

기초연금의 확대가 노인가구의 소득, 지출, 빈곤에 미친 영향 : 이중차이 방법의 적용*

이승호 (서울대학교 사회복지학과 박사과정)

구인회 (서울대학교 사회복지학과 교수)

손병돈 (평택대학교 사회복지학과 교수)

I. 서 론

2014년 7월 저소득 노인가구를 대상으로 현금급여를 지급하는 기초노령연금제도가 기초연금제도로 전환되면서 평균 급여수준이 약 2배가량 높아졌다. 기초연금의 확대는 노인가구의 소득을 증가시킬 것으로 예상되지만, 다른 소득원천이 변화하는 경우에는 소득 증가의 정도가 줄어들 수 있다. 노인가구의 특성 상, 현금급여를 통한 소득증가가 그만큼의 지출 증가로 이어지지 않을 수 있다는 지적도 있다. 또한 여전히 낮은 급여수준으로 인하여 빈곤 감소에 실질적인 도움이 되기 어렵다는 비판도 존재한다. 이에 본 연구에서는 이러한 기초연금의 확대가 수급 노인가구의 소득과 지출, 빈곤에 미친 영향을 분석하였다.

이러한 정책의 효과를 추정하는 전통적인 방법은 수급집단과 비수급집단 사이의 결과를 비교하는 것이다. 그러나 개인의 선호나 선택이 기초연금의 수급여부에 영향을 미칠 수 있고, 수급 집단과 비수급 집단은 여러 특성에 있어서 차이를 보이기 때문에, 정책의 효과와 선택 편향(selection bias)을 구분하는 것이 쉽지 않다는 문제가 있다. 이에 본 연구에서는 이중차이 방법을 확장한 삼중차이 방법(triple-differences; DDD)을 적용하여, 기초연금 확대의 효

* 이 논문은 2016년 6월 Sweden, Sigtuna에서 열린 “2016 FISS International Conference”에서 “The Effects of Basic Pension Reform on Elderly Well-being in Korea”의 제목으로 발표된 글을 수정, 보완한 것입니다.

과를 추정하였다. 이 방법은 이중차이 방법과 같이 집단 수준에서의 고정효과를 적용하여 누락된 변수로 인한 편의를 피할 수 있고, 추가된 차원을 통해서 수급집단과 비수급집단 간 변화 추이의 차이로 인한 편의도 줄일 수 있다.

이를 위해서 본 연구에서는 가계동향조사의 월간 자료를 이용하여 제도 전환 이전(4-6월)과 이후(7-12월) 시점을 연결한 패널자료를 구성하였고, 기초연금 수급가구와 비수급가구의 차이, 제도 도입 이전과 이후 시점의 차이에, 기초노령연금제도가 실시되던 연도의 변화 추이와 기초연금이 도입된 연도의 변화추이 간 차이를 더한 삼중차이 추정을 통해 기초연금 확대의 효과를 추정하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 기초연금제도의 도입

한국에서 노인을 대상으로 하는 대표적인 소득보장제도로 사회보험형태인 국민연금과 사회부조형태인 기초연금제도가 있다. 국민연금은 사회보험으로서 보험료를 10년 이상 납부하고, 60세가 되면 매달 연금을 받는 제도이다. 기초연금제도는 조세를 재원으로 하며, 소득 및 자산이 일정 수준 이하인 65세 이상 노인이 수급대상이다. 현재 국민연금과 같은 공적 연금을 수급하는 노인은 31.9%에 불과할 정도로 많지 않다(정경희 외, 2014).

이러한 공적 연금제도의 미성숙은 한국에서 노인 빈곤 상황을 크게 악화시키는 요인이다. 사실 2014년 현재 한국 노인의 거의 절반이 빈곤상황에 있는 것으로 추정된다. 이러한 노인의 심각한 생활 불안정이 한국에서 기초연금을 도입하게 한 주요한 요인 중 하나이다.

기초연금제도가 한국에서 처음으로 도입된 것은 2014년 7월부터이다. 기초연금제도는 비슷한 성격을 갖는 제도로서 2008년부터 도입되어 시행된 기초노령연금제도를 대체하였다. 기초연금제도는 기존 기초노령연금제도의 급여 대상자 선정기준을 동일하게 유지하면서 급여액 수준을 2배 정도 인상하였다.¹⁾ 본 연구의 분석시점인 2014년 7월 전후를 비교해 보면, 2014년 6월까지의 기초노령연금제도가 시행되었고, 2014년 7월부터 기초연금제도가 시행되었다.

2014년 6월까지 시행된 기초노령연금제도와 2014년 7월부터 시행된 기초연금제도를 비교

1) 기초노령연금제도 도입 당시의 수급 대상은 만 65세 이상 노인 중 소득인정액이 하위 60% 이하인 노인이었다고, 기초연금 도입시의 수급 대상은 만 65세 이상 노인 중 소득인정액이 하위 70%이하인 노인이다. 하지만 기초연금이 처음으로 시행된 2014년의 경우, 기초연금의 대상자 선정기준은 기초노령연금과 동일하였다(보건복지부, 2014).

