

절세효과가 기부금 지출 의사결정에 미치는 영향의 분석*

전병욱**

〈요 약〉

본 연구는 한도초과기부금 지출액에 중점을 두고 절세효과를 반영하는 한계세율과 가구별 기부 의사결정 간의 인과관계를 분석하였다.

본 연구의 실증분석 결과 우선 한계세율이 커짐에 따라 기부금 지출액의 총액이 유의적으로 증가해서 한계세율의 증가에 따라 절세효과가 커지고, 비조세적 요인이 절세효과만큼 중요하지는 않은 것을 확인할 수 있는데, 이러한 분석결과는 기부금 지출액의 총액을 종교적 기부금 지출액과 공익적 기부금 지출액으로 구분하더라도 동일하게 나타났다.

다음으로, 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금 지출액도 유의적으로 증가해서 한도초과기부금의 경우에도 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과가 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 한계세율의 증가에 따른 기부금 총액의 증가 현상이 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 또한, 종교적 기부금 비율이 높을수록 동(同)지출액이 유의적으로 증가하는 것으로 나타났다는데, 이러한 결과는 별도의 절세효과를 고려하지 않고 지출할 수 있는 종교적 기부금의 기본적인 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다.

이에 반해 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금비율은 유의적으로 감소해서 소득공제의 배제에 따른 잠재적 기회비용의 증가에 따라 가급적 한도액을 초과해서 기부금을 지출하지 않으려는 의도가 작용한 것으로 볼 수 있다. 즉, 이러한 결과는 한계세율이 높을수록 가급적 한도초과기부금을 지출하지 않는 대신 절세효과를 충분히 고려해서 가급적 한도 내에서 기부금을 지출하려는 의사결정을 하는 것으로 해석할 수 있을 것이고, 결과적으로 절세효과를 기대할 수 없는 과도한 기부금 지출액에 대해서는 공익·자선 등의 비조세적 요인의 영향이 크지 않다고 할 수 있을 것이다. 또한, 이 경우에도 종교적 기부금 비율은 동(同)비율에 유의적인 양(+)의 영향을 미쳐서 종교적 기부금의 기본적인 특성이 역시 반영된 것으로 볼 수 있다.

〈주제어〉 한도초과기부금, 한계세율, 종교적 기부금, 공익적 기부금

* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
(NRF-2017S1A5A2A01026923)

** 서울시립대학교 세무전문대학원 교수, bwjun@uos.ac.kr

논문접수일 2020년 3월 6일 1차수정일 2020년 4월 9일 게재확정일 2020년 4월 20일

I. 서 론

소득세법에서는 자발적인 공익·자선활동 등을 지원하기 위해 개인의 기부금 지출액에 대해 일정한도 내에서 필요경비의 계상 및 세액공제(2013년 이전에는 소득공제)를 허용하고 있다. 이에 따라 개인 및 가구의 기부금 지출 의사결정에는 공익적·종교적 목적 외에 절세 목적도 중요한 영향을 미치고, 한계세율이 높은 개인 및 가구의 경우에는 이러한 절세효과의 영향이 더욱 클 것으로 예상된다. 여기서 개인 외에 가구 단위의 의사결정까지 고려하는 것은 소득세법에서 본인 외에 부양가족(가구원)의 기부금 지출액까지 필요경비 계상 및 세액공제의 대상으로 허용하고 있기 때문이다.

기부금 지출액이 개인의 과세소득을 감소시키고 이를 통해 한계세율에 비례하여 조세부담을 경감시키므로 절세목적의 기부금 지출액이 기부자의 한계세율에 따라 증가할 것이라는 일반적인 예상은 Choi and Jeong(1993)의 선행연구 등을 통해서 확인할 수 있다.

한편, 공제한도액을 초과하는 기부금(이하 “한도초과기부금”) 지출액에 대해서는 절세효과가 없기 때문에 이러한 절세효과의 배제로 인한 기회비용의 증가는 한계세율이 높은 가구에서 더욱 크다고 할 수 있다. 따라서, 기부금 지출의사결정에 미치는 절세효과의 영향이 공익·자선 등의 비경제적 요인의 영향에 비해 더 큰 경우에는 한계세율이 높을수록 한도초과기부금이 한도내의 기부금 지출액에 비해 크게 축소될 것으로 예상할 수 있다. 이에 반해 기부금 지출의사결정에서 비경제적 요인의 영향이 더 중요한 경우에는 한도초과기부금의 축소 정도가 상대적으로 작을 것으로 예상할 수 있다. 또한, 이러한 축소효과는 기부의 목적이 공익적인지 또는 종교적인지에 따라 다르게 나타날 수도 있을 것이다. 즉, 공익적 목적과 종교적 목적의 기부금 지출액 중에서 개인적 신념을 더욱 충실하게 반영하는 것이 보다 비경제적 요인의 영향이 큰 것이라고 할 수 있는데, 대개의 경우에는 종교적 목적의 지출액이 여기에 해당할 것으로 볼 수 있기 때문에 종교적 기부금에서 한도초과기부금의 축소 정도가 더욱 작을 것으로 예상할 수 있을 것이다. 본 연구의 실증분석에서 사용한 재정패널조사 자료는 가구주 및 개별 가구원의 기부금 지출액을 세부적인 공익 목적과 함께 종교적 목적의 지출액으로 구분해서 제공하고 있으므로 이러한 연구가설을 검증하기에 적절하다고 할 수 있다.

본 연구는 자료수집의 한계 때문에 그 경제적 중요성에도 불구하고 지금까지 거의 이루어지지 않은 조세부담(즉, 한계세율)이 개인의 의사결정에 미치는 영향에 대해 중요한 실증분석 결과를 제시한 점에서 공헌점이 있다. 이와 함께 기부금 지출이라는 개인적 의사결정에 미치는 한계세율의 효과에 초점을 맞추었기 때문에 본 연구의 분석을 통해 기부금 지출 의사결정이 기부금의 종류 및 기부자의 한계세율 등의 개인적 특성에 따라 어떠한 영향을 받는지에 대해 추가적으로 확인한 측면에서도 공헌점이 있다.

따라서, 본 연구의 실증분석 결과를 바탕으로 공공재적 성격의 기부활동을 장려하기 위한 정

책수단이 어떠한 측면에 중점을 두고 고안되어야 하는지에 대해 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대할 수 있다. 또한, 이러한 정책적 시사점은 재정건전성의 제약 하에서 공익적 기부활동을 유도하기 위해 조세제도를 어떻게 개편할 것인지 대한 논의의 진행에서도 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

II. 과세제도 분석 및 선행연구

1. 기부금 지출액 관련 과세제도 분석

본 연구에서 분석하는 기부금 지출액에 대한 소득세법상의 취급은 2013년말의 세법 개정을 통해 소득공제에서 세액공제로 개편되었다. 본 연구의 실증분석 기간이 재정패널조사의 2007년 귀속분(제1차 연도)부터 2013년(제7차 연도)까지인 점을 고려하면 세액공제 방식의 현행 과세제도가 직접적으로는 연구설계에 반영되지 않기 때문에 이번 절에서는 동(同)기간 중 가장 최근연도인 2013년을 기준으로 기부금 지출액 관련 과세제도를 분석하기로 한다.

먼저, 기본공제대상자인 거주자의 배우자 및 부양가족이 지급한 기부금은 해당 거주자의 기부금에¹⁾ 포함했는데, 해당 거주자가 사업자인 경우에는 공제대상 기부금을 사업소득금액 총수입금액에서 차감하는 필요경비에 산입하거나(이하 “필요경비 산입방식”) 종합소득공제의 특별공제 항목인 기부금공제를 적용할 수 있다(이하 “기부금공제 방식”).

여기서 먼저 개인사업자의 필요경비 산입방식에 따른 세무조정 구조는 <표 1>과 같다.

1) 주요한 공제대상 기부금의 범위는 기부금의 종류별로 아래와 같다.

<공제대상 기부금의 범위>

구분	종 류
법정기부금	• 법인세법에 따른 법정기부금 • 특별재난지역을 복구하기 위하여 자원봉사한 경우 그 용역의 가액 • 정치자금에 관한 법률에 따라 정당(후원회 및 선거관리위원회 포함)에 기부한 정치자금으로서 10만원 초과금액
우리사주조합기부금	• 우리사주조합에 지출하는 기부금(우리사주조합원이 지출하는 기부금은 제외)
지정기부금	• 법인세법에 따른 지정기부금 • 노동조합, 교원단체, 공무원직장협의회 또는 공무원 노동조합에 가입한 사람이 납부한 회비 • 공익법인기부신탁에 신탁한 금액 • 기부금대상민간단체에 지출하는 기부금

〈표 1〉 기부금의 세무조정 구조(필요경비 산입방식 및 기부금공제방식)

단계	구분		필요경비산입(기부금공제)한도액
1단계	법정기부금		한도기준액 × 100%
2단계	우리사주조합기부금		한도기준액 × 30%
3단계	지정기부금 ²⁾	종교단체기부금이 없는 경우	한도기준액 × 30%
		종교단체기부금이 있는 경우	(한도기준액 × 10%) + MIN{(한도기준액 × 20%), 종교단체기부금 외 지정기부금}

〈표 1〉의 계산구조에서 한도기준액은 (기준소득금액 - 이월결손금³⁾ - 전단계 기부금의 필요경비 산입액)으로 계산하고, 여기서 다시 기준소득금액은 차가감소득금액에 공제대상 기부금을 합산한 금액인데, 이전 과세연도의 기부금 한도초과이월액까지 포함할 경우에는 단계별 기부금의 손금산입액은 {MIN(기부금 지출액, 기부금 필요경비산입한도액) + 기부금 한도초과이월액의 손금산입액}으로 계산할 수 있다. 여기서 기부금 한도초과액의 필요경비산입 이월기간은 법정 기부금은 3년이고⁴⁾, 지정기부금은 5년이다⁵⁾6).

〈표 1〉의 계산구조를 단순화해서 별도의 이월결손금과 이전 과세연도의 한도초과이월액이 없다고 가정할 경우에는 필요경비산입한도액은 기부금을 필요경비에 산입하기 전의 과세대상 소득(사업소득금액)에 단계별 필요경비산입비율(10% - 100%)을 곱한 금액이라고 할 수 있다.

이와 같이 공제대상 기부금 중 개인사업자의 필요경비에 산입한 금액을 차감한 금액은 종합소득과세표준 계산시 특별공제 항목으로 차감할 수 있는데, 〈표 2〉와 같이 상용근로소득자인지의 여부에 관계없이 모든 거주자는 기부금공제를 적용할 수 있다.

〈표 2〉 근로소득자 여부에 따른 특별공제의 내용

구분	특별공제
상용근로소득자	항목별공제와 표준공제(연 100만원) 중 선택 (단, 항목별공제 = 보험료 + 의료비 + 교육비 + 주택자금 + 기부금공제)
그 외	기부금공제 + 표준공제(연 60만원, “성실사업자”는 ⁷⁾ 연 100만원)

2) 금전 외의 자산을 기부하는 경우 법정기부금은 장부가액으로 평가하고, 우리사주조합기부금과 지정기부금은 MAX(시가, 장부가액)으로 평가한다.

