

가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 영향: 중규모이상 기업을 중심으로*

라 정 주**

논 문 초 록 본 연구는 경영자의 능력을 내생화하여 가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 영향을 중규모이상 기업에 초점을 맞추어 분석한다. 기존문헌과 다르게 경영자 능력을 내생화시킴으로써 자식(후계자)의 경영능력은 부모로부터 물려받은 것과 인적투자를 통해 향상되는 것의 결합으로 완성된다. 이를 통해 거시경제에 미치는 가업상속세 감면의 긍정적 효과가 과소평가되는 것을 방지한다. 우리나라 자료를 이용한 실증분석결과에 따르면, 가업상속세율을 50%에서 0%로 인하 시 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량, 단위임금은 각각 7.25%, 3.67%, 8.46%, 7.25%, 4.61% 증가한다.

핵심 주제어: 가업상속세, 거시경제, 중규모이상 기업

경제학문헌목록 주제분류: H25, L26

투고 일자: 2016. 8. 1. 심사 및 수정 일자: 2017. 5. 17. 게재 확정 일자: 2017. 6. 22.

* 본 논문은 2016년 5월 중견기업연구원에서 발간한 ‘가업상속세의 거시경제적 효과 및 가업상속 과세특례제도 개선방안’ 연구보고서를 바탕으로 수정 및 보완한 것이다.

** (재)파이터치연구원 선임연구위원, e-mail: ljj@pi-touch.re.kr

I. 서 론

상당수의 중규모이상 기업 1세대 소유주들이 퇴임을 해야 되는 시점이 다가옴에 따라 가업승계 시 과중한 상속세 문제가 핵심의제로 크게 대두되고 있다.¹⁾ 특히나 국내 1위 종자기술을 보유하고 있었지만 과중한 상속세 부담으로 제3자에게 매각된 농우바이오 사례는 중규모이상 기업 소유주들에게 큰 충격을 가져다주었다. 2013년 8월 소유주의 갑작스런 사망으로 상속이벤트가 발생하였지만, 해당기업은 소유와 경영이 분리되어 가업상속공제제도의 혜택을 받지 못했다. 2013년 기준 농우바이오의 매출액은 약 676억원이고 종업원은 약 403명이었지만, 가업상속세는 1,000억원이 넘었다. 상속인은 과중한 상속세를 납부할 능력이 없어 농협경제지주로 해당기업을 매각하였다. 이와는 반대로, 2014년 상속이벤트가 발생하였지만 가업상속공제제도의 혜택을 받아 큰 무리 없이 가업승계를 한 삼기오토모티브 사례는 가업상속세가 가업승계에 얼마나 큰 영향을 미치는 것인지를 보여주었다. 삼기오토모티브는 자동차 엔진용 부품 제조업을 주업종으로 하는 기업으로 2014년 기준 매출액은 약 2,340억원이고 종업원은 약 440명이었다. 해당기업은 가업승계를 성공적으로 실시한 후 2015년 기준 매출액과 영업이익이 각각 18.4%, 38.5% 증가하였다.

가업승계가 기업별로 보면 매우 중요한 문제이지만, 경제 전체에서 가업승계 대상기업이 차지하는 비중이 작다면 국가적으로 큰 문제가 되지 않을 것이다. 그러나 우리나라는 가족기업 비중이 매우 높은 국가이기 때문에 가업승계는 국가적으로 중요한 이슈이다. Ellul et al. (2010)의 연구에 따르면, 가족기업 비중이 44% 이상인 국가들은 대륙법을 따르는 브라질, 독일, 스페인, 우리나라, 스웨덴, 대만 등이고, 반면 가족기업 비중이 24% 이하인 국가들은 영미법을 따르는 호주, 캐나다, 아일랜드, 영국, 미국 등이다.²⁾ 이와 같이 가업승계는 국가적으로 중요한 이슈이기 때문에 여러 가지 찬반에도 불구하고 정부에서는 가업승계를 장려하기 위하여 최근

1) 중규모이상 기업은 ‘중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법’ 제2조에 따른 중견기업과 ‘독점규제 및 공정거래에 관한 법률’ 제9조에 의해 정의된 상호출자제한기업집단(대기업)을 말한다.

2) 대륙법을 따르는 대표적인 독일의 경우 제조업의 85%가 가족기업이다(Grossmann and Strulik, 2010).

가업상속공제 적용대상자를 매출액 3,000억원 이하 중견기업까지 확대하였다.³⁾ 정부의 이러한 조치는 가업상속세 감면이 거시경제에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 전제 하에 이루어진 것이다. 이와 관련된 기존 연구들을 살펴보면 다음과 같다.

Grossmann and Strulik (2010)은 가업상속세 증감여부가 거시경제에 미치는 영향에 대해서 이론적 모형을 만들고 독일의 중소기업 데이터를 이용하여 실증분석을 실시하였다. 이들의 연구결과에 따르면, 가업상속세 감면은 능력이 부족한 가업승계자가 기업을 계속 경영하도록 유인을 제공하지만, 이로 인하여 유능한 창업자의 진입을 막아 결국 경제 전체에 부정적인 영향을 미친다. 이와는 반대로, 최명근·조경엽(2006)과 조경엽(2015)은 상속세 감면이 거시경제에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 세대중복모형(Overlapping Generation Model)을 통해서 보여주었다. 전자는 부모가 자식에게 상속하는 이유는 자식으로부터 서비스를 제공받기 위함이라는 ‘순수교환’ 동기에 기초하였고, 후자는 여기에 ‘주는 기쁨’을 만끽하기 위해 상속한다는 동기를 혼합하여 분석하였다.

Tsoutsoura(2015)는 가업상속세 감면이 가족기업의 투자를 증가시킨다는 실증분석결과를 그리스 기업데이터를 이용하여 보여주었다. 이 연구는 가업상속세는 해당기업의 투자뿐만 아니라 매출성장까지 악영향을 미친다는 실증분석 결과도 제시하였다. 이와 유사한 분석으로, Ellul et al. (2010)은 1990-2006년까지 38개 국가로부터 획득한 10,004개 기업데이터를 이용하여 가업상속세는 해당기업의 투자를 감소시키는 역할을 한다는 것을 실증적으로 제시하였다.

상기 기존연구들은 다음과 같은 문제점을 가지고 있다. 첫째, Grossmann and

3) 가업승계 문제는 긍정적인 의견과 부정적인 의견으로 크게 나누어져 찬반에 대한 논쟁이 계속 이어져오고 있다. 먼저, 가업상속세를 보다 더 감면하여 가업승계를 촉진해야 한다는 쪽에서는 다음과 같이 주장한다. 첫째, 기업을 소유주의 자손에게 승계하는 것은 대리인 비용을 축소한다(Anderson and Reeb, 2003; Perez-Gonzalez, 2006). 둘째, 기업을 승계하지 않고 제3자에게 매각할 때 발생하는 거래비용을 줄일 수 있다(Grossmann and Strulik, 2010). 셋째, 가업승계는 자식에게 보다 성장된 기업을 물려주기 위한 인센티브를 제공하여 더 많은 투자를 유발하게 한다(Andreoni, 1989; Grossmann and Strulik, 2010). 넷째, 가업승계자는 비가족 경영자보다 장기적인 투자를 고려한다(Cadbury, 2000; Perez-Gonzalez, 2006). 가업승계에 대한 부정적인 의견은 다음과 같다. 첫째, 가업상속세를 감면해주면 능력이 부족한 후계자가 기업을 승계하게 되어 기업의 혁신이 지체되고 경영성과가 악화된다(Perez-Gonzalez, 2006; Grossmann and Strulik, 2010). 둘째, 가업승계는 부의 대물림이란 분배의 문제를 발생시키기 때문에 높은 상속세를 부과해야한다(Bossmann et al., 2007).

Strulik (2010), 최명근·조경엽 (2006), 조경엽 (2015)의 연구는 경영자의 능력 또는 기업의 총요소생산성을 외생적으로 주어진 것으로 간주한다. 이로 인해 분석모형에서 자식(후계자)에 대한 인적투자를 고려할 수 없기 때문에 자식(후계자)의 경영능력은 부모로부터 주어진 것으로만 반영되어 가업상속세 감면에 따른 긍정적 효과가 과소평가될 수 있다. 미국의 1994년 335개 기업데이터를 이용한 Perez-Gonzalez (2006)의 연구에 따르면, 선택적인 교육을 받은 가업승계자는 그렇지 않은 가업승계자보다 기업경영성고가 더 좋다. 둘째, Grossmann and Strulik (2010)의 분석모형은 전체 기업의 수가 가업상속세 증감여부에 민감한 모형으로 금융제약을 받는 소규모기업에 해당된다. 가업상속세를 감면해주면 직장인 부모의 자식은 직장인으로서 얻는 효용보다 기업가로서 얻는 효용이 더 많아지기 때문에 창업을 하게 되고, 반대로 가업상속세를 증가시키면 기업가 부모의 자식은 기업가로서 얻는 효용이 직장인으로서 얻는 효용보다 더 낮아지기 때문에 상속받은 기업을 청산하고 직장인이 된다. 이로 인해 전체 기업의 수가 늘어나거나 줄어들게 된다. 중견기업, 대기업과 같은 중규모이상 기업을 위한 분석모형에서는 가업상속세 증감여부가 기업가 부모의 자식이 상속받은 기업을 승계 또는 매각할 것인가에 영향을 미치더라도 기업청산을 유발하지 않는다. 또한, 가업상속세를 감면해주더라도 직장인 부모의 자식이 소규모기업이 아닌 중규모이상 기업을 곧 바로 창업하는 경우는 극히 드물다. 따라서 중규모이상 기업을 대상으로 가업상속세의 경제적 효과를 분석할 경우에는 경력선택(기업가 또는 직장인)은 외생적으로 주어져 전체 기업의 수가 변하지 않는 모형을 고려해야한다. 셋째, 최명근·조경엽 (2006), 조경엽 (2015)의 연구는 기업보다는 개인에 초점을 맞춘 일반적인 상속문제를 다룬다. 넷째, Tsoutsoura (2015)와 Ellul et al. (2010)는 가업상속세 감면의 거시경제적 효과를 다루는 것이 아니라 개별기업에 미치는 영향을 분석하였다.