하면 다음과 같다. 2014년 6월의 기초노령연금제도는 만 65세 이상 노인으로서, 소득과 자산을 고려한 소득인정액이 노인 혼자 사는 단독가구는 월 87만원 이하, 부부가구는 월 132.9만원 이하인 노인을 대상으로 하였다. 기초노령연금의 급여액은 단독가구 월 99,900원, 부부가구 159,900원이었다. 2014년 7월에 시행된 기초연금제도 역시 동일하게 만 65세 이상 노인으로서, 소득인정액이 단독가구는 월 87만원 이하, 부부가구는 월 132.9만원 이하인 노인이 대상이었다. 기초연금의 급여액은 2014년 7월부터 2015년 3월까지 단독 가구는 월 20만원, 부부가구는 월 32만원이었다. 이처럼 2014년의 경우, 기초연금은 기초노령연금보다 급여 수준만 약 2배로 높아 졌고, 급여 대상은 동일하였다.

2. 기초연금제도가 노인의 경제 생활에 미치는 영향

1) 소득

기초연금의 수급은 노인의 소득을 증가시킬 것으로 예상할 수 있다. 기존에 기초노령연금을 수급하던 노인들은 약 2배가량 증가한 급여를 받게 되었고, 신규로 기초연금을 받게 된 노인들은 최대 월 20만원 정도의 급여를 받게 되었다. 따라서 기초연금제도의 도입은 노인가구의 소득증가로 이어질 것이다. 한국에서 2014년 7월부터 시행된 기초연금은 처음으로 사회부조형 기초연금이 도입된 것이 아니고, 2014년 6월까지 시행된 기존의 기초노령연금을 대체한 것이다. 따라서 대부분의 노인가구에 있어서 기초연금의 도입이 급여액만큼 수급자 가구의 소득 증가로 이어지는 것은 아니다. 앞에서 언급한 바와 같이 기초연금의 급여액은 기존 기초노령연금의 급여액보다 단독 노인가구는 약 10만원, 부부 노인가구는 약 16만원 정도 증가하였다. 따라서 기초연금을 수급하는 노인가구의 다른 소득원천에서 어떠한 변화도 없다면, 기초연금 수급가구의 소득은 그 정도의 증가를 예상할 수 있다.

하지만 이러한 공적 소득의 증가는 다른 소득원천의 변화를 초래할 수 있다. 예컨대 근로소득의 감소 등을 예상할 수 있다. 다시 말하여 공적 이전 소득이 증가하여 생활이 향상되었으므로, 힘든 노동을 축소할 수 있고, 따라서 근로소득이 감소할 수 있다. 또한 기초연금 급여를 수급하면, 다른 공공부조제도인 국민기초생활보장제도²⁾의 현금급여액을 그 만큼 삭감한다. 따라서 가장 빈곤한 노인가구의 경우, 기초연금제도를 수급하더라도 가구의 총소득은 전혀 변화가 없을 수 있다. 이렇게 기초연금의 시행이 노인가구의 총소득을 증가시키지 않거나 또는 기초연금액만큼의 가구 소득의 증가를 가져오지 않을 수도 있다. 그런 점에서 기초연금의 수급이 노인가구 소득에 미치는 영향은 총소득의 변화 뿐만 아니라 근로소득, 사업소

2) 국민기초생활보장제도는 한국에서 가장 빈곤한 사람들을 수급 대상으로 하는 가장 기초적인 공공부조제도이다. 노인, 아동, 청년 등 소득 및 자산을 고려하여 빈곤하면 누구나 급여를 받을 수 있다.

득, 재산소득과 같은 1차 원천소득의 변화와 공적이전소득의 변화도 같이 검토할 필요가 있다. 기초(노령)연금이 총소득에 미친 효과를 분석한 연구들에서도 소득이 증가했다는 결과(Oh, 2014; 이은영, 2015; 임완섭, 2016)와 유의미한 증가에는 미치지 못하였다는 결과(박정수·김준기, 2015)들이 보고된 바 있다.

또한, 한국 노인들의 소득에서 중요한 소득원천 중 하나가 사적이전소득이다. 사적이전소득은 노인가구 소득에서 근로소득 다음으로 중요한 소득원천이며(구인회, 손병돈, 2005; 김수현, 이현주, 손병돈, 2009), 2013년도 기준으로 노인가구소득을 5분위로 구분할 때, 소득이 가장 낮은 하위 1분위 노인가구의 경우 사적이전소득이 가구 총소득의 약 45%를 차지하며, 가장 큰 소득원천이었다(정경희 외, 2014). 이렇게 한국의 노인들은 소득의 상당부분을 주로 자녀들이 제공하는 사적소득이전에 의존하여 살아가고 있다.