3) 과세표준 계산상 공제되는 이월결손금(과세기간 개시일 전 5년(2009년 이후 발생분은 10년) 이내에 발생한 세무상 결손금 중 미공제분

4) 2011년 이전 지출분은 1년

5) 2009년 이전 지출분은 3년

6) 우리사주조합기부금에는 이월 필요경비산입이 적용되지 않는다.

기부금공제의 경우에도 공제한도액은 <표 1>의 계산구조가 동일하게 적용된다⁸⁾. 다만, <표 1>의 한도액 내의 공제액 중 필요경비에 산입된 기부금을 차감해서 최종적인 기부금공제액을 계산하게 된다.

즉, 기부금공제의 경우에도 이를 단순화할 경우에는 공제한도액은 종합소득공제를 적용하기 전의 과세대상 소득(종합소득금액)에 단계별 공제비율(10%–100%)을 곱한 금액이라고 할 수 있는데, 재정패널조사의 조사대상 가구 중에서 개인사업자 가구의 비중이 크지 않고⁹⁾ 개인사업자인 가구의 기부금 지출액에 대하여 필요경비 산입방식과 기부금공제방식 중에서 어떤 방식이 적용되었는지에 대한 자료를 확인할 수 없기 때문에 본 연구의 실증분석에서는 개인사업자의 필요경비 산입방식은 별도로 고려하지 않고 조사대상 가구원별 종합소득금액을 기준으로 기부금 한도액을 계산하였다¹⁰⁾¹¹⁾.

2. 선행연구

기부금의 가격탄력성은 정부가 기부금에 대해 제공하는 조세지원(소득공제 및 세액공제)이

7) “성실사업자”는 아래의 요건을 모두 갖춘 사업자를 말한다(소득세법시행령 제113조의2 제1항).

- ① 다음 중 어느 하나에 해당하는 사업자일 것
 - ㉠ 신용카드가맹점 및 현금영수증가맹점으로 모두 가입한 사업자. 다만, 해당 과세기간에 신용카드 매출전표 및 현금영수증 발급의무 등을 위반하여 관할세무서장으로부터 해당 사실을 통보받은 사업자는 제외한다.
 - ㉡ 전사적 기업자원관리설비(ERP) 또는 판매시점정보관리시스템(POS)를 도입한 사업자 등
- ② 장부를 비치·기장하고, 그에 따라 소득금액을 계산하여 신고할 것(추계조사결정이 있는 경우 해당 과세기간은 제외)
- ③ 사업용계좌를 신고하고, 해당 과세기간에 사업용계좌를 사용하여야 할 금액의 3분의2 이상을 사용할 것

- 8) 다만, 한도기준액은 (기준소득금액 – 전단계기부금의 공제액)으로 계산하고, 여기서 다시 기준소득금액은 (종합소득금액 + 필요경비에 산입한 기부금 – 원천징수세율 적용 금융소득금액)으로 계산한다.
- 9) 2012년(제6차 연도)의 경우에는 전체 응답가구(4,740가구) 중에서 32.6%(1,547가구)가 개인사업자 가구이다.
- 10) 즉, 전술한 바와 같이 소득세법의 세액계산구조를 단순화하면 개인사업자의 경우에는 필요경비 산입방식에서의 한도액(사업소득금액 × 단계별 공제율)이 기부금공제방식에서의 한도액(종합소득금액 × 단계별 공제율)에 비해 상대적으로 불리하기 때문에 필요경비 산입방식을 별도로 고려하지 않더라도 무방하다고 할 수 있는 것이다.
- 11) 이와 별도로 후술하는 식(1) 및 식(2)의 연구모형에 개인사업자의 해당 사실의 더미변수를 별도의 설명변수로 포함할 경우에는 <표 5> 내지 <표 13>의 회귀분석의 결과에서 동(同)더미변수가 종속변수인 기부금 지출액(Con)에 미치는 유의적 영향이 없는 것과 함께 주된 설명변수인 한계세율(MTR)과 함께 대부분의 그 밖의 설명변수의 유의성도 유사하게 나타나는 것을 확인하였다.

바람직한지의 여부의 판단에서 매우 중요할 수 있다. 따라서, 대다수의 선행연구는 기부금에 제 공하는 조세지원에 대한 개인의 기부금 지출 반응인 기부금의 가격탄력성을 추정하는데 초점을 두고 있다.

먼저, 국내의 선행연구로 송헌재(2013)는 한국조세재정연구원의 재정패널조사 자료를 이용해 서 근로소득자의 기부금 가격탄력성을 추정하였다. 구체적으로, 2008년부터 2012년까지의(귀속 과세기간으로는 2007년(제1차 연도)부터 2011년(제5차 연도)까지의) 조사 자료를 이용해서 random effect Tobit 모형으로 분석한 결과 기부금의 가격탄력성은 7.5-9.9로 추정되었는데, 실 증분석을 위한 회귀모형에서 기부금 지출액에 영향을 줄 것으로 보고 통제변수로 포함시킨 인 구통계학적 변수는 연령, 성별, 학력, 혼인 여부, 가구원 수, 가구 순자산 및 수도권 거주 여부 등이다. 송헌재(2013)는 제1차 연도의 조사 자료를 이용해서 개인기부금의 가격탄력성을 추정한 박기백(2010)의 연구를 확장한 것이라고 할 수 있다.

이용가능한 자료의 한계로 인해 개인 기부에 대한 연구가 활발하지 않았던 국내와 다르게 해 외에서는 다수의 선행연구가 수행되었다. 먼저, Taussig(1967)와 Schwartz(1970)는 기부금 가격 탄력성이 1보다 작음(0.79) 것으로 추정해서 기부금에 대한 조세혜택이 개인의 기부를 이끌어내 는데 유용하지 않음을 시사하였다. Feldstein(1975)은 기부금 수준에 따라 세율이 결정되는 것을 고려해서 기부금이 공제되기 전의 세율을 사용해서 가격탄력성을 추정한 결과 가격탄력성이 1 보다 큰(1.24) 것으로 추정했다. Clotefelter(1985)는 기부금 가격탄력성의 추정치가 0.33인 반면 전기의 기부금을 설명변수에 포함시킬 경우에는 가격탄력성이 1보다 크게 추정되기 때문에 장 기 가격탄력성이 단기 가격탄력성에 비해 높고 개인은 세율 변화에 대해 천천히 반응하는 것이 라고 해석하였다.

Reece(1979)는 납세자료에 기부금 공제를 신청하지 않은 저소득가구가 포함되지 않는 점을 고려해서 Tobit 모형을 사용하면서 기부금을 항목별로 구분해서 가격탄력성을 추정했는데, 그 결과 전체적인 가격탄력성은 1.19이고 종교와 정치기부금이 다른 기부금에 비해 더욱 탄력적인 것으로 나타났다. Reece and Zieschang(1985)은 세율과 기부금간의 내생성을 제거하기 위해 굴 절예산선을 이용한 최우추정법을 사용했는데, Reece(1979)와 동일한 자료로 추정한 결과 가격탄 력성이 0.85로 나타나서 Reece(1979)보다 작은 가격탄력성을 보고하였다.

Choe and Jeong(1993)는 Reece(1979) 및 Reece and Zieschang(1985)에서 각각 제기된 두 가지 문제점을 동시에 고려할 수 있는 simultaneous equation Tobit model을 이용해서 추정한 결과, 기 부금의 가격탄력성이 2.53으로 나타났다.

Randolph(1995)는 기부금의 소득탄력성과 가격탄력성은 소득과 세율의 변화가 항구적인지 일 시적인지의 여부에 따라 달라지는데, 가격탄력성의 경우에는 영구적인 세율 변화에 비해 일시적 인 세율 변화에 대한 탄력성이 더 크다고 보고하였다.

Barret et al.(1997)은 중산층 자료를 바탕으로 과거의 기부 규모, 현재와 장래의 소득 및 가격

등을 설명변수에 포함시켜서 기부행위에 대한 동태적 분석을 수행한 결과 중산층의 기부금 수준은 이들 변수의 변화에 대해 빠르게 반응하는 것으로 나타났다.

이상과 같이 국내외의 대다수 선행연구들은 조세혜택을 반영한 기부의 가격(cost of giving, 전체 기부금 지출액 중 절세효과를 통한 혜택을 제외한 순수한 경제적 부담)이 기부금의 전체 지출액에 미치는 영향을 기부금의 가격탄력성을 추정하는 방식으로 분석한 반면 본 연구와 같이 한도초과액을 별도로 구분하거나 개별 기부금의 특성을 세부적으로 구분해서 분석한 사례는 거의 발견할 수 없다. 본 연구는 이러한 선행연구의 공백을 보충하면서 기부금 지출액에 대한 보다 미시적 관점의 실증분석 결과를 제시할 수 있는 측면에서 차별점이 있다고 할 수 있다.

III. 연구설계

1. 연구가설

본 연구는 우선 대다수 선행연구들과 같이 조세혜택을 반영한 기부의 가격이 기부금 지출액에 미치는 영향을 확인하기 위해 한계세율과 기부금 지출액 간의 관계를 분석하였다. 즉, 본 연구의 분석대상 기간(2007년-2013년)에 적용된 기부금공제방식에서는 개별 거주자의 한계세율에 따라 세금부담액이 감소하기 때문에 선행연구의 결과에 의하면 한계세율의 증가로 인해 기부의 가격이 감소함에 따라 기부금 지출액이 증가할 것으로 예상할 수 있기 때문에, 이러한 인과관계를 분석하였다.

또한, 전체적인 기부금 지출액과 함께 기부금의 성격에 따라 종교적 목적의 기부금 지출액과 기타 공익적 목적의 기부금 지출액을 구분할 경우에 역시 한계세율의 증가에 따라 개별 기부금 지출액이 증가하는지의 여부에 대한 인과관계를 분석하였다. 즉, 전술한 바와 같이 일반적인 공익적 기부금에 비해 종교적 목적의 기부금 지출액이 개인적 신념을 보다 충실하게 반영해서 비경제적 요인의 영향을 더욱 크게 받을 것으로 예상할 수 있기 때문에 기부금 지출액에 대한 한계세율의 유의성도 상대적으로 낮을 것으로 예상할 수 있는데, 이러한 인과관계를 분석한 것이다.

따라서, 본 연구의 첫 번째 연구가설을 대립가설의 형태로 표현하면 아래와 같다.

<가설 1-1> 가구별 기부금 지출액은 가구별 한계세율이 커짐에 따라 증가할 것이다.

<가설 1-2> 종교적 목적의 가구별 기부금 지출액은 가구별 한계세율이 커짐에 따라 증가할 것이다.

<가설 1-3> 공익적 목적의 가구별 기부금 지출액은 가구별 한계세율이 커짐에 따라 증가할 것이다.