따라서, 본 연구는 자식(후계자)의 경영능력은 내생적으로 결정되고 전체 기업의 수는 주어진 환경 하에서 가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 영향을 분석한다. 이를 위해 Grossmann and Strulik (2010)의 모형을 준용하고, 외생적으로 주어진 경영자 능력을 Bhattacharya et al. (2013)의 모형을 활용하여 내생화시킨다. 이를 통해 후계자의 경영능력은 부모로부터 물려받은 것과 인적투자를 통해 향상되는 것의 결합으로 완성된다.

본 연구의 제Ⅱ장에서는 현행 가업상속세 감면제도인 ‘가업상속공제제도’에 대해

서 살펴보고, 제Ⅲ장에서는 가업상속세 감면의 거시경제적 효과를 분석하기 위한 분석모형을 설계하며, 제Ⅳ장에서는 이를 바탕으로 실증분석을 실시한다. 제Ⅴ장에서는 간단한 결론을 도출하겠다.

Ⅱ. 가업상속공제제도

1. 가업상속공제 개념 및 대상

안종석·송은주·정경화(2014)의 연구에 따르면, 가업상속공제란 거주자의 사망으로 상속이 개시되는 경우 피상속인과 상속인의 요건 및 가업의 범위에 관한 요건을 충족하면 가업상속재산가액을 상속세 과세가액에서 공제하는 것이다. 상속세 및 증여세법 18조 2항에 따르면, 가업상속공제 대상은 중소기업 또는 매출액 3천억원 미만 중견기업 중 피상속인이 10년 이상 계속하여 경영한 기업을 말한다.

2. 피상속인 및 상속인 요건

상속세 및 증여세법 시행령 15조 3항에 따르면, 피상속인은 다음과 같은 요건을 갖추어야 한다. 첫째, 최대주주 또는 최대출자자로 피상속인과 특수관계인의 주식 등을 합하여 해당기업의 지분을 50% 이상(상장기업은 30% 이상) 계속하여 보유해야 한다. 둘째, 일정기간(전체 사업영위기간의 50% 이상 또는 상속개시일부터 소급하여 10년 중 5년 이상 또는 사전승계의 경우 가업기간 중 10년 이상) 대표이사로 재직해야 한다.

상속세 및 증여세법 시행령 15조 3항에 따르면, 상속인은 다음과 같은 요건을 갖추어야 가업상속공제를 받을 수 있다. 첫째, 상속개시일 현재 18세 이상이어야 한다. 둘째, 상속개시일 전에 2년 이상 직접 가업에 종사해야 한다. 다만, 피상속인이 65세 이전에 사망하거나 천재지변 및 인재 등 부득이한 사유로 사망한 경우에는 그러하지 아니한다. 셋째, 상속세 과세표준 신고기한까지 임원으로 취임하고, 상속세 신고기한부터 2년 이내에 대표이사로 취임해야 한다. 여기서 주목할 것은 '상속인 1인이 해당기업의 전부를 상속받을 것'이란 항목이 2016년 2월 5일부로 삭제되어 공동상속이 가능하다는 것이다.

3. 기업상속공제 금액

안종석·송은주·정경화(2014)의 연구에 따르면, 법인으로서는 기업상속공제 금액은 '피상속인의 보유주식 평가액*{(해당 법인의 총자산가액-사업무관자산)/해당 법인의 총자산가액}'이다. 여기서 사업무관자산은 법인세법 55조 2(토지 등 양도소득에 대한 과세특례)에 해당하는 자산, 법인세법 시행령 49조(업무와 관련이 없는 자산의 범위 등)에 해당하는 자산 및 타인에게 임대하고 있는 부동산(지상권 및 부동산임차권 등 부동산에 관한 권리를 포함), 법인세법 시행령 61조(대손충당금의 손금산입) 1항 2호에 해당하는 자산, 과다보유현금(상속개시일 직전 5개 사업연도 말 평균 현금 보유액의 100분의 150을 초과하는 것), 법인의 영업활동과 직접 관련이 없이 보유하고 있는 주식, 채권 및 금융상품(과다보유현금에 해당하는 것은 제외)을 의미한다. 그러나 기업상속공제 금액은 피상속인의 기업 계속 경영기간에 따라 한도가 정해져 있다. 그 한도는 피상속인의 기업 계속 경영기간이 10~15년 미만인 경우는 200억원, 15~20년 미만인 경우는 300억원, 20년 이상인 경우는 500억원이다.

4. 사후관리 요건 및 위반 시 추정방법

상속세 및 증여세법 18조 5항에 따르면, 기업상속공제를 받은 후 상속인이 지켜야 할 사후관리 요건은 기업유지 의무와 고용확대 의무로 나누어진다.

기업유지 의무는 다음과 같이 세 가지가 있다. 첫째, 해당 기업용 자산의 20% (상속개시일 부터 5년 이내에는 10%) 이상을 처분하지 말아야 한다. 둘째, 상속 후 10년간 가업을 유지해야 한다. 다만, 상속세 및 증여세법 시행령 15조 9항에 따라 상속 당시 영위하던 업종의 매출액 비중을 매년 30% 이상 유지하는 경우 사후관리 기간 중 한국표준산업분류에 따라 소분류 내 주된 업종을 변경할 수 있다. 셋째, 상속받은 지분을 유지해야 한다. 다만, 상속인이 상속받은 주식 등을 상속세 및 증여세법 73조에 따라 물납하여 지분이 감소한 경우는 제외하되, 이 경우에도 상속세 및 증여세법 22조 2항에 따른 최대주주나 최대출자자에 해당해야 한다.

고용확대 의무는 다음과 같이 두 가지가 있다. 첫째, 각 사업연도 정규직 근로자 수의 평균이 상속 직전 2개 사업연도 정규직 근로자 수 평균의 80% 이상을 유지해야 한다. 둘째, 상속 후 10년간 정규직 근로자 수의 평균이 상속 직전 2개 사업연

도 정규직 근로자 수 평균의 100% (중견기업은 120%) 이상을 유지해야 한다.

상속인이 위의 사후관리 요건을 위반하면, 위반기간에 따라 추정세액을 차등하여 적용한다. 사후관리 요건을 충족하는 기간이 7년 미만인 경우는 100% 추정하고, 7년 이상 8년 미만인 경우는 90%, 8년 이상 9년 미만인 경우는 80%, 9년 이상 10년 미만인 경우는 70%를 추정한다.

Ⅲ. 분석모형

1. 모형 환경

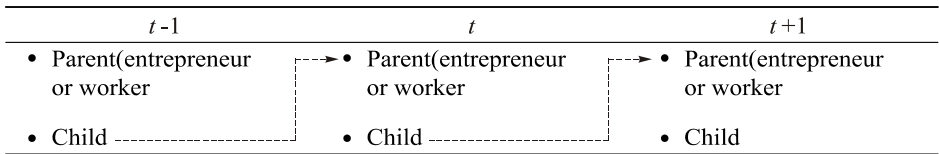
본 연구는 Grossmann and Strulik (2010)의 분석모형을 준용한다. 그 이유는 이 모형이 본 연구의 목적인 가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 영향을 분석하는데 필요한 이론적 분석의 틀을 가장 체계적으로 제공하기 때문이다. Grossmann and Strulik (2010)의 분석모형은 경영자 능력을 외생적으로 주어진 것으로 간주한다. 이러한 제약을 보다 완화하기 위하여 Bhattacharya et al. (2013)의 모형을 활용하여 경영자 능력을 내생화시킨다. 이를 통해 자식(후계자)의 경영능력은 부모로부터 물려받은 것과 인적투자를 통해 향상되는 것의 결합으로 완성된다. 부모가 자식의 경영능력 향상을 위해 경영자 교육을 시키는 것은 자식의 미래 경영성과를 고려하기 때문이다. 이를 반영하기 위하여 Carillo et al. (2015)의 모형을 추가적으로 도입한다. 즉, 물려받은 기업을 어떻게 경영하느냐에 따라 달라질 자식의 예상 경영성과까지 부모의 효용으로 추가한다. Grossmann and Strulik (2010)의 모형은 자식에게 기업을 물려줌으로서 얻는 기쁨만을 반영하기 때문에 자식의 미래 경영성과는 고려하지 않는다.

1) 세대중복모형의 틀

본 연구의 이론적 분석모형은 <Figure 1>과 같이 세대중복모형이다. <Figure 1>에 따르면, 부모와 자식은 각 세대에 공존한다. 여기서 시간을 나타내는 t 는 세대를 의미한다. 분석의 간편성을 위하여 각 개인은 한명의 부모와 한명의 자식을 갖는 것으로 가정한다. 부모는 한 세대만 사는데, 경제활동과 자식을 낳고 교육시키는

역할을 한다. 부모의 경제활동은 기업가로서 기업을 경영하거나 직장인으로서 직장 생활을 하는 경우로 나누어지고, 자식은 다음 세대에서 기업가로서 경제활동을 할 경우 경영자 교육을 받는다.⁴⁾ 다른 세대중복모형과 동일하게 부모는 다음 세대에서 자식이 어떠한 경제활동을 할 것인지에 대한 완전한 예측능력 (Perfect Foresight) 을 가지고 있다고 가정한다. 따라서 만약 자식이 다음 세대에서 기업가로서 경제활동을 한다면 부모는 얼마나 인적투자(경영자 교육)를 할 것인가를 결정한다.