그런 점에서 기초연금의 도입과 관련하여 중요한 이슈 중의 하나가 그것이 사적이전소득에 어떠한 영향을 미치는가이다. 기존 연구에 의하면, 이 이슈와 관련하여 상이한 여러 가설이 경쟁하고 있다. 하나는 기초연금과 같은 공적소득이전이 사적소득이전을 구축한다는 것이다(Cox and Jimenez, 1989; Cox and Raines, 1985; Kim, 2010). 즉 공적이전소득의 증가는 사적이전소득을 감소시키는 효과를 갖는다는 것이다. 이는 이타주의 이론에 근거하고 있다. 사적소득이전이 가족구성원간 소득 균등화 기제(Becker, 1974)라면, 기초연금을 통해 사적이전수혜자의 소득 증가는 사적이전을 축소하는 결과를 초래할 수 있다는 것이다, 다른 하나는 공적이전소득이 사적이전소득에 대한 구축 효과가 없다는 것이다(Cox and Jakubson, 1995; Schoeni, 1996). 이는 경제적 교환이론이나 효와 같은 문화적인 요인에 기초하여 주장된다. 만약 사적소득이전이 서비스와의 교환으로 제공되는 것이라면, 사적소득이전 수혜자의 소득 증가는 서비스의 가격을 향상시켜, 오히려 사적소득이전을 증가시킬 수도 있다는 것이다(Cox and Rank, 1992). 또한 사적소득이전이 부모에 대한 자녀의 도리와 같이 효로서 제공되는 것(손병돈, 1999)이라면, 사적이전소득 수혜자의 소득 증가와 무관하게 사적소득이전이 제공될 것이다. Oh(2014)의 연구에 의하면, 기초연금의 수급이 노인부부 수급자의 사적이전소득을 감소시키는 구축효과를 보였지만, 사적이전소득에 더 크게 의존하는 노인 단독가구의 수급자에서는 사적이전소득이 감소하지 않았다. 이러한 결과는, 한국에서 기초연금의 도입이 사적소득이전에 어떠한 영향을 미칠지 쉽게 예단할 수 없으며, 실증적인 분석을 통해서 검토되어야 할 이슈임을 보여준다.

2) 지출

기초연금의 시행에 따른 소득의 증가는 노인가구의 지출 증가로 연결될 수 있다. 라이프사이클가설에 의하면, 노인들은 소비를 유지하기 위하여 젊었을 때 했던 저축이나 자산을 팔

것으로 예상된다(Modigliani, 1966). 따라서 한국에서 2014년 7월부터 기초연금의 확대에 따른 노인가구 소득의 증가는 노인가구의 소비를 증가시킬 것으로 예상할 수 있다. 특히 한국은 이제까지 공적 연금제도가 미성숙하여, 노인 빈곤율이 48%에 이를 정도로 많은 노인들이 빈곤한 상태에 있다. 이렇게 많은 노인들이 빈곤한 상태에 있으므로, 기초연금의 도입에 따른 노인 소득의 증가는 노인가구의 지출을 증가시킬 것으로 예상할 수 있다.

하지만 현재 한국 노인들의 살아온 과정을 보면, 소득의 증가가 지출의 증가로 연결되지 않을 수도 있다. 한국 노인들은 어려서부터 경제적으로 어려웠고, 여러 어려움을 국가나 사회의 도움없이 스스로 또는 가족의 도움만으로 대처하며 살아 왔다. 그러므로 근검 절약이 생활화되어, 삶의 태도로 내재되어 있다. 즉 조금 더 경제적 여유가 생긴다고 할 지라도 그것을 자신의 생활을 윤택하기 위하여 지출을 늘리는 행태를 보이지 않았다. 특히 이제껏 질병, 사고 등 어려운 일이 있을 때, 국가나 사회의 도움없이 스스로 또는 가족의 도움으로 살아온 삶의 과정을 생각할 때, 예기치 않은 사건이나 사고들에 대비하여 스스로 저축하고, 준비하는 생활태도가 몸에 배어 있다.

이러한 점은 한국 노인 뿐만 아니라 다른 나라 노인들의 행동에서도 보여진다. 독일을 대상으로 한 연구에 의하면(Börsch-Supan and Stahl, 1991), 노인들은 소득만큼 소비하지 않고, 저축하는 경향이 강하여 라이프사이클 가설이 노년들의 삶에서 부정되는 결과를 보인다고 지적한다. 이렇게 노인들이 소득만큼 지출하지 않은 것은 자녀들에게 유산을 물려주고자 하는 동기 또는 예기치 않은 의료비의 지출, 기대이상으로의 장수 등에 대비하고자 하는 동기 등에 의해서라고 한다.

결국 기초연금의 수급이 노인가구의 지출에 미치는 효과 역시 실증적으로 검증될 필요가 있어 보인다. 관련 선행연구들에서도 기초(노령)연금의 수급이 노인가구의 지출을 증가시켰다는 연구(이은영, 2015)와 그렇지 못하였다는 연구(박정수·김준기, 2015; 임완섭, 2016)들이 보고된 바 있다.

3) 빈곤

앞에서 언급했듯이 한국의 노인빈곤 상황은 매우 심각하고, 중요한 사회적 이슈이다. 2014년 현재 중위 시장소득 50% 기준 노인빈곤율은 62.1%, 중위 가처분소득 50% 기준 노인빈곤율은 47.2%이다(정은희, 이주미, 2015). 이러한 심각한 노인 빈곤 상황에 대한 대응도 한국에서 기초연금을 도입한 주요한 요인 중 하나이다.