이상의 연구가설에서 가구 단위의 기부금 지출액에 대한 설명변수로 가구별 한계세율을 채택했는데, 여기서 “가구별 한계세율”은 가구주 또는 별도 종합소득세 신고 가구원의 당해연도 및 전년도 한계세율로 적용하였다. 즉, 가구주를 제외한 개별 가구원 중 별도의 종합소득세 신고를 한 가구원의 경우에는 소득세법상 부양가족에 해당하지 않기 때문에 이들 개별 가구원의 기부금 지출 의사결정에는 가구주의 한계세율 대신 본인의 한계세율이 적용되고, 결과적으로 별개의 의사결정으로 볼 수 있기 때문이다. 또한, 당해연도와 함께 전년도의 한계세율의 영향을 분석하는 것은 기부금을 지출하는 시점에서는 당해연도의 정확한 한계세율을 모르는 문제점이 있기 때문에 전년도의 한계세율이 의사결정에 적용될 수 있는 가능성을 고려한 것이다. 이러한 점들은 이후의 연구가설에서도 마찬가지이다.

이상의 연구가설에서 가구 단위의 기부금 지출액에 대한 설명변수로 가구별 한계세율을 적용한 것은 가구주를 제외한 개별 가구원 중 별도의 종합소득세 신고를 한 가구원의 경우에는 소득세법상 부양가족에 해당하지 않기 때문에 이들 개별 가구원의 기부금 지출 의사결정에는 가구주의 한계세율 대신 본인의 한계세율이 적용되고, 결과적으로 별개의 의사결정으로 볼 수 있기 때문이다. 또한, 당해연도와 함께 전년도의 한계세율의 영향을 분석하는 것은 기부금을 지출하는 시점에서는 당해연도의 정확한 한계세율을 모르는 문제점이 있기 때문에 전년도의 한계세율이 의사결정에 적용될 수 있는 가능성을 고려한 것이다. 이러한 점들은 이후의 연구가설에서도 마찬가지이다.

다음으로, 본 연구는 한도초과기부금에 미치는 한계세율의 영향을 분석하였다. 즉, 전술한 바와 같이 절세효과를 기대할 수 없는 한도초과기부금의 지출을 통한 기회비용의 증가는 한계세율이 높은 가구에서 더욱 크다고 할 수 있기 때문에 기부금 지출 의사결정에 미치는 절세효과와 영향이 공익·자선 등의 비경제적 요인의 영향에 비해 더 중요한 경우에는 한계세율의 증가에 따른 한도초과기부금의 축소 정도가 상대적으로 큰 반면 반대의 경우에는 그 축소 정도가 상대적으로 작을 것을 예상할 수 있을 것이다. 또한, 한계세율과 함께 개별 가구별로 차이가 있는 비경제적 요인의 수준도 이러한 한도초과기부금의 축소 정도에 영향을 미칠 수 있는데, 본 연구의 실증분석에서는 전체 기부금 지출액 중에서 종교적 목적의 기부금 지출액의 비율(이하 “종교적 기부금 비율”)이 동(同)수준을 반영할 수 있는 것으로 보고 추가적인 설명변수로 채택하였다.

따라서, 본 연구의 두 번째 연구가설을 대립가설의 형태로 표현하면 아래와 같다.

<가설 2-1> 가구별 한도초과기부금 지출액은 가구별 한계세율 및 종교적 기부금 비율이 커짐에 따라 증가할 것이다.

<가설 2-2> 가구별 한도초과기부금비율은 가구별 한계세율 및 종교적 기부금 비율이 커짐에 따라 증가할 것이다.

<가설 2-1>과 <가설 2-2>는 한도초과기부금의 금액 자체와 함께 한도초과기부금비율을 구분해서 종속변수로 채택한 것인데, 여기서 “한도초과기부금비율”은 한도초과기부금 지출액이 전체 기부금에서 차지하는 비율로 계산한 것이다. 위 가설에서 가구별 한계세율과 종속변수 간에 음(-)의 관계가 유의적이면 한계세율이 높을수록 가급적 한도초과기부금을 지출하지 않는 대신 절세효과를 충분히 고려해서 가급적 한도 내에서 기부금을 지출하려는 의사결정을 하는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 이와 반대로 양자 간의 비유의적 관계나 유의적인 양(+)의 관계가 확인되면 그 반대의 해석이 가능할 것이다. 다만, 후자의 결과와 관련해서는 앞선 가설과 같이 기부금을 지출하는 시점에서는 당해연도의 정확한 한계세율을 알 수 없는 제약으로 인해 절세효과를 고려한 최적 기부금 지출액을 의사결정에 반영하지 못했을 가능성을 고려해서 당해연도와 함께 전년도 한계세율을 설명변수로 채택하였다.

2. 연구모형과 변수의 정의

앞선 절의 연구가설 중 먼저 <가설 1-1>, <가설 1-2> 및 <가설 1-3>을 검정하기 위한 연구모형은 식(1)과 같다.

$$\begin{aligned} \text{Dependent}(\text{Con}_{it}, \text{ReliCon}_{it}, \text{OtherCon}_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \times \text{MTR}_{it} + \beta_2 \times \text{DY}_{it} + \beta_3 \times \text{AGE}_{it} \\ & + \beta_4 \times \text{EDU}_{it} + \beta_5 \times \text{FEMALE}_{it} + \beta_6 \times \text{MAR}_{it} \\ & + \beta_7 \times \text{FNUM}_{it} + \beta_8 \times \text{METRO}_{it} + \beta_9 \times \text{NASSET}_{it} \\ & + \beta_{10} \times \text{OWNHOUSE}_{it} + \beta_{11} \times \text{GDP}_t + u_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

- 단, Con_{it} : 기부금 지출액(만원) (가구주의 경우에는 별도의 종합소득세 신고를 한 가구원을 제외한 나머지 가구원의 기부금 지출액 합계, 가구주가 아닌 경우에는 본인의 기부금 지출액(ReliCon_{it} , OtherCon_{it} 및 ATLCon_{it} 의 경우에도 마찬가지임))
- ReliCon_{it} : 종교적 기부금 지출액(만원) (재정패널조사 자료에서 기부분야가 “종교”인 기부금 지출액)
- OtherCon_{it} : 그 밖의 공익적 기부금 지출액(만원) (동(同)자료에서 기부분야가 “정당”, “교육기관”, “사회복지기관” 및 “문화예술”인 기부금 지출액)
- MTR_{it} : 가구별 한계세율 (기부금공제액을 차감하기 전의 종합소득과세표준에 대응하는 단계별 기본세율¹²⁾)
- DY_{it} : 가구주 및 가구원의 가처분소득(만원)

12) 구체적으로, 연도별 재정패널조사의 가구원 자료를 바탕으로 과세대상 소득의 종류별로 계산한 소득금액을 합산해서 종합소득금액을 산출한 후에(이자소득금액 + ... + 기타소득금액 = 종합소득금액) 종합소득금액에서 개별 종합소득공제의 항목들을 합산한 종합소득공제를 차감해서 종합소득과세표준을 산출했는데(종합소득금액 - 종합소득공제 = 종합소득과세표준), 종합소득과세표준에 대응하는 연도별 기본세율로 MTR을 측정한 것이다. 예컨대, 분석대상기간 중 가장 최근연도인 2013년의 MTR은 종합소득과세표준의 크기에 따라 아래와 같이 측정하였다.

- AGE_{it} : 가구주 및 가구원의 연령
 EDU_{it} : 가구주 및 가구원의 학력이 4년제 대학 졸업 이상이면 1, 그 밖의 경우에는 0
 $FEMALE_{it}$: 가구주 및 가구원의 성별이 여성이면 1, 그 밖의 경우에는 0
 MAR_{it} : 가구주 및 가구원이 기혼이면 1, 그 밖의 경우에는 0
 $FNUM_{it}$: 가구별 가구원수 (가구주의 경우에는 별도의 종합소득세 신고를 한 가구원을 제외 한 나머지 가구원의 수, 가구주가 아닌 경우에는 1)
 $METRO_{it}$: 가구주 및 가구원의 거주지가 수도권인 경우에는 1, 그 밖의 경우에는 0
 $NASSET_{it}$: 가구별 순자산(만원)
 $OWNHOUSE_{it}$: 가구별 거주주택이 자가인 경우에는 1, 그 밖의 경우에는 0
 GDP_t : 연도별 1인당 국내총생산(만원)

식(1)에서 주된 설명변수인 한계세율 외의 독립변수들 중 가처분소득은 송헌재(2013) 등이 기부금 지출 의사결정에 중요한 영향을 미치는 것으로 제시했고, 나머지 통제변수들도 기부에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요인들로 선행연구에서 제시되었다. 단, 1인당 국내총생산은 본 연구에서 추가적으로 채택한 설명변수인데, 이것은 전반적인 경제상황에 따라 기부금 지출액이 영향을 받을 수 있는 점을 고려한 것이다.

식(1)에 대한 구체적인 실증분석 방법은 송헌재(2013)와 같이 대다수 가구주 및 가구원의 기부금 지출액이 0으로 관찰되어서 모서리해(corner solution)가 발생할 수 있는 측면을 고려해서 random effect Tobit 모형을 적용하였다¹³⁾. 또한, 당해연도의 한계세율을 적용할 경우에는 가처분소득이 한계세율에 영향을 미칠 수 있는 내생성(endogeneity)의 문제를 고려해서 도구변수(instrumental variable)를 이용한 회귀분석의 방법 중에서 가장 효과적인 2단계 최소자승법(two-stage least square)의 방식으로 한계세율의 자체값 대신 가처분소득에 대한 한계세율의 추정치를 적용하면서 가처분소득은 설명변수에 포함시키지 않았다¹⁴⁾. 이것은 아래의 식(2)에서도 마찬가지이다.