〈Figure 1〉 Framework of Overlapping Generation Model



Note: A parent chooses to become either an entrepreneur or a worker, and his child receives a business education in case he is expected to become an entrepreneur in the next generation.

2) 효용 · 생산 · 이윤함수

i 부모가 기업가로서 경제활동을 할 경우는 식 (1) 과 같은 효용함수를 갖는다.

$$u_t(i) = c_t(i) + \beta \frac{[b_t^{net}(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} + I_{t+1}(i) \tag{1}$$

여기서 $u_t(i)$, $c_t(i)$, $b_t^{net}(i)$ 는 각각 i 부모의 t 기 효용, 소비량, 순유산량이고, β 와 η 는 각각 유산효용 단위조정계수와 유산 한계탄력성이다. 또한, $I_{t+1}(i)$ 는 i 부모의 $t+1$ 기 자식(후계자)의 소득이다. i 부모는 t 기에 소비를 하고 자식에게 기업을 물려줌으로써 효용을 얻는다. 또한 자식의 미래 소득이 높을수록 기쁨을 얻는다. 식 (1) 우변의 첫 2개항은 Grossmann and Strulik (2010)의 모형으로부터 준

4) 자식이 다음 세대에서 직장인으로서 경제활동을 할 경우 직장생활에 필요한 교육을 받는 것을 상정할 수 있으나 본 연구는 가업승계에 초점이 맞추어져 있기 때문에 후계자에 대한 경영자 교육만을 반영하였다.

용하였고, 마지막 항은 Carillo et al. (2015)의 모형을 응용하여 적용하였다. 상기 효용함수의 특징은 준선형성(Quasi-linearity)을 띄고 있다는 것이다. 이러한 특징은 본 연구의 중요한 결과를 도출하는데 있어 인위적인 왜곡 없이 모형을 분석적으로 풀 수 있도록 해준다.

i 부모가 직장인으로서 경제활동을 할 경우에는 식 (2)와 같은 효용함수를 갖는다.

$$u_t(i) = c_t(i) - \left[\frac{(l_t^s(i))^{1+\Psi}}{1+\Psi} \right] + \beta \frac{[l_t^{net}(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} + I_{t+1}(i) \quad (2)$$

여기서 $l_t^s(i)$ 는 i 부모의 t 기 노동공급량이고, Ψ 는 노동공급 파라미터이다. Grossmann and Strulik (2010)의 모형과 다르게 노동공급량을 내생적으로 결정하기 위하여 Chari et al. (2000)의 모형을 준용하여 직장인의 효용에 노동공급요소를 추가하였다.

i 기업가가 운영하는 기업의 생산함수는 식 (3)과 같이 전형적인 Cobb-Douglas 형태를 따른다.

$$y_t(i) = a_t(i)[l_t^d(i)]^\alpha [k_t(i)]^{1-\alpha} \quad (3)$$

여기서 $y_t(i)$, $a_t(i)$, $l_t^d(i)$, $k_t(i)$ 는 각각 i 기업의 t 기 생산량, 경영능력, 노동수요량, 자본량이고, α 는 노동소득분배율이다. 식 (3)을 활용하여 i 기업의 이윤함수를 도출하면 다음과 같다.

$$\pi_t(i) = a_t(i)[l_t^d(i)]^\alpha [k_t(i)]^{1-\alpha} - w_t[l_t^d(i)] \quad (4)$$

여기서 $\pi_t(i)$ 는 i 기업의 t 기 이윤이고, w_t 는 t 기 단위임금이다. i 기업은 가격수용자이고 생산품 가격은 '1'로 표준화되었다. 주목할 것은 자본비용이 고려되지 않았다는 것이다. 그 이유는 외부로부터 빌려와야 할 자본을 부모로부터 물려받기 때문이다.

3) 자본 및 경영능력 축적

기업가인 부모로부터 기업을 물려받은 i 기업가는 다음과 같이 t 기의 자본을 축적한다.

$$k_t(i) = (1 - \delta)k_{t-1}(i) + z_t(i) \quad (5)$$

여기서 δ 는 감가상각률이고, $z_t(i)$ 는 i 기업의 t 기 투자량이다. t 기 i 기업의 자본은 물려받은 자본과 t 기 투자의 합으로 구성된다. 만약 부모가 직장인인 경우 t 기 i 기업가는 기업을 물려받지 못한 창업가로서 다음과 같이 자본을 축적한다.

$$k_t(i) = z_t(i) - \bar{k} \quad (6)$$

여기서 \bar{k} 는 창업에 필요한 고정비용을 나타낸다. t 기 i 기업의 자본은 창업 고정비용을 제외한 t 기 투자로 이루어진다.

반면, 인적자본은 다음과 같이 축적된다.

$$a_{t+1}(i) = \rho a_t(i) + [x_t(i)]^\theta \quad (7)$$

여기서 $\rho, \theta \in (0, 1)$ 이고, $x_t(i)$ 는 자식(후계자)에 대한 i 기업가의 t 기 인적투자량이다. 식 (7)과 같은 인적자본 축적방식은 Bhattacharya et al. (2013)의 모형을 준용하여 도출하였다. Bhattacharya et al. (2013)의 모형과 동일하게 인적자본 축적방식을 적용하면, 균형에서 解를 갖지 못한다. 따라서 식 (7)과 같이 본 연구의 목적에 맞게 수정하였다. 식 (7) 우변의 첫째 항은 부모로부터 물려받은 경영능력으로서 부모의 경영능력에 유전율을 반영한 것이다. 두 번째 항은 인적투자, 즉 경영자 교육을 통해 향상되는 능력으로서 수확 체감(Decreasing Returns to Scale)의 형태를 취한다. 부모가 자식에 대해 경영자 교육을 시킨 만큼 자식의 경영능력이 향상되는 것이 아니기 때문에 오목함수의 형태를 가정하는 것은 타당하다. 결국, 후계자의 경영능력은 부모로부터 물려받은 경영능력과 경영자 교육을 통해 향상되는

것으로 구성된다.⁵⁾

2. 모형의 균형

1) 기업가의 효용극대화

(1) 『 $t-1$ 기 기업가, t 기 기업가, $t+1$ 기 기업가』의 경우

$t-1$ 기에 부모가 기업가였고, $t+1$ 기에 자식이 기업가일 것이라 예측하는 t 기 기업가의 효용극대화 문제를 살펴보겠다. 앞에서 언급한 것처럼 세대중복모형에서는 자식이 어떠한 경제활동을 할 것인가에 대한 완전한 예측을 할 수 있기 때문에 t 기의 기업가는 $t+1$ 기에 자식이 기업가로서 경제활동을 할 것이라고 예측한다.⁶⁾ t 기 기업가의 효용극대화 문제를 살펴보기 위해서는 식 (1)에 제시된 효용 구성요소들의 세부적인 형태를 검토해야한다. 먼저 t 기 i 기업가의 소비량은 식 (8)과 같다.

$$c_t(i) = \pi_t(i) - (1+r)z_t(i) - \tau_k(1-\delta)k_{t-1}(i) + T_t - x_t(i) \quad (8)$$

여기서 r 은 실질이자율이고, τ_k 는 가업상속세율이며, T_t 는 일괄이전 지출이다. t 기 i 기업가의 소비량은 기업경영을 통해 얻는 이윤에서 투자량과 투자비용, 물려받은 자본(기업)에 대한 상속세 산출액, 자식에 대한 인적투자량(경영자 교육량)을 제외한 것으로, 분석모형의 완전성을 위하여 일괄이전 지출까지 고려하였다.

다음은 t 기 i 기업가가 자식에게 물려주는 순유산량으로 식 (9)와 같은 형태를 취한다.

5) 본 연구에서는 Bhattacharya et al. (2013)의 연구를 따라 θ 는 외생적으로 주어진 것으로 간주한다. 따라서 자식에 대한 경영자 교육에 사용되는 자원이 어떻게 경영능력 향상으로 이어지는 것에 대해서는 구체적으로 다루지 않는다. 그러나 <Figure 5>에서 살펴볼 정량분석결과와 같이 자식에 대한 인적투자를 고려하지 않고 경영자의 능력을 외생화시킬 경우에도 거시경제에 미치는 가업상속세 감면의 효과는 과소평가될 뿐 주요 결과는 바뀌지 않는다.

6) t 기의 기업가가 $t+1$ 기에 자식이 직장인이 될 수 있다는 예측도 고려할 수 있으나 분석 자체가 복잡해지는 단점을 가지고 있다. 이 경우를 추가적으로 고려하여도 본 연구의 주요 결과는 변하지 않는다.

$$b_t^{net}(i) = (1 - \tau_k)(1 - \delta)k_t(i) \quad (9)$$

t 기 i 기업가가 자식에게 물려주는 순유산량은 감가상각이 고려된 자본량에서 기업 상속세 산출액을 제외한 것이다.

마지막은 t 기 i 기업이 자식의 예상 수입으로 식 (10) 과 같다.

$$I_{t+1}(i) = \pi_{t+1}(i) \quad (10)$$

t 기 i 기업가는 $t+1$ 기에 자식이 기업가로서 경제활동을 할 것으로 예상하기 때문에 물려받은 기업을 경영하여 얻는 이윤을 예상수입으로 간주한다.

