.S. Distribution of Wealth." *Quarterly Journal of Economics* 94(2), 1980, pp. 299~316., "Unequal Estate Division: Is It Altruism, Reverse Bequests, or Simply Noise?" Denis Kessler and Andre Masson ed. *Modeling the Accumulation and Distribution of Wealth*, Oxford: Clarendon Press, 1988.
- Perozek, Maria G., "The Implications of a Dynamic Model of Altruistic Intergenerational Transfers." Wisconsin, 1996.
- Rasmussen Tobias N. and Rutherford Thomas F., "Modeling Overlapping Generation in a Complementarity Format." *Journal of Economic Dynamics and Control*

28(7), 2004, pp. 1383~1409.

Slemrod, Joel and Shlomo Yitzhaki, "Integrating Expenditure and Tax Decisions: The Marginal Cost of Funds and the Marginal Benefit of Projects." *National Tax Journal* 54(2), 2001, pp. 189~201.

Stiglitz, Joseph, "Notes on Estate Taxes, Redistribution, and the Concept of Balanced Growth Path Incidence." *Journal of Political Economy* 86(2), 1978, pp. s137~s150.

Tomes, Nigel, "Inheritance and Inequality within the Family: Equal Division among Unequals, or Do the Poor Get More?" Denis Kessler and Andre Masson ed. *Modeling the Accumulation and Distribution of Wealth*, Oxford: Oxford University Press, 1988.

Wilhelm, Mark O., "Bequest Behavior and the Effect of Heirs' Earnings: Testing the Altruistic Model of Bequests." *American Economic Review* 86(4), 1996, pp. 874~92.

국세통계연보, 2004.

조세개요, 2003. 6.

한국노동패널조사, 2000.

한국통계연감, 2005.

[Abstract]

Economic Impacts of Inheritance Tax:  
Using Overlapping Generation Model

Gyeong Lyeob Cho

Using an overlapping generation model, this paper analyzes the effects of inheritance tax on the individual welfare of different components of the social strata and the macroeconomic variables such as consumption, savings, investment and GDP. The empirical results show that reducing the death tax rate by 40% from its current level raises GDP by 0.06%, the welfare of those with expected inheritance by between 0.1378 trillion and 0.1847 trillion korean won on yearly average, and the welfare of those without expected inheritance by between 307 hundred million and 0.4837 trillion korean won. In sum, it is expected that total social welfare would rise by between 0.1685 trillion and 0.6683 trillion korean won. In an opposite scenario, strengthening the death tax system is shown to result in a downward equalization where the welfare of both of those with and without expected inheritance is reduced due to economic inefficiency. The analysis shows that the welfare of the low-income class and equality of income distribution improve through death tax increases only if the elasticity of substitution is abnormally high.

**Keyword** : Inheritance Tax, Overlapping Generation Model, Income Distribution

**JEL Code** : H2, E6, D5