그런 점에서 기초연금의 도입이 노인 빈곤에 어떠한 효과가 있었는지도 중요한 관심사 중 하나이다. 기초연금의 도입이 다른 원천 소득의 감소를 가져오지 않았다면, 노인 빈곤을 완화시키는 효과를 갖을 것이다. 하지만 앞에서 언급한 바와 같이 기초연금의 도입이 노인이나

다른 가구 구성원의 근로 축소로 이어져 근로소득을 감소시킨다든지, 또는 사적소득이전을 구축하는 효과가 있다면, 기초연금의 도입이 생각처럼 노인 빈곤을 완화하는데 그다지 효과가 없을 수도 있다.

다른 한편으로 기초연금의 급여액이 충분히 높지 않다면, 기초연금의 도입이 빈곤 노인의 소득을 증가시키더라도 빈곤율을 낮추는데는 그다지 효과적이지 못할 수도 있다. 그런 점에서 기초연금이 노인 빈곤에 미치는 영향은 빈곤율과 빈곤갭으로 구분하여 살펴 볼 필요가 있다. 기초연금의 도입이 노인빈곤율을 낮추는데는 그다지 기여하지 못할지라도, 빈곤갭을 완화하는데는 기여할 수 있기 때문이다. 실제로 급여수준이 낮았던 기초노령연금은 빈곤율보다 빈곤갭의 감소에 효과적으로 영향을 미쳤다는 연구가 제시된 바 있다(장현주, 2013). 그러나 기초연금의 도입으로 급여가 늘어난만큼, 노인가구의 빈곤감소 효과 역시 달라질 가능성이 있다. 최근 보고된 임완섭(2016)에서도, 기초연금 도입 이후에 노인가구가 빈곤율이 크게 감소하였음을 보여준 바 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석자료

이 연구는 기초연금의 확대가 노인가구의 소득과 지출, 빈곤에 미친 영향을 확인하기 위해 통계청 가계동향조사의 2013-2014년 월간 자료를 사용한다. 가계동향조사는 전국 대표성을 가지는 표본을 대상으로 하는 대규모 조사로서, 응답가구의 소득과 지출 및 각종 급여의 수급정보와 같은 요인들에 대하여 구체적인 정보를 포함하고 있다. 소득의 경우에는 총소득을 비롯하여 근로소득이나 사업소득, 재산소득 및 공적, 사적이전소득과 같은 하위 소득별주의 소득 금액까지 확인할 수 있고, 지출의 경우에도 총소비지출 외에 식료품과 주거, 의료, 여가 등 세부적인 소비지출 내역에 대한 정보를 제공하며, 비소비지출 변수도 포함하고 있다. 사회보장제도의 급여에 관해서는 기초연금이나 공적연금의 소득 변수를 통해서 관련 급여의 수급여부와 급여수준을 확인할 수 있다. 가계동향조사는 매월 조사가 이뤄지지만, 대부분의 연구에서는 연간 자료 혹은 분기 자료가 주로 사용되어 왔다. 그러나 연간/분기 자료가 다수의 시점에 대하여 동일 가구의 연결이 불가능한 반복횡단조사의 성격을 가지는 반면, 월간 자료는 동일한 연도에 한하여 동일 가구의 조사 결과를 연결한 패널자료로의 구축이 가능하다는 차이가 있다. 또 기초연금제도의 도입이 연중(7월)에 실시되었기 때문에, 월간 자료를 통해 제도 확대 이전과 이후의 구체적인 변화들을 살펴볼 수 있다. 이용 가능한 다른 패널자료들이 대부분 1년이나 2년을 주기로 조사가 이뤄지고 있다는 점을 고려하면, 가계동향조사

의 월간 자료는 기초연금 확대의 단기적인 효과를 엄밀한 방법으로 분석할 수 있는 사실상 유일한 자료라고 볼 수 있다.

그러나 가계동향조사는 매년 조사대상의 1/3을 순차적으로 변경하는 연동 표본을 적용하고 있어서, 분석대상 기간이 길어질수록 표본에서 탈락되거나 추가되는 가구의 규모가 상당하다. 이로 인해 균형패널과 불균형패널 간 표본규모에 차이가 발생하게 되며, 이 점이 분석 결과에 영향을 미칠 수 있다. 또한, 소득이나 지출 변수에 비해 재산 관련 정보가 제한적이어서 노인가구의 경제적 여건을 확인하는 데 일부 제약이 따른다는 점, 주요 변수들이 가구 단위로 측정되어서 노인 개인의 소득과 소비 관련 정보를 확인하기 어렵다는 점에서도 일부 한계가 있다. 본 연구에서는 이러한 점들을 감안하여, 기본 연구모형 이외에 추가적으로 분석모형을 설정하고, 그 결과를 비교함으로써 기본 분석결과의 신뢰도를 확인할 것이다.

본 연구의 분석대상은 가구 구성원 중에 65세 이상 노인을 포함하고 있는 노인가구이다. 기본 연구모형은 2013년과 2014년의 4-12월 기간을 대상으로 하며, 4-6월 자료는 제도 확대 이전 시점의 정보를, 7-12월 자료는 제도 확대 이후 시점의 정보를 제공한다. 1-3월의 자료를 분석에서 제외한 것은, 기초(노령)연금의 급여인상이 매년 4월부터 적용된다는 점을 고려한 것이다. 또한 본 연구는 소비지출의 금액이 지나치게 높게 나타난 가구는 분석에서 제외하였다. 평상시에 비해 지나치게 높은 소비지출은 일상적인 것으로 보기 어려운 특정 사건으로 인해 발생하였을 가능성이 높으며, 이는 제도의 효과 분석을 방해하는 요인으로 작용할 수 있기 때문이다.³⁾ 본 연구의 기본 연구모형은 분석에 활용되는 주요 변수의 정보를 모두 확인할 수 있는 노인가구로 구성된 불균형 패널을 분석대상으로 한다. 기본 연구모형에 포함된 가구 수는 2014년 1,957가구, 2013년 1,977가구로 총 3,934가구이고, 동일 가구의 반복 조사를 포함한 총 사례 수는 2014년 15,596가구, 2013년 15,856가구로 총 31,452가구이다.