식 (8) - (10)의 효용 구성요소들을 식 (1)에 대입하면 식 (11)과 같이 t 기 i 기업가의 효용극대화 문제가 구성된다.

$$\begin{aligned} \max_{l_t^d(i), k_t(i), x_t(i)} u_t(i) &= a_t(i)[l_t^d(i)]^\alpha [k_t(i)]^{1-\alpha} - w_t l_t^d(i) - (1+r)[k_t(i) - (1-\delta)k_{t-1}(i)] \\ &\quad - \tau_k(1-\delta)k_{t-1}(i) + T_t - x_t(i) + \beta \frac{[(1-\tau_k)(1-\delta)k_t(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} \\ &\quad + \{\rho a_t(i) + [x_t(i)]^\theta\} [l_{t+1}^d(i)]^\alpha [(1-\delta)k_t(i) + z_{t+1}(i)]^{1-\alpha} - w_{t+1} l_{t+1}^d(i) \quad (11) \end{aligned}$$

t 기 i 기업가의 효용을 극대화하기 위하여 노동수요량, 자본량, 인적투자량에 대한 1계 조건(First-Order Condition)을 구하면, 다음과 같다.

먼저, 노동수요량에 대한 1계 조건은 식 (12)와 같다.

$$\frac{\partial y_t(i)}{\partial l_t^d(i)} = w_t \quad (12)$$

식 (12)의 의미는 ‘노동의 한계생산은 단위임금과 같다’라는 것으로 기존의 연구와 동일한 1계 조건이다. 식 (12)를 노동수요량에 대해서 정리하면, 식 (13)과 같다.

$$l_t^d(i) = \left[\frac{\alpha a_t(i)}{w_t} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} k_t(i) \quad (13)$$

식 (13) 은 단위임금과 노동수요량이 반비례하는 노동수요함수이다.

둘째, 자본량에 대한 1계 조건은 식 (14) 와 같다.

$$1 + r = \frac{\partial y_t(i)}{\partial k_t(i)} + \frac{\partial v}{\partial k_t(i)} + \frac{\partial y_{t+1}(i)}{\partial k_{t+1}(i)} \frac{\partial k_{t+1}(i)}{\partial k_t(i)} \quad (14)$$

여기서 $v = \beta [b_t^{net}(i)]^{1-\eta} / (1-\eta)$. 식 (14) 는 ‘자본 1단위를 확보하기 위한 비용을 지불하면, 자본 1단위 증가에 따른 생산량, 자식에 물려줌으로써 얻는 효용, 물려 받은 기업을 자식이 경영하여 얻을 수 있는 예상생산량이 증가한다’라는 것을 의미한다. 식 (14) 를 자본량에 대해서 정리하면, 식 (15) 와 같다.

$$k_t(i) = \frac{\beta^\eta [(1-\tau_k)(1-\delta)]^{\frac{1-\eta}{\eta}}}{\left\{ 1+r-(1-\alpha)\left(\frac{\alpha}{w_t}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} [a_t(i)]^{\frac{1}{1-\alpha}} - (1-\alpha)\left(\frac{\alpha}{w_{t+1}}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} [a_{t+1}(i)]^{\frac{1}{1-\alpha}} (1-\delta) \right\}^{\frac{1}{\eta}}} \quad (15)$$

식 (15) 는 가업상속세율과 자본량이 반비례함을 보여준다. 여기서 주목할 것은 t 기 i 기업가의 경영능력 뿐만 아니라 자식의 경영능력이 클수록 가업상속세율 인하에 따른 자본량 증가효과가 더 크다는 것이다. t 기 기업가의 입장에서 자신의 경영능력은 주어진 것이지만 자식의 경영능력은 인적투자를 통해서 향상시킬 수 있는 것이다. 따라서 가업상속세율을 인하한다면, t 기 i 기업가는 자본량 증가효과를 극대화하기 위하여 자식에 대한 인적투자를 증대시킬 것이다.

셋째, 인적투자량에 대한 1계 조건은 식 (16) 과 같다.

$$1 = \frac{\partial a_{t+1}(i)}{\partial x_t(i)} \frac{\partial y_{t+1}(i)}{\partial a_{t+1}(i)} \quad (16)$$

식 (16) 은 ‘소비를 1단위하지 않고 인적투자를 하면, 자식의 경영능력이 향상되고, 이로 인해 자식이 기업경영을 통해 얻을 수 있는 예상생산량이 증가한다’라는 것을 의미한다. 식 (11) 을 활용하여 식 (16) 을 구체화하면 식 (17) 과 같다.

$$1 = \theta [x_t(i)]^{\theta-1} \left(\frac{\alpha}{w_{t+1}} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \{ \rho a_t(i) + [x_t(i)]^\theta \}^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} [(1-\delta)k_t(i) + z_{t+1}(i)] \quad (17)$$

(2) 『 $t-1$ 기 직장인, t 기 기업가, $t+1$ 기 기업가』의 경우

$t-1$ 기에 부모가 직장인이었고, $t+1$ 기에 자식이 기업가일 것이라 예측하는 t 기 기업가의 효용극대화 문제를 살펴보겠다. t 기 기업가의 효용극대화 문제를 살펴 보기 위한 효용 구성요소들 중 소비량에 대한 세부적인 형태는 식 (8)과 다르나 자식에게 물려주는 순유산량과 자식의 예상 수입에 대한 세부적인 형태는 식 (9), 식 (10)과 각각 같다. 따라서 t 기 i 기업가의 소비량에 대한 세부적인 형태만 살펴보면, 식 (18)과 같다.

$$c_t(i) = \pi_t(i) - (1+r)z_t(i) + (1-\tau_b)(1+r)b_{t-1}(i) + T_t - x_t(i) \quad (18)$$

여기서 τ_b 는 일반상속세율이고, $b_{t-1}(i)$ 는 i 직장인의 $t-1$ 기 일반유산량이다. t 기 i 기업가의 소비량은 기업경영을 통해 얻는 이윤, 부모로부터 물려받은 이자가 포함된 순일반유산량, 일괄이전 지출에서 투자량과 투자비용, 자식에 대한 인적투자량(경영자 교육량)을 제외한 것이다. 식 (8)과 다른 것은 $t-1$ 기 부모가 직장인이었기 때문에 물려받은 유산이 자본(기업)이 아니다 라는 것이다.

식 (18), 식 (9) - (10)의 효용 구성요소들을 식 (1)에 대입하면 식 (19)와 같이 t 기 i 기업가의 효용극대화 문제가 구성된다.

$$\begin{aligned} \max_{l_t^d(i), k_t(i), x_t(i)} u_t(i) &= a_t(i) [l_t^d(i)]^\alpha [k_t(i)]^{1-\alpha} - w_t l_t^d(i) - (1+r)[k_t(i) + \bar{k}] \\ &\quad + (1-\tau_b)(1+r)b_{t-1}(i) + T_t - x_t(i) + \beta \frac{[(1-\tau_k)(1-\delta)k_t(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} \\ &\quad + \{ \rho a_t(i) + [x_t(i)]^\theta \} [l_{t+1}^d(i)]^\alpha [(1-\delta)k_t(i) + z_{t+1}(i)]^{1-\alpha} - w_{t+1} l_{t+1}^d(i) \end{aligned} \quad (19)$$

t 기 i 기업가의 효용을 극대화하기 위하여 노동수요량, 자본량, 인적투자량에 대한 1계 조건을 구하면 식 (12) - (17)과 같다. 여기서 주목할 것은 $t-1$ 기 부모의 경력은 t 기 i 기업가의 노동수요량, 자본량, 인적투자량 결정에 영향을 미치지 않는다는 것이다.

2) 직장인의 효용극대화

(1) 『 $t-1$ 기 기업가, t 기 직장인, $t+1$ 기 직장인』의 경우

$t-1$ 기에 부모가 기업가였고, $t+1$ 기에 자식이 직장인일 것이라 예측하는 t 기 직장인의 효용극대화 문제를 살펴보겠다. 앞에서 언급한 것처럼 세대중복모형에서는 자식이 어떠한 경제활동을 할 것인가에 대한 완전한 예측을 할 수 있기 때문에 t 기의 직장인은 $t+1$ 기에 자식이 직장인으로서 경제활동을 할 것이라고 예측한다.⁷⁾ t 기 직장인의 효용극대화 문제를 살펴보기 위해서는 식 (2)에 제시된 효용구성요소들의 세부적인 형태를 검토해야 한다. 먼저 t 기 i 직장인의 소비량은 식 (20)과 같다.

$$c_t(i) = w_t l_t^s(i) + (q - \tau_s)(1 - \delta)k_{t-1}(i) + T_t - b_t(i) \quad (20)$$

여기서 q 는 부모로부터 물려받은 자본에 대한 단위판매가격(거래비용의 역수)이고, τ_s 는 부모로부터 물려받은 자본을 매각 시 적용되는 상속세율이다. t 기 i 직장인의 소비량은 노동소득과 물려받은 자본(기업)을 매각한 후 상속세를 제외한 잔량에서 자식에 물려주는 유산량을 제외한 것으로, 분석모형의 완전성을 위하여 일괄 이전 지출까지 고려하였다.

다음은 t 기 i 직장인이 자식에게 물려주는 순유산량으로 식 (21)과 같은 형태를 취한다.

$$b_t^{net}(i) = (1 - \tau_b)(1 + r)b_t(i) \quad (21)$$

t 기 i 직장인이 자식에게 물려주는 순유산량은 이자가 포함된 일반유산량에서 일반상속세 산출액을 제외한 것이다. 일반유산량은 금융자산으로 간주될 수 있기 때문에 이자가 붙는다.

마지막은 t 기 i 직장인 자식의 예상 수입으로 식 (22)와 같다.

7) t 기의 직장인이 $t+1$ 기에 자식이 기업가가 될 수 있다는 예측도 고려할 수 있으나 분석 자체가 복잡해지는 단점을 가지고 있다. 이 경우를 추가적으로 고려하여도 본 연구의 주요 결과는 변하지 않는다.

$$I_{t+1}(i) = w_{t+1} l_{t+1}^s(i) \quad (22)$$

t 기 i 직장인은 $t+1$ 기에 자식이 직장인으로서 경제활동을 할 것으로 예상하기 때문에 노동소득을 예상수입으로 간주한다.