〈MTR의 측정(2013년)〉

종합소득과세표준	1,200만원 이하	1,200만원 —4,600만원	4,600만원 —8,800만원	8,800만원 —3억원	3억원 초과
MTR	6%	15%	24%	35%	38%

- 13) 본 연구는 전체 가구를 대상으로 실증분석을 수행하되, 기부금 비지출가구의 비중이 높은 분석자료의 특성을 반영해서 일반적인 최소자승법 대신 Tobit 모형을 이용해서 실증분석을 수행한 것이다. 이러한 본 연구의 연구설계와 별도로 기부금 지출가구만을 대상으로 최소자승법을 이용해서 실증분석을 수행할 경우에도 주된 설명변수인 한계세율(MTR)과 함께 대부분의 그 밖의 설명변수의 유의성이 <표 5> 내지 <표 13>의 회귀분석의 결과와 유사하게 나타나는 것을 확인하였다.
- 14) 내생성의 문제점을 해결하기 위한 도구변수의 개념상 특성(원래의 설명변수(식(1)에서는 당해연도 한계세율(MTR))과의 높은 상관관계 및 원래의 설명변수에 영향을 미치는 다른 설명변수(식(1)에서는 가처분소득(DY))과의 낮은 상관관계)를 고려해서 2단계 최소자승법에 의한 추정치 대신 전년도 한계세율을 당해연도 한계세율(MTR)에 대한 도구변수로 적용하는 경우에는 가처분소득도 설명변수에 포함시켰는데, 후술하는 바와 같이 이 경우의 회귀분석 결과는 2단계 최소자승법에 의한 본문의 식(1)의

다음으로 <가설 2-1> 및 <가설 2-2>을 검정하기 위한 연구모형은 식(2)와 같다.

$$\begin{aligned} \text{Dependent(ATLCon}_{it}, \text{ATLConRatio}_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \times \text{MTR}_{it} + \beta_2 \times \text{ReliConRatio}_{it} + \beta_3 \times \text{DY}_{it} \\ & + \beta_4 \times \text{AGE}_{it} + \beta_5 \times \text{EDU}_{it} + \beta_6 \times \text{FEMALE}_{it} \\ & + \beta_7 \times \text{MAR}_{it} + \beta_8 \times \text{FNUM}_{it} + \beta_9 \times \text{METRO}_{it} \\ & + \beta_{10} \times \text{NASSET}_{it} + \beta_{11} \times \text{OWNHOUSE}_{it} \\ & + \beta_{12} \times \text{GDP}_t + u_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

단, ATLCon_{it} : 한도초과기부금 지출액 (만원) (재정패널조사 자료에서 기부금 지출액이 기부금공제액을 초과하는 경우의 해당 금액)

ATLConRatio_{it} : 한도초과기부금비율

ReliConRatio_{it} : 종교적 기부금 비율

식(2)에서 추가된 설명변수인 종교적 기부금 비율은 전술한 바와 같이 한도초과기부금에 영향을 미치는 비경제적 요인의 수준을 반영한 것이다.

식(2)에 대한 구체적인 실증분석 방법은 종속변수가 한도초과기부금 지출액인 경우에는 random effect Tobit 모형을 적용하고, 종속변수가 한도초과기부금비율인 경우에는 random-effect robust panel regression을 적용하였다. 즉, 후자의 경우에는 동(同)비율이 과도하게 0으로 관찰되지 않기 때문에 Tobit을 적용하지는 않은 것이다.

3. 표본구성¹⁵⁾

본 연구는 한국조세재정연구원의 재정패널조사 자료를 이용해서 분석한 것이다. 재정패널조사는 2007년 1월에 개정된 국가재정법에 따라 조세제도 개편에 따른 정책효과를 분석하기 위한 자료를 구축하기 위해 2008년(1차년도, 귀속 과세기간은 2007년)부터 가구와 가구원에 대하여 이루어지고 있고, 2009년부터 매년 전년도의 조사자료가 발표되고 있다.

구체적인 재정패널조사의 목적은 조세정책과 복지정책이 가계에 미치는 영향의 분석, 조세에 대한 부담과 복지 수혜 간의 연계성 분석, 조세 모의실험 운용을 위한 패널 데이터베이스 구축 등이고, 조사방법은 조사원에 의한 면접(face-to-face interview)을 기본원칙으로 하면서 종이 설문지를 사용하였다.

재정패널조사의 차수별 응답가구 및 가구원을 정리하면 <표 3>과 같은데, 조사내용이 대개

연구모형에 대한 회귀분석 결과와 유사하게 나타났다. 이것은 식(2)의 연구모형의 경우에도 마찬가지이다.

15) 이번 절의 내용은 한국조세재정연구원의 “재정패널조사 1-7차년도 조사자료 사용자 안내서”를 참고하였다.

전년도의 연간 자료이거나 전년도말 당시의 상태 및 특성 자료이기 때문에 조사대상연도, 조사연도 및 발표연도 간에는 1년씩의 시차가 존재하게 된다.

〈표 3〉 재정패널 차수별 응답가구 및 가구원수

구분	1차연도	2차연도	3차연도	4차연도	5차연도	6차연도	7차연도
조사대상연도	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
조사연도	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
발표연도	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
응답가구수	5,014	5,039	4,830	4,778	4,740	4,756	4,807
총가구원수	14,904	15,421	14,780	14,525	14,240	14,140	13,984
응답가구원수	6,919	7,095	6,981	7,863	7,298	7,380	7,559

<표 3>에서 응답가구의 전체 가구원 대신 일부 가구원만을 대상으로 가구원 조사를 한 것은 소득세의 신고 대상인 소득이 있는 가구원만을 대상으로 가구원 조사가 이루어지기 때문이다.

단, 본 연구는 기본적으로는 가구 단위의 특성변수를 중심으로 연구모형을 구성했고, 별도의 신고 대상 소득이 없는 가구원의 기본적인 인구통계학적 및 경제적 특성도 가구 조사에 포함해서 이루어지기 때문에 이러한 제한적인 가구원 조사가 특별한 연구의 한계가 되지는 않았다.

IV. 실증분석의 결과

1. 기술통계량

변수의 기술통계량은 <표 4>와 같다.

<표 4>와 같이 소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 24.4%가 본인 또는 부양가족이 기부금을 지출했고, 51,095명의 전체 소득세 신고 가구주 및 가구원의 평균 기부금 지출액은 36만원으로 나타났다.

소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 17.4%가 종교 목적 기부금을 지출했고, 51,095명의 평균 종교 목적 기부금 지출액은 30만7,100원으로 나타났다. 또한, 소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 8.3%가 공익적 기부금을 지출했고, 51,095명의 평균 공익적 기부금 지출액은 5만3,000원으로 나타났다. 이 밖에 기부금을 지출한 12,446명의 경우 전체 기부금 지출액에서 종교 목적 기부금 지출액이 차지하는 비율은 69.7%로 나타났다.

〈표 4〉 기술통계량

변수	N	평균	표준편차	MIN	Q1	중위수	Q3	MAX
Con	51,095	36.00	142.01	0	0	0	0	7,000
ConD	51,095	0.2436	0.4292	0	0	0	0	1
ReliCon	51,095	30.71	132.30	0	0	0	0	7,000
ReliConD	51,095	0.1736	0.3788	0	0	0	0	1
OtherCon	51,095	5.30	48.37	0	0	0	0	5,000
OtherConD	51,095	0.0832	0.2762	0	0	0	0	1
ReliConRatio	12,446	0.6974	0.4507	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00
ReliConRatio1	51,095	0.1699	0.3729	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
ATLCon	51,095	23.94	117.80	0	0	0	0	7,000
ATLConD	51,095	0.1866	0.3896	0	0	0	0	1
ATLConRatio	12,446	0.6929	0.4400	0.00	0.05	1.00	1.00	1.00
ATLConRatio1	51,095	0.1688	0.3683	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
MTR	51,095	0.0954	0.0757	0.00	0.06	0.06	0.15	0.38
DY	51,095	2,298.96	2,710.82	0	420	1,680	3,200	93,600
AGE	51,088	49.72	15.94	14	37	47	62	100
EDU	51,095	0.9100	0.2861	0	1	1	1	1
FEMALE	51,095	0.4084	0.4915	0	0	0	1	1
MAR	51,095	0.7897	0.4075	0	1	1	1	1
FNUM	51,095	2.26	1.41	1	1	2	4	9
METRO	51,095	0.4161	0.4929	0	0	0	1	1
NASSET	51,095	26,664.48	50,234.28	-194,000	5,300	13,420	29,800	1,926,900
OWNHOUSE	51,095	0.6403	0.4799	0	0	1	1	1
GDP	51,095	2,519.40	245.70	2,146.70	2,256.40	2,560.80	2,754.70	2,846.40

- * ConD : Con>0 인 경우에는 1, 그 밖의 경우에는 0(ReliConD, OtherConD 및 ATLConD의 경우에도 마찬가지임)
- ReliConRatio : (ReliCon÷Con)의 비율(기부금을 지출한 12,446명만을 대상으로 계산하고, 기부금을 지출하지 않은 나머지 가구주 및 가구원은 missing으로 처리함)
- ReliConRatio1 : (ReliCon÷Con)의 비율(51,095명의 전체 가구원을 대상으로 계산하되, 기부금을 지출하지 않은 가구주 및 가구원은 “0”으로 처리함)
- ATLConRatio : (ATLCon÷Con)의 비율(기부금을 지출한 12,446명만을 대상으로 계산하고, 기부금을 지출하지 않은 나머지 가구주 및 가구원은 missing으로 처리함)
- ATLConRatio1 : (ATLCon÷Con)의 비율(51,095명의 전체 가구원을 대상으로 계산하되, 기부금을 지출하지 않은 가구주 및 가구원은 “0”으로 처리함)

소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 18.7%가 한도초과기부금을 지출했고, 51,095명의 평균 한도초과기부금 지출액은 23만9,000원으로 나타났다. 또한, 기부금을 지출한 12,446명의 경우 전체 기부금 지출액에서 한도초과기부금 지출액이 차지하는 비율은 69.3%로 나타났다.

소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 한계세율, 가처분소득 및 연령의 평균은 각각 9.5%, 2,299만원 및 49.7세이고, 중위수는 각각 6%, 1,680만원 및 47세로 나타났다. 또한, 가구의 가구원수 및 순자산의 평균은 각각 2.26명 및 2억6,664만원이고, 중위수는 각각 2명 및 1억3,420만원으로 나타났다.

추가적으로, 소득세를 신고한 가구주 및 가구원의 91.0%가 대학 졸업 이상의 학력이고, 40.8%가 여성이며, 79.0%가 기혼인¹⁶⁾ 것으로 나타났다. 또한, 이들이 포함된 가구의 41.6%가 수도권에 거주하고, 64.0%가 자가를 보유한 것으로 나타났다.

마지막으로, 분석대상 기간인 2007년부터 2013년까지 연도별 1인당 국내총생산의 평균은 2,519만4,000원이고, 중위수는 2,560만8,000원으로 나타났다.

2. 회귀분석의 결과

<표 5>는 식(1)의 회귀모형에서 기부금 지출액이 종속변수인 <가설 1-1>에 대한 실증분석 결과를 나타내고 있다.

<표 5>와 같이 한계세율이 커짐에 따라 기부금 지출액의 총액이 유의적으로 증가해서 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과를 반영한 결과를 나타내고 있다.

통제변수들 중에서는 가구주 및 가구원의 소득이 증가할수록, 연령이 높을수록, 대학 졸업 이상의 학력일수록, 여성일수록 또는 기혼일수록 기부금 지출액의 총액이 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 가구의 가구원 수가 증가할수록 또는 순자산액이 증가할수록 기부금 총액은 증가하는 것으로 나타났다.

이 밖에 전반적인 경제상황을 반영한 1인당 국내총생산이 증가할수록 기부금 지출액의 총액은 오히려 감소하는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과는 대개 일반적인 예상에 부합하는 것이지만, 1인당 국내총생산의 증가에도 불구하고 기부금 지출액의 총액이 감소하는 것은 전체적인 기부문화의 퇴조를 반영하는 것으로 해석할 수 있다.