2. 분석방법

이 연구는 2014년 7월에 실시된 기초연금의 확대가 노인가구의 소득과 소비, 빈곤에 어떠한 영향을 미쳤는가를 실증자료를 통해 확인한다. 정책의 효과를 추정하는 전통적인 방법은 참여 집단과 비참여 집단 간의 결과를 비교하는 것이다. 그러나 정책에 참여할 수 있는 집단과 그렇지 않은 집단은 여러 가지 특성에 있어서 적지 않은 차이가 존재하며, 두 집단을 직접 단순 비교하는 방법은 결과에 영향을 미치는 여러 관측 및 미관측 요인들의 영향을 통제하지 못하게 되고, 분석결과에 편의가 발생하게 된다. 이상적으로는 정책의 대상을 무작위로 선정하는 실험설계를 통해서 이와 같은 선택 편의(selection bias)를 제거할 수 있지만(Angrist and

3) 구체적으로는 각 연도의 평균 소비지출 금액보다 3표준편차 이상의 소비지출이 기록된 가구를 분석에서 제외하였으며, 제외된 가구의 비율은 전체 노인가구의 1% 미만이었다.

Pischke, 2008; Dunning, 2012), 많은 경우에 이는 현실적으로 가능하지 않다.

이러한 한계를 고려하여, 본 연구에서는 이중차이 방법(difference-in-difference)을 적용하여, 기초연금 확대의 효과를 추정하였다.⁴⁾ 정책 개입의 효과는 저소득 노인(treatment group)과 고소득 노인(comparison group)과 같이 집단 수준에서의 차이로 나타난다. 이중차이 방법은 집단 수준(group-level)에서의 고정효과(fixed effects)를 적용하는 방법으로, 집단 수준에서 누락된 변수로 인한 편의를 피할 수 있다. 핵심 가정은 정책의 개입(기초연금 확대)이 없는 경우에, 두 집단 간 결과(소득과 지출, 빈곤 등) 변수의 변화 추이가 동일하다는 것이다. 이러한 가정이 충족되면, 정책 개입 이후에 발생한 두 집단 간 변화 추이의 차이가 정책의 효과라고 인정된다. 그러나 경제력 등에서 상당한 차이를 보이는 두 집단에서 소득이나 지출 등에 동일한 변화 추이가 있을 것이라는 가정은 설득력이 부족해 보인다. 따라서 처치집단과 비교집단 간의 변화 추이가 동일하다고 간주하기 어려운 경우에는, 두 집단 간 변화 추이의 차이를 제거해야만 정책 개입으로 인한 효과를 확인할 수 있다(Blundel and Dias, 2009).

이러한 선택 편의를 제거하기 위해서, 본 연구에서는 차원을 하나 더 추가하는 방식으로 이중차이 모형을 수정하였다. 기초(노령)연금 수급여부의 차원과 제도 확대 시점 전후의 차원에 더하여, 저자들은 세 번째 차원으로, 기초연금제도의 도입 여부를 의미하는 연도 차원을 추가하였다. 기초연금 급여는 2014년 7월에 인상되었으므로, 2013년의 같은 기간(4-12월)에는 기존 기초노령연금 수준의 급여가 동일하게 유지되었다. 본 연구에서는 2013년의 같은 기간 동안에 두 집단 간 변화 추이의 차이를 추가로 통제하는 삼중차이(triple-differences) 방법을 통해 기초연금 확대가 노인가구의 소득, 지출 및 빈곤에 미친 영향을 확인한다. 이 모형에서는 2014년에 발생한 처치집단과 비교집단의 잠재적인 변화 추이의 차이가 2013년과 동일하였을 것이라고 가정한 것이다. 연구모형을 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$Y_{igt_y} = \alpha + \gamma Ben_g + \tau Aft_t + \theta Y_{r_y} + \delta_1(Ben_g \cdot Aft_t) + \delta_2(Ben_g \cdot Y_{r_y}) + \delta_3(Y_{r_y} \cdot Aft_t) + \delta_4(Ben_g \cdot Aft_t \cdot Y_{r_y}) + X'_{igt_y} \beta + \varepsilon_{igt_y}$$

여기서 i 는 개별 가구를, t 는 시기(월)을, y 는 연도를 의미한다. Ben 은 개별 가구가 처치집

4) 저자들은 기초연금의 수급자격이 연령에 기초한다는 점을 고려하여 회귀단절(regression discontinuity) 모형의 적용도 검토하였다. 그러나 65세의 연령기준을 갓 넘은 연령집단과 65세 직전의 연령집단을 비교하는 시도는 기초연금 확대의 효과를 보여주는 데 실패하였다. 기초연금 수급의 연령기준이 65세이긴 하지만, 65세 노인의 수급률이 30% 수준에 불과하여 연령집단 사이에 소득단절을 만들 만큼 충분한 차이를 만들지 못하였기 때문이다.