식 (20) - (22)의 효용 구성요소들을 식 (2)에 대입하면 식 (23)과 같이 t 기 i 직장인의 효용극대화 문제가 구성된다.

$$\begin{aligned} \max_{l_t^s(i), b_t(i)} u_t(i) &= w_t l_t^s(i) + (q - \tau_s)(1 - \delta)k_{t-1}(i) + T_t - b_t(i) \\ &\quad - \left\{ \frac{[l_t^s(i)]^{1+\psi}}{1+\psi} \right\} + \beta \frac{[(1 - \tau_b)(1 + r)b_t(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} + w_{t+1} l_{t+1}^s(i) \end{aligned} \quad (23)$$

t 기 i 직장인은 효용을 극대화하기 위하여 얼마만큼의 노동을 공급하고 어느 정도의 유산을 자식에게 물려줄 것인가를 결정한다. 이를 위해 노동공급량, 일반유산량에 대한 1계 조건을 구하면, 다음과 같다.

먼저, 노동공급량에 대한 1계 조건은 식 (24)와 같다.

$$\left[\frac{\partial u_t(i)}{\partial l_t^s(i)} \right] = w_t \left[\frac{\partial u_t(i)}{\partial c_t(i)} \right] \quad (24)$$

식 (24)의 의미는 ‘노동 1단위를 투입하여 비효용(Disutility)을 가져오면, 노동소득(단위임금)을 얻고, 이를 활용하여 소비를 함으로써 효용을 얻는다’라는 것으로 기존의 연구와 동일한 1계 조건이다. 식 (24)를 노동공급량에 대해서 정리하면, 식 (25)와 같다.

$$l_t^s(i) = (w_t)^{\frac{1}{\psi}} \quad (25)$$

식 (25)는 단위임금과 노동공급량이 비례하는 노동공급함수이다.

둘째, 일반유산량에 대한 1계 조건은 식 (26)과 같다.

$$1 = \frac{\partial v}{\partial b_t(i)} \quad (26)$$

식 (26)은 ‘소비를 1단위 하지 않고 자식에게 유산을 더 물려주면, 유산효용이 증가한다’라는 것을 의미한다. 식 (26)을 일반유산량에 대해서 정리하면, 식 (27)과 같다.

$$b_t(i) = \beta^\eta [(1 - \tau_b)(1 + r)]^{\frac{1-\eta}{\eta}} \quad (27)$$

t 기 i 직장인이 효용을 극대화하기 위하여 자식에게 물려주는 최적의 유산량은 부모로부터 물려받은 유산량과는 무관하고 시간에 관계없이 일정함을 알 수 있다.

(2) 『 $t-1$ 기 직장인, t 기 직장인, $t+1$ 기 직장인』의 경우

$t-1$ 기에 부모가 직장인이었고, $t+1$ 기에 자식이 직장인일 것이라 예측하는 t 기 직장인의 효용극대화 문제를 살펴보겠다. t 기 직장인의 효용극대화 문제를 살펴보기 위한 효용 구성요소들 중 소비량에 대한 세부적인 형태는 식 (20)과 다르나 자식에게 물려주는 순유산량과 자식의 예상 수입에 대한 세부적인 형태는 식 (21), 식 (22)와 각각 같다. 따라서 t 기 i 직장인의 소비량에 대한 세부적인 형태만 살펴보면, 식 (28)과 같다.

$$c_t(i) = w_t l_t^s(i) + (1 - \tau_b)(1 + r)b_{t-1}(i) + T_t - b_t(i) \quad (28)$$

t 기 i 직장인의 소비량은 노동소득과 부모로부터 물려받은 이자가 포함된 순유산량에서 자식에게 물려주는 유산량을 제외한 것으로, 분석모형의 완전성을 위하여 일괄 이전 지출까지 고려하였다. 식 (20)과 다른 것은 $t-1$ 기 부모가 직장인이었기 때문에 물려받은 유산이 자본(기업)이 아니다 라는 것이다.

식 (28), 식 (21)-(22)의 효용 구성요소들을 식 (2)에 대입하면 식 (29)와 같이 t 기 i 직장인의 효용극대화 문제가 구성된다.

$$\max_{l_t^s(i), b_t(i)} u_t(i) = w_t l_t^s(i) + (1 - \tau_b)(1 + r)b_{t-1}(i) + T_t - b_t(i) - \left\{ \frac{[l_t^s(i)]^{1+\psi}}{1+\psi} \right\} + \beta \frac{[(1 - \tau_b)(1 + r)b_t(i)]^{1-\eta}}{1-\eta} + w_{t+1} l_{t+1}^s(i) \quad (29)$$

t 기 i 직장인의 효용을 극대화하기 위하여 노동공급량, 일반유산량에 대한 1계 조건을 구하면 식 (24) - (27) 과 같다. 여기서 주목할 것은 $t-1$ 기 부모의 경력은 t 기 i 직장인의 노동공급량, 일반유산량 결정에 영향을 미치지 않는다는 것이다.

3) 노동시장 청산 조건

모형의 균형을 도출하기 위해서는 시장 청산 조건이 필요하다. 본 모형에서는 재화시장과 노동시장이 존재하지만, 자본시장은 존재하지 않는다. 그 이유는 외부로부터 빌려와야 할 자본을 부모로부터 물려받기 때문이다. Walras의 법칙에 따라 노동시장 청산 조건이 충족되면 재화시장 청산 조건은 자동으로 충족된다. 따라서 노동시장 청산 조건만 살펴보도록 하겠다.

노동수요를 나타내는 식 (13) 과 노동공급을 나타내는 식 (25)를 활용하여 노동시장 청산 조건을 도출하면 식 (30) 과 같다.

$$\left[\frac{\alpha a_t(i)}{w_t} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} k_t(i) = (w_t)^{\frac{1}{\psi}} \quad (30)$$

여기서 t 기 총 기업가의 수와 직장인의 수는 각각 '1'로 표준화하였다.

4) 모형의 解

제약조건, 1계 조건, 시장 청산 조건인 식 (3), (5) 또는 (6), (7), (13), (15), (17), (25), (27), (30)을 활용하여 비선형 연립방정식을 구성한 뒤 내생변수 $k_t(i)$, $z_t(i)$, $a_{t+1}(i)$, $l_t^d(i)$, $y_t(i)$, $x_t(i)$, w_t , $l_t^s(i)$, $b_t(i)$ 에 대한 解를 도출한다. 각 내생변수들의 초기 값은 모형의 장기균형 解를 사용한다.

IV. 실증분석

1. 모수 설정

본 장에서는 앞에서 도출한 분석모형을 활용하여 보정 (Calibration) 을 실시하려고 한다. 이를 위해 <Table 1>과 같이 파라미터 값을 설정하였다. 우리나라 자료가 없는 다음 4개의 파라미터에 대해서는 기존문헌에서 사용된 값을 적용하고, 이후 민감도 분석을 통해서 주요 결과가 얼마나 민감하게 반응하는지 살펴본다. 유산 한계탄력성 η , 유산효용 단위조정계수 β 에 대한 파라미터 값은 Grossmann and Strulik (2010)의 연구에서 활용된 값을 사용하였고, 노동공급 파라미터 ψ 와 경영능력 축적 기술 파라미터 θ 는 각각 Chari et al. (2000)와 Bhattacharya et al. (2013)의 연구에서 활용된 값을 적용하였다.

부모의 경영능력 유전률 ρ 에 대한 파라미터 값은 Caselli and Gennaioli (2006)의 연구와 Grossmann and Strulik (2010)의 연구에서 사용된 0.4 값을 적용하였다. 이 값은 부모와 자식 간의 지능지수(IQ)가 얼마나 유사한지를 보여주는 Bouchard and McGue (1981)의 연구로부터 도출된 것이다. 이들은 여러 국가의 연구들을 종합 분석하여 부모와 자식 간에 공통의 유전자를 더 많이 가지고 있으면, 그들 간의 지능지수에 대한 상관관계도 높다는 것을 제시하였다. 이들에 따르면, 이러한 결과는 어느 특정국가에만 해당되지 않는 일반적인 것으로 부모와 자식 간의 지능지수에 대한 상관계수는 평균적으로 0.42이다. 우리나라 부모와 자식 간의 능력이 얼마나 유전되는지에 대한 대리변수로 둘 간의 지능지수에 대한 상관계수(0.42)를 사용한 최근 사례로 김세직 · 류근관 · 손석준 (2015)의 연구를 들 수 있다.⁸⁾ 우리나라의 감가상각률 δ 는 김명규 · 김성태 (2010)의 연 감가상각률 0.04를 적용하였다. 본 모형에서는 Grossmann and Strulik (2010)의 연구에서와 같이 한 세대를 20년이라 간주하기 때문에 분석모형의 감가상각률은 0.8(연 감가상각률 0.04*20년)이다. 우리나라의 노동소득분배율 α 는 이준희 (2011)의 연구로부터 획득된 0.64를 사용하였다. 우리나라의 실질이자율 r 은 World Development Indicators로부터 획득한 것으로 연 평균 0.046(4.6%)을 적용하였다. 분석모형에서는 0.92(1995-2014년 연

8) 부모와 자식 간의 지능지수에 대한 상관계수는 둘 간의 경영능력이 얼마나 유전되는지를 의미하는 대리변수이기 때문에 보다 신뢰 있는 분석을 위하여 ρ 에 대해서도 민감도 분석을 실시한다.

평균 0.046*20년) 값을 사용하였다. 일반상속세율 τ_b 는 우리나라 최고세율인 0.5 (과세표준 30억원 이상 시 적용)를 선정하였다.