16) 사별 및 이혼 제외

<표 5> <가설 1-1>의 실증분석 결과(종속변수 : Con)

구 분 설명변수	당해연도 MTR 적용		전년도 MTR 적용	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
MTR	399.8987	27.91***	46.5271	4.88***
DY			0.0074	22.95***
AGE	0.3355	4.75***	0.3534	4.45***
EDU	10.2716	3.14***	12.5414	3.16***
FEMALE	5.7176	2.30**	9.1900	3.36***
MAR	5.9566	3.30***	5.0743	2.50**
FNUM	6.2195	8.18***	6.8538	8.14***
METRO	2.8833	1.37	3.2324	1.40
NASSET	0.0001	5.12***	0.0000	3.38***
OWNHOUSE	2.2512	1.44	1.6447	0.92
GDP	-0.0044	-2.18**	-0.0073	-2.83***
Constant	-41.9601	-6.12***	-22.8174	-2.63***
Rho	0.5229		0.5216	
Log-likelihood	-314528.95		-244014.50	
표본수	51,088		39,691	
가구원수	11,397		9,271	

주) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

<표 6>은 식(1)의 회귀모형에서 종교적 기부금 지출액이 종속변수인 <가설 1-2>에 대한 실증분석 결과를 나타내고 있다.

<표 6>과 같이 한계세율이 커짐에 따라 종교적 기부금 지출액이 유의적으로 증가해서 종교적 기부금의 경우에도 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과가 중요한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 따라서, 비교적 개인적 신념을 충실하게 반영한 것으로 볼 수 있는 종교적 기부금 지출액의 경우에도 비경제적 요인의 영향이 절세효과만큼 중요하지는 않은 것으로 볼 수 있다.

통제변수들 중에서는 가구주 및 가구원의 소득이 증가할수록, 연령이 높을수록, 대학 졸업 이상의 학력일수록, 여성일수록 또는 기혼일수록 종교적 기부금 지출액이 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 가구의 가구원 수가 증가할수록, 거주지역이 수도권일수록 또는 순자산액이 증가할수록 종교적 기부금 지출액이 증가하는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 〈가설 1-2〉의 실증분석 결과(종속변수 : ReliCon)

구분	당해연도 MTR 적용		전년도 MTR 적용	
설명변수	회귀계수	t값	회귀계수	t값
MTR	286.0876	21.15***	32.9235	3.60***
DY			0.0055	17.95***
AGE	0.2867	4.43***	0.3301	4.37***
EDU	9.8722	3.24***	11.8874	3.14***
FEMALE	5.6258	2.47**	8.1255	3.12***
MAR	4.9115	2.87***	3.8102	1.96**
FNUM	6.0484	8.50***	6.3709	7.92***
METRO	3.9754	2.06**	5.7674	2.63***
NASSET	0.0000	3.96***	0.0000	3.08***
OWNHOUSE	1.2682	0.86	1.0019	0.59
GDP	-0.0056	-2.92***	-0.0096	-3.90***
Constant	-29.0703	-4.49***	-12.5929	-1.51
Rho	0.4874		0.5141	
Log-likelihood	-311961.91		-242333.27	
표본수	51,088		39,691	
가구원수	11,397		9,271	

주) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

이 밖에 전반적인 경제상황을 반영한 1인당 국내총생산이 증가할수록 종교적 기부금 지출액이 감소하는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과는 기부금 지출액의 총액을 대상으로 한 <표 5>의 결과와 매우 유사한데, 이러한 유사성은 <표 4>와 같이 기부금 지출액의 총액에서 차지하는 종교적 기부금 지출액의 비율이 약 70%에 이를 정도로 크기 때문인 것으로 볼 수 있다.

<표 7>은 식(1)의 회귀모형에서 공익적 기부금 지출액이 종속변수인 <가설 1-3>에 대한 실증분석 결과를 나타내고 있다.

<표 7>에서 당해연도의 한계세율과 함께 random effect Tobit 모형을 적용하는 경우에는 iteration을 통해 최우추정값을 찾지 못하기 때문에 OtherCon>0 인 표본만을 대상으로 random-effect panel regression을 적용하였다.

<표 7>과 같이 한계세율이 커짐에 따라 공익적 기부금 지출액이 유의적으로 증가해서 공익적 기부금의 경우에도 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과가 중요한 영향을 미치는 것을 확

인할 수 있다. 이것은 <표 6>을 통해 종교적 기부금 지출액의 경우에도 절세효과와 상대적 중요성이 더 큰 것으로 확인되었기 때문에 이에 비해 개인적 신념과는 비교적 무관한 공익적 기부금에 대해서는 보다 확실한 유의적 관계가 예상과 같이 확인된 것이라고 할 수 있다.

<표 7> <가설 1-3>의 실증분석 결과(종속변수 : OtherCon)

구분 설명변수	당해연도 MTR 적용		전년도 MTR 적용	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
MTR	343.6076	3.17***	10.4369	2.92***
DY			0.0028	25.33***
AGE	0.8714	3.28***	0.0646	3.00***
EDU	15.2291	2.26**	0.9259	0.82
FEMALE	-6.0862	-0.66	1.8648	2.52**
MAR	4.7792	1.00	1.0638	1.58
FNUM	-3.0773	-0.98	0.0658	0.26
METRO	-20.1955	-3.95***	-3.1551	-5.15***
NASSET	0.0001	1.51	0.0000	1.80*
OWNHOUSE	4.4355	0.98	0.6756	1.20
GDP	-0.0077	-0.65	0.0011	1.14
Constant	-10.1935	-0.32	-10.3691	-3.47***
Rho	0.6345		0.2317	
Overall R ²	0.0933			
Log-likelihood			-203714.87	
표본수	4,252		39,691	
가구원수	2,124		9,271	

주) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

통제변수들 중에서는 가구주 및 가구원의 소득이 증가할수록 또는 연령이 높을수록 공익적 기부금 지출액이 증가하는 것으로 나타났고, 가구의 거주지역이 수도권일수록 동(同)지출액이 증가하는 것으로 나타났다.

기부금 지출액 총액 및 종교적 기부금 지출액과 비교해서 통제변수들 중 학력, 성별, 혼인 여부, 가구원 수 및 가구 순자산액과 함께 1인당 국내총생산은 공익적 기부금 지출액에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 공익적 기부금의 경우에는 설명변수들의 구성이 비교적 단순할 수 있는 점을 나타낸 것이라고 할 수 있다.

<표 8>은 식(2)의 회귀모형에서 한도초과기부금 지출액이 종속변수인 <가설 2-1>에 대한 실증분석 결과를 나타내고 있다.

〈표 8〉 〈가설 2-1〉의 실증분석 결과(종속변수 : ATLCon)

구분 설명변수	당해연도 MTR 적용		전년도 MTR 적용	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
MTR	151.4676	4.39***	71.3525	2.33**
ReliConRatio	78.3898	17.06***	77.0475	15.44***
DY			0.0018	2.27**
AGE	0.1875	0.89	0.3408	1.48
EDU	37.8485	3.32***	37.4472	2.94***
FEMALE	-0.3007	-0.04	6.4631	0.85
MAR	19.8559	2.89***	19.0550	2.60***
FNUM	2.3569	1.05	4.9116	2.03**
METRO	30.3923	5.78***	33.9198	5.97***
NASSET	0.0002	5.13***	0.0002	4.34***
OWNHOUSE	-0.9488	-0.20	-1.7917	-0.34
GDP	0.0013	0.18	0.0023	0.26
Constant	-72.7766	-2.89***	-87.0599	-2.91***
Rho	0.3774		0.3984	
Log-likelihood	-83199.66		-66012.08	
표본수	12,445		9,923	
가구원수	4,598		3,817	

주) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

<표 8>과 같이 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금 지출액이 유의적으로 증가해서 한도 초과기부금의 경우에도 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과가 중요한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 <표 5>에서 확인한 한계세율의 증가에 따른 기부금 총액의 증가 현상이 영향을 미친 것으로 볼 수 있을 것이다.

다음으로, 종교적 기부금 비율이 높을수록 한도초과기부금 지출액이 유의적으로 증가하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 <표 6>의 유의성에도 불구하고 별도의 절세효과를 고려하지 않고 지출할 수 있는 종교적 기부금의 기본적 특성상 동(同)비율이 높을수록 한도액을 초과하는 기부금 지출액의 규모가 커지기 때문인 것으로 해석할 수 있을 것이다.

통제변수들 중에서는 가구주 및 가구원의 소득이 증가할수록, 대학 졸업 이상의 학력일수록 또는 기혼일수록 한도초과기부금 지출액이 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 가구의 거주지역이 수도권일수록 또는 순자산액이 증가할수록 동(同)지출액이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한

분석결과는 기부금 지출액의 총액을 대상으로 한 <표 5>의 결과와 유사하기 때문에 기부금 지출액 총액의 증가에 따른 한도초과기부금 지출액의 증가 현상이 미친 영향으로 해석할 수 있을 것이다.

<표 9>는 식(2)의 회귀모형에서 한도초과기부금비율이 종속변수인 <가설 2-2>에 대한 실증 분석 결과를 나타내고 있다.

<표 9> <가설 2-2>의 실증분석 결과(종속변수 : ATLConRatio)

구분 설명변수	당해연도 MTR 적용		전년도 MTR 적용	
	회귀계수	t값	회귀계수	t값
MTR	-1.2148	-6.65***	-0.1562	-2.40**
ReliConRatio	0.0967	10.29***	0.1028	9.88***
DY			0.0000	-5.39***
AGE	0.0079	20.64***	0.0089	20.43***
EDU	0.0301	2.60***	0.0192	1.43
FEMALE	0.0863	6.54***	0.0793	5.37***
MAR	0.0059	0.55	0.0071	0.63
FNUM	-0.0052	-1.19	-0.0011	-0.22
METRO	0.1216	11.90***	0.1353	11.68***
NASSET	0.0000	3.96***	0.0000	4.06***
OWNHOUSE	-0.0350	-3.81***	-0.0309	-3.03***
GDP	-0.0002	-12.03***	-0.0001	-8.59***
Constant	0.7574	15.44***	0.5723	10.13***
Rho	0.4352		0.5030	
Overall R ²	0.2592		0.2734	
표본수	12,445		9,923	
가구원수	4,598		3,817	

주) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

<표 9>와 같이 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금비율이 유의적으로 감소해서 소득공제의 배제에 따른 잠재적 기회비용의 증가에 따라 가급적 한도액을 초과해서 기부금을 지출하지 않으려는 의도가 작용한 것으로 볼 수 있다. 즉, 이러한 결과는 한계세율이 높을수록 가급적 한도초과기부금을 지출하지 않는 대신 절세효과를 충분히 고려해서 가급적 한도 내에서 기부금을 지출하려는 의사결정을 하는 것으로 해석할 수 있을 것이고, 결과적으로 절세효과를 기대할

수 없는 과도한 기부금 지출액에 대해서는 공익·자선 등의 비경제적 요인의 영향이 크지 않다고 할 수 있을 것이다.

또한, 종교적 기부금 비율이 높을수록 한도초과기부금비율이 유의적으로 증가하는 것으로 나타났다는데, 이러한 결과는 <표 8>의 분석과 마찬가지로 별도의 절세효과를 고려하지 않고 지출할 수 있는 종교적 기부금의 기본적 특성상 동(同)비율이 높을수록 한도액을 초과하는 기부금 지출액의 상대적 비중이 커지기 때문인 것으로 해석할 수 있을 것이다.