단에 속하는지 여부를 나타내며, Aft 는 급여인상 이전 혹은 이후인지 여부를(월), Yr 은 기초연금 확대가 발생한 연도인지 여부를 나타낸다. 이 연구에서 관심을 가지는 변수는 $Ben_y \cdot Aft_t \cdot Yr_y$ 인데, 이는 기초연금이 확대된 연도(2014년)의 기초연금이 확대된 이후 시기(7월 이후)에 기초연금을 수급한 노인가구를 의미한다. X'_{igt} 는 통제변수들을 의미하며, 가구규모와 근로 여부, 주거 형태 및 자녀와의 동거 여부와 같은 특성들을 포함하였다. 연령이나 성별, 교육수준 등과 같은 시불변 변수들은 고정효과 모형의 추정 과정에서 탈락하였다.

이와 같은 분석에서는 처치집단과 비교집단을 어떻게 정의하는가의 문제가 중요하다. 개념적으로, 처치집단은 정책의 영향을 받을 가능성이 높은 집단으로 구성된다. 본 연구에서의 처치집단은 2014년 7월 이후에 증가한 기초연금 급여를 받을 수 있는 집단을 의미하며, 연령과 소득의 두 가지 기준에 의해 정의될 수 있다. 다시 말해, 가구 내 노인 구성원이 65세 이상의 연령이면서 소득인정액 기준을 충족한다면, 인상된 기초연금 급여의 수급자가 될 수 있다. 그러나 소득 기준의 충족여부를 확인하기 위해서는, 분석자료에서 확인하기 어려운 개인의 소득과 재산에 대한 매우 구체적인 정보가 필요하다. 게다가 일부 노인은 증가한 급여의 수급자격을 위해서 소득과 재산을 의도적으로 조정했을 수 있다. 이와 같은 내생성 문제에 대처하기 위해서, 저자들은 처치집단과 비교집단을 정의함에 있어서, 제도가 확대되기 직전인 2014년 6월의 기초노령연금 수급여부의 정보를 이용하였다. 이러한 결정은 분석결과의 편의를 줄이는 데 도움이 될 수 있다. 일부 고소득 노인이 소득의 과소 보고를 통해 기초연금을 수급하였다더라도, 본 연구의 방법에서는 급여 상승 이후에 새로 수급자가 된 사례들을 처치집단에서 제외할 수 있기 때문이다. 그러나 이 방법 역시 정책의 효과를 과소추정할 우려가 있으며, 저자들은 여러 편의를 고려하기 위해 다양한 방법으로 처치집단을 정의한 분석모형들의 결과도 같이 제시하였다.

IV. 분석결과

1. 분석대상의 특성

다음의 <표 1>은 기본 연구모형에 포함된 분석대상의 집단별 특성을 나타낸 것이다. 기본 연구모형에서 노인가구의 기초연금 수급여부를 6월 시점을 기준으로 판단하는 만큼, 집단별 특성도 6월 시점을 기준으로 정리하였다.

〈표 1〉 표본의 특성

			2014		2013		
			수급	비수급	수급	비수급	
노인	연령	65-74	50.0	71.6	52.6	71.3	
		75-84	42.8	26.0	41.6	25.4	
		85+	7.2	2.4	5.8	3.3	
		여성	55.5	34.8	54.1	35.7	
가구주 특성	연령	-44	6.8	7.0	8.4	8.0	
		45-54	8.6	3.1	8.7	3.7	
		55-64	6.1	7.0	5.2	7.6	
		65+	78.5	82.8	77.7	80.7	
			여성	46.2	26.9	43.0	26.2
		고등학교 이하 학력	89.6	71.6	89.1	74.9	
가구 특성	유형	단독 노인가구	35.7	19.6	31.9	19.6	
		부부 노인가구	31.9	49.0	33.4	44.7	
		단독+자녀와 동거	23.5	22.2	25.2	25.9	
		부부+자녀와 동거	8.9	9.3	9.4	9.8	
	노인의 수	1인	65.6	59.9	64.5	64.3	
		2인	33.9	39.9	35.1	35.5	
		3인	0.5	0.2	0.4	0.2	
			가구규모(평균/ 명)	2.0	2.2	2.1	2.4
	소득5 분위	1분위	25.6	9.9	24.9	11.1	
		2분위	25.9	9.1	25.9	9.1	
		3분위	20.8	18.8	21.0	18.3	
		4분위	15.8	28.5	16.0	27.6	
		5분위	12.0	33.7	12.2	33.9	
			도시 거주	67.2	80.0	68.9	79.1
		자가 거주	72.1	89.0	72.9	89.8	
N	가구(=3934)		1287	670	1304	673	
	총 사례(=31452)		10110	5486	10381	5475	

먼저, 수급가구와 비수급가구를 살펴보면, 2013년과 2014년 모두 기초연금 수급 노인가구가 비수급가구에 비해 두 배 정도 많았다. 수급가구는 비수급가구에 비해 고령 노인의 비율이 높고, 노인 단독가구의 비율도 높았다. 또한 가구 소득은 낮고, 농촌 거주가 더 많고, 자가 비율이 더 낮다는 특징을 보였다. 전체적으로 기초연금의 수급가구가 비수급가구에 비해 더 취약한 집단이라고 볼 수 있다. 이러한 차이는 두 집단의 단순 비교를 통해서 기초연금 수급의 효과를 판단하는 방법이 적절하지 않음을 보여준다.