〈Table 1〉 Parameter value

Parameter	Value	Source
η	0.91	Grossmann and Strulik (2010)
β	1	Grossmann and Strulik (2010)
δ	0.8	Kim and Kim (2010)
α	0.64	Lee (2011)
r	0.92	World Development Indicators
ρ	0.4	Grossmann and Strulik (2010)
Ψ	1.25	Chari et al. (2000)
τ_b	0.5	Ahn et al. (2014)
θ	0.405	Bhattacharya et al. (2013)

2. 분석결과

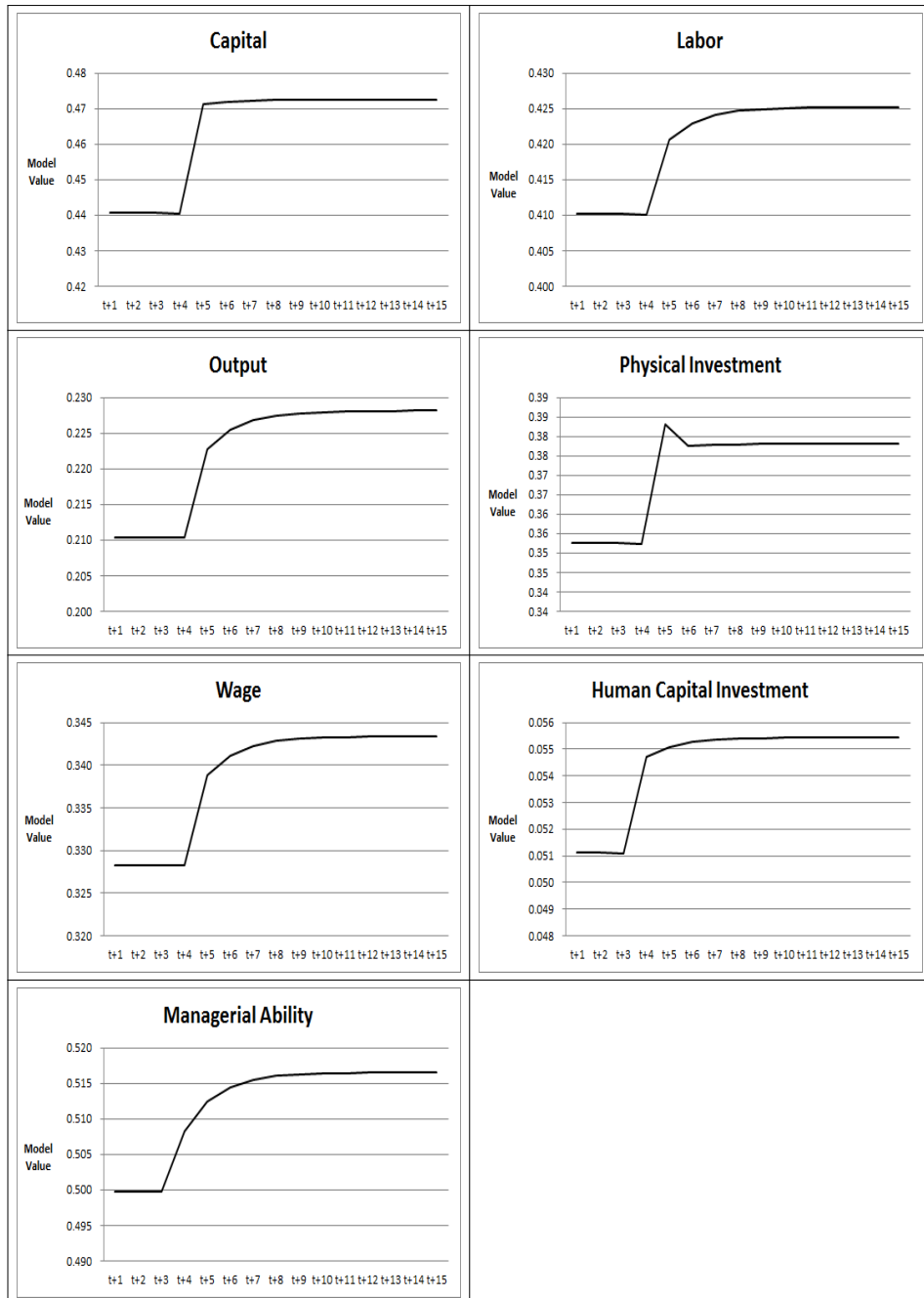
1) 50 → 0%로 가업상속세율 인하 시 거시경제 변화

중규모이상 기업의 과세표준은 대부분 30억원을 초과하기 때문에 정량분석을 위한 초기 가업상속세율은 50%로 선정하였다. 가업상속세율을 t+4기에 50%에서 0%로 인하하면 〈Figure 2〉와 같이 거시변수들이 변화한다. 먼저, 자본량은 t+5기까지 0.44에서 0.47로 상승한 후 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세율 인하 전 대비 자본량의 총 변화율은 약 7.25%이다. 가업상속세율을 인하하면 자본 1단위를 자식에게 더 물려줌으로써 얻는 한계효용이 증가하기 때문에 자본(기업)을 더 늘리게 된다. 둘째, 고용량은 t+5기까지 0.41에서 0.42로 증가한 후 약간 완만해지면서 t+8기 이후부터는 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세율 인하 전 대비 고용량의 총 변화율은 약 3.67%이다. 식 (13)에서 살펴본 것처럼, 가업상속세율 인하에 따라 자본량이 증가하면 이에 상응하는 고용량이 증가하게 된다. 셋째, 생산량도 고용량과 비슷하게 t+5기까지 0.210에서 0.223으로 증가한 후 약간 완만해지면서 t+8기 이후부터는 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세율 인하 전 대비 생산량의 총 변화율은 약

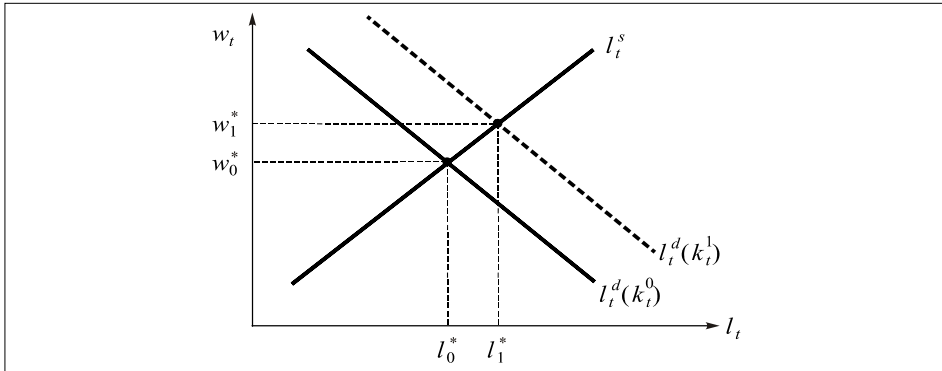
8.46%이다. 식 (3)의 생산함수에 따라 자본량과 고용량이 증가하면 생산량이 증가하게 된다. 넷째, 실물투자량은 $t+5$ 기까지 0.35에서 0.38로 증가한 후 $t+6$ 기에 약간 줄고, 이후 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세를 인하 전 대비 실물투자량의 총 변화율은 약 7.25%이다. 식 (5)에 따라 자본량을 증가시키기 위해서 실물투자를 증대시키게 된다. 다섯째, 단위임금도 고용량과 비슷하게 $t+5$ 기까지 0.328에서 0.339로 증가한 후 약간 완만해지면서 $t+8$ 기 이후부터는 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세를 인하 전 대비 단위임금의 총 변화율은 약 4.61%이다. 앞에서 고용 변화가 상대적으로 적었던 이유는 이와 같이 단위임금이 상승하기 때문이다. 이는 가업상속세를 인하에 따른 고용효과가 다른 거시지표에 비해 작더라도 고용의 질이 상승함을 의미한다. 단위임금이 증가하는 이유에 대해서는 〈Figure 3〉을 통해서 설명이 가능하다. 가업상속세율이 감소되어 자본량이 증가하면 노동수요곡선이 우상향으로 이동한다. 여기서 주목할 것은 노동수요곡선은 움직이지만 노동공급곡선은 이동하지 않는다. 그 이유는 노동수요곡선은 자본량의 함수이지만 노동공급곡선은 다른 변수들에 대해서 독립이기 때문이다. 노동수요곡선이 우상향으로 이동하게 되면, 새로운 균형에서 단위임금은 상승한다. 여섯째, 인적투자량은 $t+3$ 기 0.051에서 $t+4$ 기 0.055로 상승한 후 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세를 인하 전 대비 인적투자량의 총 변화율은 약 8.46%이다. 여기서 주목할 것은 인적투자량의 변화가 위의 다른 거시변수들과 다르게 $t+3$ 기 직후부터 시작했다는 것이다. 그 이유는 다음 세대에서의 자식(후계자) 경영능력이 부모의 현 세대 인적투자량에 의해 영향을 받기 때문이다. 가업상속세를 인하 시 자식에 대한 부모의 인적투자량이 증가하는 이유는 다음과 같다. 가업상속세율이 감소되면, 자본량이 증대되어 부모는 자식에게 더 많은 자본을 물려주게 된다. 부모는 이렇게 더 물려받은 자본을 자식이 잘 활용하여 경영성과를 극대화시키길 바란다. 즉, 자식의 경영능력을 향상시키기 위하여 부모는 현 세대에 자식에 대한 인적투자량을 증가시킨다. 마지막으로, 자식(후계자)의 경영능력도 $t+3$ 기 0.500에서 $t+8$ 기 0.516으로 상승한 후 조금씩 증가하여 새로운 균형 상태로 수렴한다. 가업상속세를 인하 전 대비 자식(후계자) 경영능력의 총 변화율은 약 3.34%이다. 인적투자에 비해 자식(후계자) 경영능력의 변화율이 상대적으로 낮게 나타난 이유는 후자가 전자에 대한 수확 체감 함수이기 때문이다. 가업상속세를 인하 시 자식(후계자)의 경영능력이 향상되는 이유는 위에서 설명한

것처럼 자식(후계자)에 대한 부모의 인적투자량이 증가하기 때문이다.