통제변수들 중에서는 가구주 및 가구원의 소득이 증가할수록, 연령이 높을수록 또는 여성일수록 한도초과기부금비율이 커지는 것으로 나타났다. 또한, 가구의 거주지역이 수도권일수록, 순자산액이 증가할수록 또는 주택 보유가 자가일수록 동(同)비율이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한도초과기부금의 금액 자체를 분석한 <표 8>과 비교해서 유의적인 통제변수의 구성에서 상당한 차이를 나타내는 것인데, 새롭게 추가된 소득과 자가 보유 여부는 기부금 지출액 총액 및 이와 관련된 한도초과기부금 지출액과는 비교적 무관하지만 동(同)지출액의 상대적 비중에는 중요한 영향을 미칠 수 있을 가능성을 나타낸 것이라고 할 수 있다.

3. 추가분석

가. 종속변수의 비율 자료 적용

앞선 절의 실증분석 대상 중 <가설 2-3>을 제외한 나머지 연구가설들은 종류별 기부금 지출액의 금액 자체를 분석한 것인데, 이번 절에서는 이들 연구모형의 종속변수들을 가처분소득, 소비지출액 및 재량적 소비지출액으로 나누었을 경우에 당초의 실증분석 결과에 유의미한 변화가 있는지 여부를 확인하였다. 단, 종속변수를 가처분소득으로 나누었을 경우에는 설명변수에 가처분소득을 포함시키지 않았고, 재량적 소비지출액은 전체 소비지출액¹⁷⁾ 중에서 상대적으로 비경제적인 성격의 문화생활비와 여행관련 지출비의 합계로 정의하였다.

먼저, 종속변수를 가처분소득으로 나누었을 경우의 실증분석 결과는 <표 10>과 같다.

17) 주거비, 식료품 및 외식비, 주류비, 담배구입비, 교통비, 통신비, 문화생활비, 가전제품 구입비, 통신장비 구입비, 가구 구입비, 의류 및 잡화 구입비, 화장품 및 이미용비, 여행관련 지출비, 교육비, 보건의료비, 혼인·장례·인사비, 기부금, 가사도우미서비스, 민간보험료 및 건강보험료

<표 10> 강건성 분석 결과(가처분소득(DY) scaling)

연구가설	<1-1>	<1-1>	<1-2>	<1-2>	<1-3>	<1-3>	<2-1>	<2-1>
종속변수	Con/DY	Con/DY	RCon/DY	RCon/DY	OCon/DY	OCon/DY	ACon/DY	ACon/DY
MTR	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도
MTR	-0.1604 (-6.75)***	-0.0507 (-2.43)**	-0.1610 (-6.85)***	-0.0532 (-2.57)***	-0.1075 (-5.04)***	0.0021 (1.17)	-0.6115 (-5.04)***	-0.3746 (-4.73)***
ReliConRatio							0.0748 (9.28)***	0.0821 (7.97)***
AGE	0.0007 (6.37)***	0.0008 (6.24)***	0.0007 (6.19)***	0.0008 (6.08)***	0.0012 (5.32)***	0.0000 (2.33)**	0.0018 (2.50)**	0.0021 (2.38)**
EDU	0.0214 (3.45)***	0.0222 (2.86)***	0.0197 (3.20)***	0.0204 (2.65)***	0.0046 (0.70)	0.0018 (2.65)***	0.0467 (2.36)**	0.0533 (2.43)**
FEMALE	0.0057 (1.78)*	0.0072 (1.89)*	0.0052 (1.64)*	0.0065 (1.71)*	0.0080 (2.00)**	0.0008 (2.25)**	-0.0126 (-0.49)	-0.0112 (-0.35)
MAR	0.0096 (2.84)***	0.0088 (2.18)**	0.0086 (2.56)***	0.0079 (1.97)**	-0.0002 (-0.07)	0.0009 (2.64)***	0.0240 (2.07)**	0.0272 (2.25)**
FNUM	0.0002 (0.20)	-0.0009 (-0.66)	0.0002 (0.21)	-0.0009 (-0.70)	-0.0013 (-1.41)	0.0001 (0.54)	-0.0090 (-1.32)	-0.0130 (-1.39)
METRO	0.0011 (0.44)	0.0004 (0.13)	0.0012 (0.49)	0.0007 (0.24)	-0.0051 (-1.85)*	-0.0003 (-1.26)	-0.0025 (-0.18)	-0.0054 (-0.32)
NASSET	0.0000 (3.02)***	0.0000 (1.60)	0.0000 (2.73)***	0.0000 (1.39)	0.0000 (0.29)	0.0000 (2.55)**	0.0000 (1.77)*	0.0000 (-0.15)
OWNHOUSE	0.0001 (0.04)	-0.0020 (-0.65)	-0.0002 (-0.08)	-0.0023 (-0.74)	-0.0015 (-0.83)	0.0002 (0.91)	-0.0136 (-0.91)	-0.0223 (-1.18)
GDP	0.0000 (-1.66)*	0.0000 (-2.88)***	0.0000 (-1.80)*	0.0000 (-3.01)***	0.0000 (0.41)	0.0000 (1.41)	0.0000 (0.48)	0.0000 (-0.64)
Constant	-0.0073 (-0.54)	0.0094 (0.50)	-0.0036 (-0.27)	0.0139 (0.74)	-0.0188 (-1.50)	-0.0045 (-2.74)***	-0.0256 (-0.24)	0.0221 (0.12)
Rho	0.0717	0.0621	0.0666	0.0597	0.6418	0.0740	0.0000	0.0000
Overall R ²					0.0535		0.0203	0.0149
Log-likelihood	4594.50	902.39	4793.29	1067.53		80825.56		
표본수	41,470	32,687	41,470	32,687	4,061	32,687	8,115	6,365
가구원수	9,435	7,899	9,435	7,899	2,001	7,899	3,602	2,981

주1) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

주2) 설명변수별로 상단의 값은 회귀계수이고, 하단의 괄호 안의 값은 표준오차

<가설 1-1>에 대해서는 <표 5>의 결과와는 다르게 한계세율이 커짐에 따라 가처분소득에 대한 기부금 지출액 총액의 비율은 감소하는 것으로 나타났는데, 이것은 <표 5>에서 확인된 가

처분소득과 동(同)지출액 간의 강한 유의성에도 불구하고 한계세율의 증가에 따른 동(同)지출액의 증가율이 가처분소득의 증가율에는 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 또한, 유의적인 통제변수의 구성(높은 연령, 대학 졸업 이상의 학력 및 기혼)은 <표 5>의 결과와 유사하게 나타났다.

<가설 1-2>에 대해서도 역시 <표 6>의 결과와는 다르게 한계세율이 커짐에 따라 가처분소득에 대한 종교적 기부금 지출액의 비율은 감소하는 것으로 나타났는데, 그 원인은 기부금 지출액 총액과 마찬가지로 한계세율의 증가에 따른 가처분소득과 종교적 기부금 지출액의 증가율 간의 차이 때문으로 해석할 수 있을 것이다. 유의적인 통제변수의 구성은 앞선 문단의 분석과 동일하게 나타났다.

<가설 1-3>에 대해서는 <표 7>의 결과와는 다르지만 한계세율이 커짐에 따라 가처분소득에 대한 공익적 기부금 지출액의 비율이 유의적으로 변화하지 않는 것으로 나타났는데, 이것은 앞선 문단들과는 다르게 한계세율의 증가에 따라 가처분소득과 공익적 기부금 지출액의 증가율 차이가 비교적 크지 않기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 또한, 유의적인 통제변수의 구성(높은 연령 및 여성)도 <표 7>과는 차이가 있는 것으로 나타났다.

<가설 2-1>에 대해서도 <표 8>의 결과와는 다르게 한계세율이 커짐에 따라 가처분소득에 대한 한도초과기부금 지출액의 비율은 감소하는 것으로 나타났는데, 이것은 전술한 바와 같이 한계세율의 증가에 따른 기본금 총액의 증가 현상이 동(同)지출액에도 영향을 미쳐서 <가설 1-1>에 대한 강건성 분석 문단과 유사한 결과가 나타난 것으로 해석할 수 있다. 이에 반해 종교적 기부금 비율이 높을수록 동(同)비율이 증가하는 것으로 나타나서 가처분소득과 무관한 설명변수의 영향은 <표 8>의 결과를 뒷받침하는 것을 확인할 수 있다. 또한, 유의적인 통제변수의 구성은 <가설 1-1> 및 <가설 1-2>에 대한 강건성 분석 문단과 동일하게 나타났다.

다음으로, 종속변수를 소비지출액 및 재량적 소비지출액으로 나누었을 경우의 실증분석 결과는 <표 11> 및 <표 12>와 같다.

<표 11> 및 <표 12>와 같이 분석대상인 모든 연구가설에 대해 한계세율의 유의성을 확인할 수 없는데, 이것은 한계세율의 증가에 따른 절세효과나 공익·자선 등의 비경제적 요인과는 무관하게 소비지출액이나 재량적 소비지출액에 대한 기부금 지출액의 상대적 비중이 비교적 안정적인 것을 의미한다고 할 수 있다.

구체적으로, 먼저 소비지출액에 대한 기부금 지출액의 경우에는 한계세율의 유의성을 확인할 수 없는 대신 <가설 1-1> 및 <가설 1-2>에 대해서는 가처분소득을 포함한 유의적인 통제변수의 구성이 <표 10>과 유사한 것을 확인할 수 있다. 이에 반해 유의적인 통제변수의 구성이 가장 단순했던 <가설 1-3>에 대해서는 가처분소득 외의 공통적인 유의적 설명변수가 없고, <가설 2-1>에 대해서는 앞선 분석들과 마찬가지로 종교적 기부금 비율이 기부금 지출액의 상대적 비중에서 매우 중요한 설명변수이면서 유의적인 통제변수의 구성도 <표 10>과 유사한 것을 확인할 수 있다.