다음으로 2014년과 2013년의 차이를 살펴보면, 2014년의 노인가구는 2013년에 비해 노인의 연령대가 더 높아지는 등의 차이를 보였지만, 다른 대부분의 특성에서는 두 시점의 노인가구가 매우 비슷하다는 것을 확인할 수 있다. 연구의 주 관심 변수인 기초연금 수급률도 2014년이 65.5%, 2013년이 65.6%로 매우 비슷하였다. 따라서 2013년의 노인가구를 추가적인 비교집단으로 설정한 본 연구의 분석들은 적절하다고 볼 수 있다.

2. 단순 삼중차이 결과

1) 소득

다음의 <표 2>는 기초연금 확대 전후에 각 집단의 소득수준 및 변화 정도를 보여준다. 여기서 총소득(gross income)은 본원소득(primary income)과 공적이전소득 및 사적이전소득을 합한 소득을 의미한다. 본원소득은 근로소득과 사업소득, 재산소득을 합한 값이고, 공적이전소득은 기초(노령)연금을 비롯하여 공적연금과 사해수혜금 및 세금환급금을 포함한다. 사적이전소득은 가구 간 이전소득과 할인혜택, 기타 이전소득을 더한 소득이다.

2014년의 기초연금 수급가구는 제도가 확대되기 전에 월 평균 153.3만원 정도의 소득을 벌었지만, 제도가 확대된 이후 소득이 월 평균 166.9만원으로 약 13.6만원 가량 증가하였다. 같은 시기에 기초연금 비수급가구의 소득수준도 약 5.4만원 정도 상승하였으므로, 수급가구의 소득 증가분 13.6만원 중에서 5.4만원은 기초연금 확대가 아닌 계절적 요인 등으로 인한 변화라고 볼 수 있다. 따라서 제도 확대에 의한 소득 변화분은 약 8.2만원이 되며, 이것이 이중차이 방법을 이용한 정책 효과의 추정치가 된다. 그런데 2013년의 노인가구 소득변화를 보면, 같은 시기에 기초연금 수급가구가 비수급가구보다 약 1.2만원 정도 소득이 더 증가한 것을 알 수 있다. 기초연금 수급가구는 비수급가구에 비해 취약한 특성을 보이기 때문에, 이로 인하여 두 집단 간에 시기적인 영향이 다르게 나타날 수 있다. 삼중차이 추정에서는 이러한 차이를 고려하며, 이 방법으로 추정한 기초연금 확대의 소득 증가 효과는 약 7.0만원이 된다. 같은 방식으로 기초연금의 확대가 하위범주의 소득에 미친 영향을 보면, 본원소득은 2.4만원이 감소한 반면, 공적이전소득과 사적이전소득은 각각 7.7만원과 0.9만원이 증가한 것으로 나타났다.

〈표 2〉 소득의 단순 삼중차이 결과

(단위: 만원/월)

총소득				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	153.3	166.9	13.6
	비수급	258.6	264.0	5.4
	D/DD	-105.3	-97.1	8.2
2013	수급	155.2	157.8	2.6
	비수급	266.6	268.0	1.4
	D/DD	-111.4	-110.2	1.2
DDD		7.0		
본원소득				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	100.4	102.5	2.1
	비수급	165.3	164.8	-0.5
	D/DD	-64.9	-62.3	2.6
2013	수급	104.9	106.5	1.6
	비수급	179.0	175.6	-3.4
	D/DD	-74.1	-69.1	5.0
DDD		-2.4		
공적이전소득				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	28.9	41.3	12.4
	비수급	74.9	82.0	7.1
	D/DD	-46.0	-40.7	5.3
2013	수급	27.7	27.3	-0.4
	비수급	70.1	72.1	2
	D/DD	-42.4	-44.8	-2.4
DDD		7.7		
사적이전소득				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	22.1	21.0	-1.1
	비수급	17.3	16.4	-0.9
	D/DD	4.8	4.6	-0.2
2013	수급	20.9	22.1	1.2
	비수급	16.2	18.5	2.3
	D/DD	4.7	3.6	-1.1
DDD		0.9		

2) 지출

다음의 <표 3>은 노인가구 집단별 월평균 소비지출 수준과 변화 정도를 정리한 것이다. 지출 변수는 총지출(gross expenditure)과 소비지출 및 비소비지출로 구분하였으며, 여기서의 총지출은 소비지출과 비소비지출을 합한 값이다. 소비지출은 생계 및 생활을 위해 소비하는 상품이나 서비스의 구입에 지출하는 비용을 의미하고, 비소비지출에는 세금이나 사회보험, 이자비용 및 가구 간 이전지출 등이 포함된다.