〈Figure 2〉 Dynamics of macroeconomic variables



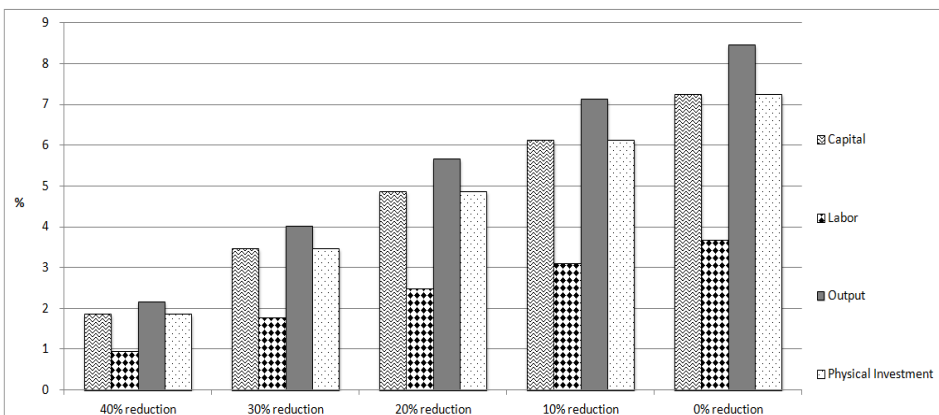
〈Figure 3〉 Wage increase



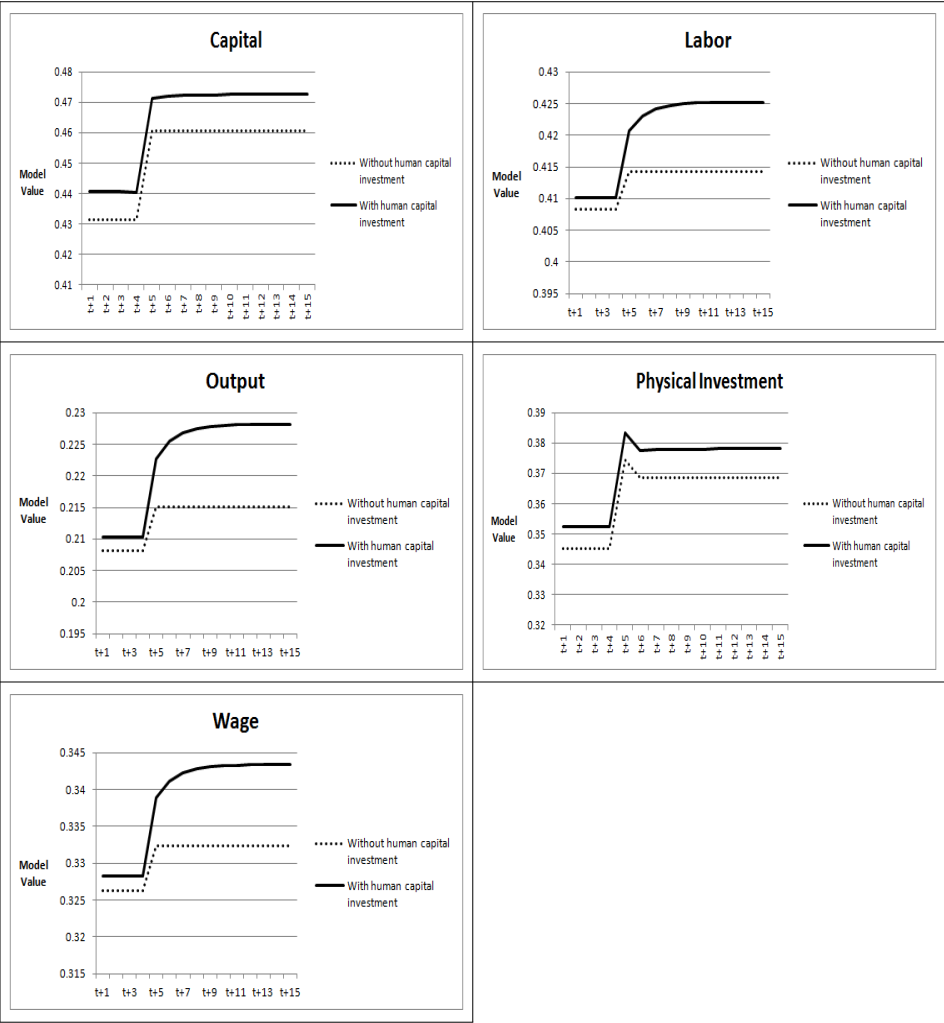
2) 가업상속세율 인하수준별 거시변수 변화율

지금까지는 가업상속세율을 50%에서 0%로 인하 시 거시변수 변화율을 살펴보았다. 가업상속세율 인하수준을 다르게 하여 거시변수 변화율을 살펴보면 〈Figure 4〉와 같다. 가업상속세율을 50%에서 40%로 인하 시 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량은 각각 1.86%, 0.95%, 2.16%, 1.86% 만큼 증가한다. 가업상속세율을 50%에서 40% 보다 더 인하 시 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량의 변화율은 각각 단조적으로 (Monotonically) 증가한다. 따라서 가업상속세율을 50%에서 0%로 인하시키는 것이 거시변수를 가장 많이 증가시킨다는 것을 알 수 있다.

〈Figure 4〉 Changing rates of macroeconomic variables according to a level of reduction of family business inheritance tax



〈Figure 5〉 Comparison between results with and without human capital investment



3) 자식(후계자)에 대한 인적투자여부에 따른 비교

가업상속세율을 t+4기에 50%에서 0%로 인하 시 자식(후계자)에 대한 인적투자를 실시할 경우와 그렇지 않은 경우를 비교하여 거시변수 변화를 살펴보면, 〈Figure 5〉와 같다. 자식(후계자)에 대한 인적투자를 실시하지 않을 경우 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량, 단위임금의 가업상속세율 인하 전 대비 인하 후 변화율은 각각 6.72%, 1.47%, 3.33%, 6.72%, 1.84%이다. 자식(후계자)에 대한

인적투자를 실시할 경우 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량, 단위임금의 가업상속세를 인하 전 대비 인하 후 변화율은 각각 7.25%, 3.67%, 8.46%, 7.25%, 4.61%이다. 자식(후계자)에 대한 인적투자를 실시하지 않을 경우에 비해 실시할 경우 자본량, 고용량, 생산량, 실물투자량, 단위임금의 가업상속세를 인하 전 대비 인하 후 변화율은 각각 7.89%, 150.67%, 154.08%, 7.89%, 151.36% 만큼 증가한다. 즉, 가업상속세를 인하가 거시경제에 미치는 긍정적 영향은 자식(후계자)에 대한 인적투자를 실시하지 않을 경우보다 실시할 경우 훨씬 더 효과적이다.

3. 민감도 분석

우리나라에 대한 자료가 제한되어 기존문헌의 것을 사용한 경우 파라미터 값 변경에 따라 도출된 분석결과가 얼마나 민감하게 반응하는지를 살펴보고자 한다. 먼저, η 에 대한 값을 0.91에서 Grossmann and Strulik (2010)의 연구와 같이 0.75, 0.99로 변경하여 분석을 실시해보면, <Table 2>와 같다. η 의 값이 0.75일 경우는 가업상속세를 인하 전 대비 인하 후 변화율이 기준 분석결과에 비해 크게 증가하고, 0.99일 경우는 기준 분석결과에 비해 상당히 감소한다. 이렇게 η 의 값에 따라 민감도가 큰 이유는 η 가 가업상속세를 인하 시 직접적으로 영향을 미치는 유산 한계효용의 일부분을 구성하기 때문이다. 그러나 η 의 값이 변해도 가업상속세를 인하 전 대비 인하 후 변화율의 부호는 변하지 않는다. 다음으로 β 의 값을 5, 10으로 증가시켰을 때 거시변수들의 변화를 살펴보면, 기준 분석결과와 큰 변화가 없다. ψ 도 값을 0.8, 4로 변화시켰을 때 기준 분석결과와 유의미한 차이를 보이지는 않는다. ρ 와 θ 의 경우 解가 존재하는 범위를 고려하여 값을 변경시키면, 전자의 경우는 기준 분석결과와 일치하지만 후자의 경우는 생산량과 인적투자량이 다른 변수들에 비해 민감하게 반응한다. 그 이유는 인적투자량과 θ 가 직접적으로 연계되어 있고, 이에 밀접하게 영향을 받는 자식(후계자)의 경영능력이 생산량과 1:1 대응관계에 있기 때문이다.

〈Table 2〉 Robustness check

	Changing rates of macroeconomic variables (%)										
	benchmark	η		β		Ψ		ρ		θ	
		0.75	0.99	5	10	0.8	4	0.1	0.7	0.1	0.5
Capital	7.25	26.68	0.72	7.32	7.36	7.36	6.65	7.16	8.29	5.78	7.37
Labor	3.67	12.96	0.37	3.71	3.72	6.11	1.00	3.63	4.19	1.47	5.42
Output	8.46	31.54	0.83	8.53	8.58	11.26	5.09	8.35	9.67	3.34	12.60
Physical investment	7.25	26.68	0.72	7.32	7.36	7.36	6.65	7.16	8.29	5.78	7.37
Wage	4.61	16.45	0.46	4.65	4.68	4.86	4.05	4.56	5.26	1.84	6.82
Human capital investment	8.46	31.54	0.83	8.53	8.58	11.26	5.09	8.35	9.67	3.34	12.60
Managerial ability	3.34	11.74	0.34	3.37	3.39	4.42	2.03	3.30	3.81	0.33	6.11

V. 결 론

본 연구는 다음과 같은 의의를 가지고 있다. 첫째, 기존 문헌과 다르게 경영자의 능력을 내생화하여 가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 영향을 분석하였다는 것이다. 이를 통해 거시경제에 미치는 가업상속세 감면의 긍정적 효과가 과소평가되는 것을 방지할 수 있었다. 둘째, 중규모이상 기업을 대상으로 가업상속세 감면의 경제적 효과를 살펴봄으로써 중소기업에 초점을 맞추고 있는 기존 문헌의 단점을 보완할 수 있었다.