<표 11> 강건성 분석 결과(소비지출액(Consume) scaling)

연구가설	<1-1>	<1-1>	<1-2>	<1-2>	<1-3>	<1-3>	<2-1>	<2-1>
종속변수	Con/CS	Con/CS	RCon/CS	RCon/CS	OCon/CS	OCon/CS	ACon/CS	ACon/CS
MTR	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도
MTR	0.1040 (6.37)***	0.0034 (0.26)	0.0623 (3.91)***	0.0039 (0.31)	0.0658 (2.38)**	-0.0022 (-0.93)	-0.0167 (-0.57)	-0.0209 (-0.71)
ReliConRatio							0.0389 (8.92)***	0.0383 (6.80)***
DY		0.0000 (4.55)***		0.0000 (2.77)***		0.0000 (11.91)***		0.0000 (-0.92)
AGE	0.0004 (4.55)***	0.0005 (4.15)***	0.0004 (4.40)***	0.0004 (4.04)***	0.0004 (1.74)*	0.0000 (0.77)	0.0009 (4.19)***	0.0012 (4.30)***
EDU	0.0123 (3.58)***	0.0149 (3.38)***	0.0119 (3.55)***	0.0147 (3.38)***	-0.0261 (-1.13)	0.0001 (0.22)	0.0254 (2.77)***	0.0289 (2.42)**
FEMALE	0.0054 (2.07)**	0.0052 (1.62)	0.0053 (2.08)**	0.0054 (1.70)*	0.0015 (0.30)	-0.0002 (-0.47)	0.0152 (2.45)**	0.0186 (2.35)**
MAR	0.0028 (0.73)	0.0015 (0.30)	0.0027 (0.72)	0.0015 (0.30)	0.0084 (1.44)	0.0003 (0.42)	-0.0050 (-0.46)	-0.0154 (-1.07)
FNUM	0.0019 (2.01)**	0.0016 (1.34)	0.0023 (2.49)**	0.0018 (1.53)	-0.0059 (-3.39)***	-0.0003 (-1.64)	-0.0013 (-0.59)	0.0009 (0.33)
METRO	0.0028 (1.45)	0.0012 (0.49)	0.0032 (1.65)*	0.0023 (0.95)	-0.0061 (-1.98)**	-0.0011 (-2.98)***	0.0206 (4.75)***	0.0203 (3.72)***
NASSET	0.0000 (1.69)*	0.0000 (1.41)	0.0000 (1.09)	0.0000 (1.45)	0.0000 (0.86)	0.0000 (-0.37)	0.0000 (-0.45)	0.0000 (0.55)
OWNHOUSE	-0.0005 (-0.27)	-0.0014 (-0.59)	-0.0012 (-0.64)	-0.0020 (-0.85)	0.0058 (1.94)*	0.0006 (1.58)	-0.0098 (-2.31)**	-0.0132 (-2.42)**
GDP	0.0000 (-0.44)	0.0000 (2.60)***	0.0000 (-0.19)	0.0000 (2.29)**	0.0000 (-1.47)	0.0000 (1.60)	0.0000 (-1.40)	0.0001 (2.52)**
Constant	-0.0235 (-1.35)	-0.1407 (-3.25)***	-0.0243 (-1.42)	-0.1257 (-2.94)***	0.0915 (1.98)**	-0.0140 (-1.61)	0.0179 (0.39)	-0.3257 (-2.99)***
Rho	0.4488	0.4448	0.4385	0.4445	0.6076	0.1038	0.3548	0.4328
Overall R ²					0.0742			
Log-likelihood	11892.87	6715.23	12083.30	6781.17		16076.49	2874.89	1692.56
표본수	9,200	5,348	9,200	5,348	935	5,348	2,979	1,761
가구원수	4,365	3,356	4,365	3,356	686	3,356	1,792	1,285

주1) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

주2) 설명변수별로 상단의 값은 회귀계수이고, 하단의 괄호 안의 값은 표준오차

〈표 12〉 강건성 분석 결과(재량적 소비지출액(FreeConsume) scaling)

연구가설	<1-1>	<1-1>	<1-2>	<1-2>	<1-3>	<1-3>	<2-1>	<2-1>
종속변수	Con/FC	Con/FC	RCon/FC	RCon/FC	OCon/FC	OCon/FC	ACon/FC	ACon/FC
MTR	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도	당해연도	전년도
MTR	16.3579 (0.48)	34.9586 (0.66)	50.1025 (0.72)	50.8713 (0.68)	-6.4528 (-1.17)	-0.0072 (0.00)	25.9457 (0.51)	26.5155 (0.41)
ReliConRatio							20.3229 (2.15)**	23.2487 (2.14)**
DY		-0.0001 (-0.21)		0.0004 (0.41)		-0.0001 (-0.79)		0.0001 (0.16)
AGE	0.6392 (3.13)***	0.7491 (1.86)*	0.5967 (2.49)**	0.7564 (1.52)	0.2801 (1.47)	0.1181 (1.44)	0.4430 (2.21)**	0.5000 (1.43)
EDU	3.0386 (0.19)	16.7080 (1.14)	5.8352 (0.33)	20.9591 (1.29)	1.2527 (0.45)	2.2969 (1.81)*	3.0405 (0.18)	17.2556 (1.14)
FEMALE	3.7731 (0.41)	8.6538 (0.89)	2.6283 (0.22)	10.8288 (0.86)	2.6573 (0.90)	1.8324 (0.44)	2.4440 (0.21)	10.6335 (0.96)
MAR	0.7392 (0.14)	-6.9131 (-0.53)	1.6410 (0.22)	-5.9678 (-0.36)	-4.7037 (-1.31)	-2.0188 (-0.75)	-1.4272 (-0.24)	-8.8027 (-0.61)
FNUM	-0.4553 (-0.31)	2.7142 (0.61)	-1.0001 (-0.48)	4.1131 (0.64)	0.6770 (0.82)	0.0824 (0.11)	-0.0960 (-0.05)	4.9018 (0.89)
METRO	-12.4746 (-1.38)	-15.0050 (-1.29)	-14.4083 (-1.20)	-18.3055 (-1.15)	-2.9073 (-1.68)*	-3.5248 (-2.18)**	-14.1363 (-1.18)	-17.4113 (-1.07)
NASSET	-0.0001 (-1.62)	-0.0001 (-1.27)	-0.0001 (-1.51)	-0.0001 (-1.11)	0.0000 (-1.18)	0.0000 (-0.43)	-0.0001 (-1.21)	0.0000 (-0.70)
OWNHOUSE	10.7070 (1.53)	9.3047 (1.73)*	13.7708 (1.44)	12.3530 (1.49)	1.1431 (1.34)	2.4470 (2.22)**	11.1308 (1.21)	8.2186 (1.22)
GDP	-0.0195 (-0.65)	-0.1432 (-0.88)	-0.0207 (-0.52)	-0.1873 (-0.86)	0.0071 (1.11)	-0.0048 (-0.33)	-0.0339 (-1.03)	-0.1673 (-0.82)
Constant	33.3982 (0.49)	296.4337 (0.83)	36.9574 (0.41)	390.0882 (0.82)	-20.6492 (-1.74)*	10.6196 (0.33)	60.9801 (0.82)	342.4288 (0.77)
Rho	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.8087	0.5908	0.0000	0.0000
Overall R ²	0.0046	0.0042	0.0043	0.0043	0.0210	0.0261	0.0056	0.0053
표본수	2,528	1,479	1,822	1,060	885	520	1,938	1,117
가구원수	1,545	1,087	1,162	791	643	429	1,296	877

주1) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

주2) 설명변수별로 상단의 값은 회귀계수이고, 하단의 괄호 안의 값은 표준오차

다음으로, 재량적 소비지출액에 대한 기부금 지출액의 경우에는 개별 연구가설에서 유의적인 설명변수를 전혀 발견할 수 없어서 동(同)지출액의 상대적 비중이 개별적 요인들과 무관하게 매우 안정적인 것으로 해석할 수 있다. 단, 이 경우에도 <가설 2-1>에 대해서는 앞선 분석들과 마찬가지로 종교적 기부금 비율이 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타나서 동(同)비율이 기부금 지출액의 상대적 비중에 매우 중요한 설명변수인 것을 다시 확인할 수 있다.

나. 대체적 변수 정의의 적용

본 연구의 실증분석을 위한 식(1)과 식(2)의 회귀모형에 대체적인 변수 정의를 적용할 경우의 회귀분석 결과는 <표 13>과 같다. 즉, <표 13>은 이들 회귀모형에 포함된 연속변수에 대하여 원래값 대신 로그값을 적용하거나 ReliConRatio 및 ATLConRatio 변수에 대해 <표 4>와 같이 대상 가구주 및 가구원을 제한해서 측정한 ReliConRatio1과 ATLConRatio1 변수를 적용할 경우의 개별적 경우의 수를 구분해서 실증분석의 결과를 정리한 것이다.

<표 13> 강건성 분석 결과(대체적 변수 정의의 적용)

구분			당해연도 MTR 적용			전년도 MTR 적용		
연구가설	연속변수*7	종속변수	MTR	RCRatio	RCRatio1	MTR	RCRatio	RCRatio1
<1-1>	로그값	Con	0.114*** (0.00625)			0.111*** (0.0202)		
			0.0770*** (0.00592)			0.0343* (0.0192)		
<1-2>	로그값	ReliCon	0.0508*** (0.00340)			0.136*** (0.0123)		
			399.9*** (14.33)			46.53*** (9.526)		
<1-2>*2	원래값	ReliCon	286.1*** (13.52)			32.92*** (9.143)		
			343.6*** (108.4)			10.44*** (3.571)		
<2-1>*4	로그값	ATLCon	0.0568*** (0.00569)			0.0196 (0.0185)		
			-0.0810*** (0.0145)	1.241*** (0.0411)		-0.0416 (0.0427)	1.256*** (0.0496)	
<2-1>	로그값	ATLCon	0.0122*** (0.00379)		3.111*** (0.0136)	0.0217 (0.0135)		3.035*** (0.0181)
			165.9*** (12.65)			19.23** (8.618)		

〈표 13〉 강건성 분석 결과(대체적 변수 정의의 적용) (계속)

구분			당해연도 MTR 적용			전년도 MTR 적용		
연구가설	연속변수*7	종속변수	MTR	RCRatio	RCRatio1	MTR	RCRatio	RCRatio1
<2-1>*5	원래값	ATLCon	151.5***	78.39***		71.35**	77.05***	
			(34.47)	(4.595)		(30.59)	(4.990)	
<2-1>	원래값	ATLCon	115.8***		99.23***	16.82**		100.1***
			(11.90)		(1.342)	(8.224)		(1.494)
<2-2>	원래값	ACRatio	-1.260***			-0.179***		
			(0.188)			(0.0656)		
<2-2>	원래값	ACRatio	-1.215***	0.0967***		-0.156**	0.103***	
			(0.183)	(0.00940)		(0.0650)	(0.0104)	
<2-2>	원래값	ACRatio	-1.215***		0.0967***	-0.156**		0.103***
			(0.183)		(0.00940)	(0.0650)		(0.0104)
<2-2>	원래값	ACRatio1	0.308***			0.0325		
			(0.0401)			(0.0282)		
<2-2>*6	원래값	ACRatio1	-1.184***	0.0941***		-0.155***	0.101***	
			(0.0613)	(0.00794)		(0.0534)	(0.00889)	
<2-2>	원래값	ACRatio1	-0.142***		0.722***	0.0102		0.707***
			(0.0273)		(0.00314)	(0.0202)		(0.00355)

주1) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10%의 유의수준

주2) 상단의 값은 회귀계수이고, 하단의 괄호 안의 값은 표준오차(지면관계상 다른 설명변수들의 결과는 생략)

*1 <표 5>의 분석결과

*2 <표 6>의 분석결과

*3 <표 7>의 분석결과

*4 random-effect 조건을 부여하면 iteration을 통해 최우추정치를 찾지 못하기 때문에 일반적인 panel Tobit을 적용

*5 <표 8>의 분석결과

*6 <표 9>의 분석결과

*7 연속변수인 설명변수와 종속변수에 대해서는 원래값을 적용하는 경우와 로그값을 적용하는 경우를 구분해서 실증분석(단, RatioConRatio와 ATLConRatio는 로그값을 적용하지 않았고, MTR=0%인 표본에 대해서는 MTR=0.1%로 가정하고 로그값을 적용)

<표 13>과 같이 한계세율에 대해서는 대부분의 대체적 설명변수 적용에서 <표 5> 내지 <표 9>의 주된 회귀분석과 동일한 결과를 나타내고, 종교적 기부금 비율에 대해서는 모든 대체적 설명변수 적용에서 주된 회귀분석과 동일한 결과를 나타내서 본 연구의 실증분석 결과의 강건성을 확인할 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 한도초과기부금 지출액에 중점을 두고 절세효과를 반영하는 한계세율과 가구별 기부 의사결정 간의 인과관계를 분석하였다. 즉, 한도초과기부금 지출액에 대해서는 절세효과가 없기 때문에 이러한 절세효과의 배제로 인한 기회비용의 증가는 한계세율이 높은 가구에서 더욱 크다고 할 수 있는데, 기부금 지출의사결정에 미치는 절세효과의 영향이 공익·자선 등의 비경제적 요인의 영향에 비해 더 큰 경우에는 한계세율이 높을수록 한도초과기부금이 한도 내의 기부금 지출액에 비해 크게 축소될 것으로 예상할 수 있는 반면 반대의 경우에는 한도초과기부금의 축소 정도가 상대적으로 작을 것으로 예상할 수 있는 것이다. 또한, 이러한 축소효과는 기부의 목적이 공익적인지 또는 종교적인지에 따라 다르게 나타날 수도 있는데, 본 연구는 이와 같이 기부 규모 및 기부금의 성격과 관련한 세부적 구분을 바탕으로 조세특성이 기부 의사결정에 미친 영향을 분석한 것이다.

본 연구의 실증분석 결과 우선 한계세율이 커짐에 따라 기부금 지출액의 총액이 유의적으로 증가해서 한계세율의 증가에 따라 절세효과가 커지고, 비경제적 요인이 절세효과만큼 중요하지는 않은 것을 확인할 수 있는데, 이러한 분석결과는 기부금 지출액의 총액을 종교적 기부금 지출액과 공익적 기부금 지출액으로 구분하더라도 동일하게 나타났다.

다음으로, 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금 지출액도 유의적으로 증가해서 한도초과 기부금의 경우에도 한계세율의 증가에 따라 커지는 절세효과가 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 한계세율의 증가에 따른 기부금 총액의 증가 현상이 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 또한, 종교적 기부금 비율이 높을수록 동(同)지출액이 유의적으로 증가하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 별도의 절세효과를 고려하지 않고 지출할 수 있는 종교적 기부금의 기본적 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다.

이에 반해 한계세율이 커짐에 따라 한도초과기부금비율은 유의적으로 감소해서 소득공제의 배제에 따른 잠재적 기회비용의 증가에 따라 가급적 한도액을 초과해서 기부금을 지출하지 않으려는 의도가 작용한 것으로 볼 수 있다. 즉, 이러한 결과는 한계세율이 높을수록 가급적 한도 초과기부금을 지출하지 않는 대신 절세효과를 충분히 고려해서 가급적 한도 내에서 기부금을 지출하려는 의사결정을 하는 것으로 해석할 수 있을 것이고, 결과적으로 절세효과를 기대할 수 없는 과도한 기부금 지출액에 대해서는 공익·자선 등의 비경제적 요인의 영향이 크지 않다고 할 수 있을 것이다. 또한, 이 경우에도 종교적 기부금 비율은 동(同)비율에 유의적인 양(+)의 영향을 미쳐서 종교적 기부금의 기본적 특성이 역시 반영된 것으로 볼 수 있다.

이상의 주된 실증분석에서 취급한 종속변수들을 가처분소득과 소비지출액 등으로 나눈 비율 변수로 정의하는 강건성 분석에서 먼저 가처분소득 대비 기부금 지출액을 살펴보면 기부금 지출액 총액, 종교적 기부금 지출액 및 한도초과기부금 지출액에서 한계세율과의 음(-)의 관계가

나타나서 한계세율의 증가에 따른 동(同)지출액의 증가율이 가처분소득의 증가율에는 미치지 못하는 것을 확인하였다. 이에 반해 소비지출액 대비 기부금 지출액은 한계세율의 증가에 따른 절세효과나 공익·자선 등의 비경제적 요인과는 무관하게 비교적 안정적인 것을 확인하였다.

이상의 실증분석 결과를 바탕으로 본 연구는 공공재적 성격의 기부활동을 장려하기 위한 정책수단이 어떠한 측면에 중점을 두고 고안되어야 하는지에 대해 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대할 수 있다. 또한, 이러한 정책적 시사점은 재정건전성의 제약 하에서 공익적 기부활동을 유도하기 위해 조세제도를 어떻게 개편할 것인지 대한 논의의¹⁸⁾ 진행에서도 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대할 수 있다¹⁹⁾.

18) 2015.8.17.자 조선일보 기사(전경련 “기부 활성화 위해 세제 개편해야”), 2015.10.15.자 중앙일보 기사(기부금 세금폭탄, 기부자 42% 줄었다), 2015.10.16.자 중앙일보 기사(기부 의욕 꺾는 세법 손질한다) 및 2015.10.19.자 중앙일보 기사(“기부 막는 세법 바꾸자” 의원·전문가 공동 간담회 연다), 2015.10.22.자 중앙일보 기사(정갑윤 “기부 의욕 꺾는 소득세법 빨리 개정”) 등을 참고하였다.

19) 본 연구의 실증분석은 기부금에 대한 소득공제가 적용된 2013년까지를 대상으로 수행한 것으로 당시에는 누진세율 체계에 따라 가구별 절세효과의 차이가 발생할 수 있었기 때문에 이러한 차이가 발생하지 않는 2014년 이후의 세액공제 방식에서는 동일한 연구방법론으로 실증분석을 수행할 수 없는 한계점이 있다. 단, 현행 세액공제 방식에서도 장래의 공제를 개정을 통해 절세효과가 변동하는 경우에는 본 연구의 실증분석 결과를 바탕으로 유용한 정책적 시사점을 도출할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

참고문헌

- 박기백. 2010. “조세감면이 근로소득자의 기부금에 미치는 영향”. 세무학연구 27(2) : 143-158.
- 송헌재. 2013. “재정패널의 소득증빙자료를 활용한 근로소득자들의 기부금 가격탄력성 추정”. 재정학연구 6(4) : 151-178.
- Barrett, K.S., A.M. McGuirk and R. Steinberg. 1997. Further evidence on the dynamic impact of taxes on charitable giving. *National Tax Journal* 50(2) : 321-334.
- Choe, Y.S. and J. Jeong. 1993. Charitable contributions by low- and middle-income taxpayers : Further evidence with a new method. *National Tax Journal* 46(1) : 33-39.
- Clotfelter, C.T. 1985. Federal tax policy and charitable giving. The University of Chicago Press, Chicago, IL. and London.
- Feldstein, M. 1975. The income tax and charitable contributions : Part I - Aggregate and distributional effects. *National Tax Journal* 28(1) : 81-100.
- Randolph, W.C. 1995. Dynamic income, progressive taxes, and the timing of charitable contributions. *Journal of Political Economy* 103(4) : 709-738.
- Reece, W.S. 1979. Charitable contributions : New evidence on household behavior. *American Economic Review* 69(1) : 142-151.
- Reece, W.S. and K.D. Zieschang. 1985. Consistent estimation of the impact of tax deductibility on the level of charitable contributions. *Econometrica* 53(2) : 271-293.
- Schwartz, R.A. 1970. Personal philanthropic contributions. *Journal of Political Economy* 78(6) : 1264-1291.
- Taussig, M.K. 1967. Economic aspects of the personal income tax treatment of charitable contributions. *National Tax Journal* 20(1) : 1-19.

Influences of the Change in Related Tax Benefits on Changes in Household Charitable Contributions Behaviors

Byung Wook Jun^{*}

— <Abstract> —

Focusing on charitable contributions above the deduction limit, this study analyzes the causality between marginal tax rate, reflecting tax-saving effect, and household's decision making on charitable contributions. As the above-the-limit charitable contributions (ATLC) have no tax-saving effect, the increase in opportunity cost by removal of the tax-saving effect is deemed to be much greater in households with higher marginal tax rate.

In case the effect of tax-saving purposes is stronger than that of non-tax (public or religious) purposes, the above-the-limit charitable contributions are expected to be reduced more than charitable contributions within the deduction limit as a household's marginal rate gets higher. Otherwise, in case the effect of non-tax purposes is stronger than that of tax-saving purposes, the degree of reduction of ATLC is expected to be relatively small as a household's marginal tax rate gets higher.

Moreover, this kind of reduction in charitable contributions can vary depending on the purpose of charitable contributions, whether it is public or religious. That is, charitable contributions reflecting more faithfully personal beliefs are deemed to be less susceptible to tax-saving purposes, and, in most cases, among public purpose charitable contributions and religious purpose ones, the latter fall into such charitable contributions. Consequently, reduction of ATLC is expected to be smaller in religious purpose charitable contributions. This study recognizes how decision making on charitable contributions is affected by personal features — type of charitable contributions, household's marginal tax rate of contributor, etc.

Regression results of this study show that as the marginal tax rate increases, charitable contributions grow bigger significantly, which implies strengthened tax-saving effect in accordance with increased marginal tax rate, and non-tax factors are not as influential as tax-saving effect. This finding remains unchanged in case classified charitable contributions (religious purpose charitable contributions and public purpose ones) are adopted as dependent variable instead of the whole amount of charitable contributions.

* Professor, Graduate School of Science in Taxation, University of Seoul, bwjun@uos.ac.kr

In addition, as the marginal tax rate increases, above-the-limit charitable contributions grow bigger significantly, which also implies that strengthened tax-saving effect proportionate to increased marginal tax rate plays an important role in decision making on household's overgenerous charitable contributions above the deduction limit. This kind of regression results are likely to result from systematic coupling of the whole amount of charitable contributions and above-the-limit charitable contributions. Furthermore, we can find a significantly positive association between the religious contributions ratio and above-the-limit charitable contributions. Because the ratio represents households' non-tax factors that are weakly affected by tax-saving incentives, this result implies that above-the-limit charitable contributions seem to become greater as household's personal beliefs get strengthened.

However, as the marginal tax rate increases, above-the-limit contribution ratio declines. This regression results can be interpreted that taxpayers intend not to spend charitable contributions above the deduction limit due to increased opportunity cost. That is, the regression results imply that, as the marginal tax rate increases, taxpayers intend to spend charitable contributions possibly within the deduction limit, not surpassing the limit, considering the tax-saving effect enough. As a result, non-tax purposes are found to be not so influential to excessively spent charitable contributions, through which tax-saving effect can't be expected.

<Key words> Above-the-limit charitable contributions, Marginal tax rate, Religious purpose charitable contributions, Public purpose charitable contributions