현행 상속세 및 증여세법 18조 2항은 가업상속공제 적용대상자를 중소기업 또는 매출액 3천억원 미만 중견기업으로 한정하고 있다. 매출액 3천억원 이상 기업들은 우리경제에서 큰 역할을 담당하고 있는 중규모이상 기업들로서, 가업상속 시 공제 혜택을 받지 못할 경우 경쟁기업에 비해 크게 뒤쳐질 수 있다. 오랜 기간에 걸쳐 길러낸 중규모이상 기업을 통제할 수 없는 상속이라는 이벤트로 인해 단시간에 크게 뒤쳐지는 기업으로 전락시킨다면 국가적으로 큰 손실이 아닐 수 없다. 본 연구에서는 이러한 중규모이상 기업들에 대한 가업상속세 감면이 거시경제적으로 긍정적인 영향을 제시하였다. 그러나 가업상속세 감면은 거시경제에 영향을 미칠 뿐만 아니라 부의 불평등과 세수 확보 등에도 영향을 미칠 수 있다. 따라서 현행 가업상속공제제도에 대한 개정 문제를 논의할 때 본 연구를 통해 제시된 가업상속세 감면의 긍

정적인 효과와 함께 부정적인 효과도 신중히 고려되어야 하겠다.

본 연구에서 다룰 수 없었던 다음과 같은 주제를 반영한 연구를 추가적으로 고려해볼 수 있다. 첫째, 소규모기업과 중규모이상 기업을 통합한 모형을 개발하는 것이다. Grossmann and Strulik (2010)은 가업상속세 증감여부에 따라 경력선택이 내생적으로 결정되어 전체 기업의 수가 변하는 소규모 기업모형에 초점을 둔 것으로, 가업상속세 감면이 경제 전체에 부정적인 영향을 미친다. 즉, 가업상속세 감면은 능력이 부족한 가업승계자가 기업을 계속 경영하도록 유인을 제공하지만, 이로 인하여 유능한 창업자의 진입을 막아 결국 경제 전체에 부정적인 영향을 미친다. 그러나 본 연구는 경력선택이 외생적으로 주어져 전체 기업의 수가 변하지 않는 중규모이상 기업모형을 발전시킨 것으로, 가업상속세 감면은 거시적으로 긍정적인 영향을 미친다. 이렇게 상반된 결과를 낳는 두 모형을 통합하여 가업상속세 감면이 거시경제에 미치는 순효과를 분석하는 것은 흥미로운 추가연구과제가 될 수 있다. 둘째, 기업에 대한 소유와 경영을 분리한 경우와 통합한 경우를 구분하여 분석하는 것이다. 본 연구에서는 기업에 대한 소유와 경영을 통합한 경우만을 상정하여 분석하였다. 본 연구와 같이 경영자 능력을 내생화하였을 때 두 경우로 나누어 분석할 경우 의미 있는 결과가 도출될 것으로 예상된다. 셋째, 자식이 다음 세대에서 직장인으로서 경제활동을 할 경우 직장생활에 필요한 교육을 받는 것도 추가적으로 상정한 모형을 고려하는 것이다. 본 연구는 가업승계에 초점이 맞추어져 있기 때문에 자식에 대한 경영자 교육만을 반영하였다.

■ 참 고 문 헌

1. 김명규 · 김성태, “동태 CGE 모형을 이용한 한국 법인세 인하의 경제적 파급효과 분석,” 『경제학 연구』, 제58집 제3호, 2010, pp. 75-119.

(Translated in English) Kim, M. K. and S. T. Kim, “An Analysis on the Economic Effect of Corporate Income Tax Reduction in Korea using Dynamic Computable General Equilibrium Model,” *Kyong Je Hak Yon Gu*, Vol. 58, No. 3, 2010, pp. 75-119.

2. 김세직 · 류근관 · 손석준, “학생 잠재력인가? 부모 경제력인가?,” 『경제논집』, 제54권 제2호, 2015, pp. 357-383.
(Translated in English) Kim, S. J., K. Ryu and S. J. Son, “Parental Wealth, Children’s Ability and Entering Prestigious Colleges,” *Korean Economic Journal*, Vol. 54, No. 2, 2015, pp. 357-383.
3. 안종석 · 송은주 · 정경화, “주요국의 가업상속 과세특례제도 연구,” 한국조세재정연구원, 세법연구 14-01, 2014.
(Translated in English) Ahn, J. S., E. J. Song and K. W. Jeong, “A Study on Special Taxation Exemption System for Family Business of Major Countries,” Korea Institute of Public Finance, Tax Law Research 14-01, 2014.
4. 이준희, “담보 차입 제약 금융가속기가 부가된 명목가격 경직성 모형을 이용한 우리나라의 경기 변동 분석,” 『경제학연구』, 제59집 제3호, 2011, pp. 187-216.
(Translated in English) Lee, J., “An Analysis of Korean Business Cycles with a DSGE Model with Collateral Constraints,” *Kyong Je Hak Yon Gu*, Vol. 59, No. 3, 2011, pp. 187-216.
5. 조경엽, “합리적인 상속세제 개편방향,” 한국경제연구원, 정책연구 15-33, 2015.
(Translated in English) Cho, G. L., “Reasonable Direction for the Reorganization of Inheritance Tax System,” Korea Economic Research Institute, Policy Research 15-33, 2015.
6. 최명근 · 조경엽, “상속세, 경제적 기회균등 보장하는가?,” 한국경제연구원, 연구 06-10, 2006.
(Translated in English) Choi, M. K. and G. L. Cho, “Does Inheritance Tax Ensure Equal Economic Opportunity?,” Korea Economic Research Institute, Research 06-10, 2006.
7. Anderson, R. C. and D. M. Reeb, “Founding-family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500,” *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 3, 2003, pp. 1301-1328.
8. Andreoni, J., “Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence,” *Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 6, 1989, pp. 1447-1458.
9. Bhattacharya, D., N. Guner and G. Ventura, “Distortions, Endogenous Managerial Skills and Productivity Differences,” *Review of Economic Dynamics*, Vol. 16, No. 1, 2013, pp. 11-25.
10. Bossmann, M., C. Kleiber and K. Walde, “Bequests, Taxation and the Distribution of Wealth in a General Equilibrium Model,” *Journal of Public Economics*, Vol. 91, No. 7-8, 2007, pp. 1247-1271.
11. Bouchard, T. and M. McGue, “Familial Studies of Intelligence: A Review,” *Science*, Vol. 212, No. 4498, 1981, pp. 1055-1059.
12. Cadbury, S. A., *Family Firms and their Governance: Creating Tomorrow’s Company from Today’s*, London, Egon Zehnder International, 2000.
13. Carillo, M. R., V. Lombardo and A. Zazzaro, “Family Firms and Entrepreneurial Human Capital in the Process of Development,” CSEF Working Paper, No. 400, 2015.
14. Caselli, F. and N., Gennaioli, “Dynastic Management,” London School of Economics, CEP Discussion Paper, No. 741, 2006.
15. Chari, V. V., P. J. Kehoe and E. R. McGrattan, “Sticky Price Models of the Business

- Cycle: Can the Contract Multiplier Solve the Persistence Problem?," *Econometrica*, Vol. 68, No. 5, 2000, pp.1151-1179.
16. Ellul, A., M. Pagano and F. Panunzi, "Inheritance Law and Investment in Family Firms," *American Economic Review*, Vol. 100, No. 5, 2010, pp.2414-2450.
 17. Grossmann, V. and H. Strulik, "Should Continued Family Firms Face Lower Taxes than other Estates?," *Journal of Public Economics*, Vol. 94, No. 1-2, 2010, pp.87-101.
 18. Perez-Gonzalez, F., "Inherited Control and Firm Performance," *American Economic Review*, Vol. 96, No. 5, 2006, pp.1559-1588.
 19. Tsoutsoura, M., "The Effect of Succession Taxes on Family Firm Investment: Evidence from a Natural Experiment," *Journal of Finance*, Vol. 70, No. 2, 2015, pp.649-688.

The Macroeconomic Effects of Cuts of Family Business Inheritance Tax: Focusing on Medium and Large-sized Enterprises*

Jung Joo La**

Abstract

This study analyzes the macroeconomic effects of cuts of family business inheritance tax through endogenous managerial ability focusing on medium and large-sized enterprises. Managerial ability of a descendant is a combination of inherited talents from parents and improved ability through human capital investments. Previous studies, however, depend only on the former. The endogenous approach of managerial ability avoids underestimating the positive impacts of the inheritance tax cuts. According to the empirical analysis based on Korea's data, capital, labor, production, physical investment, and wage increase by 7.25%, 3.67%, 8.46%, 7.25%, and 4.61%, respectively, as the inheritance tax rates decrease from 50% to 0%.

Key Words: family business inheritance tax, macroeconomics, medium and large-sized enterprises

JEL Classification: H25, L26

Received: Aug. 1, 2016. Revised: May 17, 2017. Accepted: June 22, 2017.

* This paper is a version to revise and supplement the research report 'The macroeconomic effects of family business inheritance tax and improvement measures of special taxation system of family business inheritance' published in May 2016.

** Senior Research Fellow, Pi-Touch Institute, 16, Tongil-ro 2-gil, Jung-gu, Seoul 04511, Korea, Phone: +82-2-6190-8973, e-mail: ljj@pi-touch.re.kr