<표 3> 지출의 단순 삼중차이 결과

(단위: 만원/월)

총지출				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	123.1	133.7	10.6
	비수급	196.1	202.8	6.7
	D/DD	-73	-69.1	3.9
2013	수급	128.7	133.7	5.0
	비수급	199.8	203.9	4.1
	D/DD	-71.1	-70.2	-0.9
DDD		4.8		
소비지출				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	98.8	106.9	8.1
	비수급	147.1	149.4	2.3
	D/DD	-48.3	-42.5	5.8
2013	수급	103.3	107.0	3.7
	비수급	151.4	155.3	3.9
	D/DD	-48.1	-48.3	-0.2
DDD		6.0		
비소비지출				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	24.3	26.8	2.5
	비수급	49.0	53.4	4.4
	D/DD	-24.7	-26.6	-1.9
2013	수급	25.4	26.8	1.4
	비수급	48.4	53.6	5.2
	D/DD	-23.0	-26.8	-3.8
DDD		1.9		

2014년 기초연금 수급가구는 제도 확대 이전에 비해 총지출 수준이 약 10.6만원 증가한 것에 반해, 비수급가구는 총지출의 증가가 6.7만원에 그쳤다. 따라서 이중차이 방법으로 추정된 총지출의 변화 정도는 약 3.9만원이 된다. 그런데 같은 시기에 2013년의 노인가구에서는 기초연금 수급가구의 총지출이 비수급가구에 비해 약 0.9만원 감소하였다. 이는 기초연금의 확대가 없었다면 수급가구의 소비지출이 비수급가구보다 더 적었을 것을 의미한다. 아마도 4-6월에 비해 7-12월은 냉방이나 난방 등으로 인한 추가 지출이 필요하다는 점이 반영되었을 수 있겠다. 경제적으로 열악한 수급 노인가구는 다른 가구에 비해 필수적인 범주에서도 지출이 부족할 가능성이 높다. 이러한 집단간 차이를 감안하면, 기초연금 확대에 의한 수급가구의 총지출은 약 4.8만원 정도 증가한 것으로 볼 수 있다. 같은 방식으로 소비지출과 비소비지출에서의 변화 정도를 보면, 소비지출은 약 6.0만원 증가, 비소비지출은 약 1.9만원 정도 증가하는 것으로 나타났다.

3) 빈곤

다음의 <표 4>는 기초연금 수급가구와 비수급가구의 빈곤율 및 빈곤갭의 변화를 보여준다. 빈곤선은 조사시점의 가구규모별 최저생계비를 적용하였다.

<표 4> 빈곤지표의 단순 삼중차이 결과

(단위: %, 만원/월)

빈곤율				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	47.4	38.5	-8.9
	비수급	16.4	15.2	-1.2
	D/DD	31.0	23.3	-7.7
2013	수급	45.0	44.5	-0.5
	비수급	17.0	15.1	-1.9
	D/DD	28.0	29.4	1.4
DDD		-9.1		
빈곤갭				
		month 4-6	month 7-12	D/DD
2014	수급	16.4	11.0	-5.4
	비수급	7.0	5.9	-1.1
	D/DD	9.4	5.1	-4.3
2013	수급	14.6	14.2	-0.3
	비수급	6.8	6.4	-0.4
	D/DD	7.8	7.8	0.1
DDD		-4.4		

수급가구의 빈곤율 변화를 보면, 2013년부터 2014년 6월까지 기초(노령)연금 수급 노인가구의 약 44.5-47.4%가 빈곤한 것으로 나타났지만, 제도가 확대된 2014년 7월 이후에는 빈곤율이 38.5%로 감소하였다. 반면, 비수급가구의 빈곤율에는 큰 변화가 없었다. 삼중차이 추정으로 확인한 빈곤율 감소효과는 약 9.1%p였다. 빈곤갭 역시 2014년 6월까지 14.2-16.4만원 수준이던 것이 제도 확대 이후 11.0만원으로 감소한 것으로 나타났다. 삼중차이로 추정된 빈곤갭 감소 효과는 약 4.4만원이었다. 기초연금의 급여수준이 최대 10만원 정도 증가하였다는 점을 고려하면, 증가한 급여의 대략 절반 정도가 빈곤갭을 줄이는 용도로 사용되었다고 추정할 수 있다. 이러한 빈곤지표의 변화는 기초연금의 확대가 노인 빈곤을 줄이는 데 효과적으로 작용할 수 있음을 보여주지만, 동시에 기초연금의 확대 이후에도 여전히 많은 노인가구가 빈곤에 처해 있다는 의미이기도 하다.

3. 회귀분석 결과

단순 삼중차이 추정에서는 네 집단에 공통으로 영향을 미친 시기적인 요인을 통제하였지만, 집단별로 종속변수에 영향을 미치는 관련 요인들의 특성 차이까지는 고려하지 않았다. 이에 본 연구에서는 종속변수에 영향을 미치는 요인들을 포함하여 다중회귀모형을 구성하였고, 여기에 패널자료의 특성을 활용한 고정효과 분석을 적용하여 기초연금 확대의 효과를 확인하였다.

1) 소득

아래의 <표 5>는 총소득과 하위 범주별 소득에 대한 다중회귀모형의 분석결과를 정리한 것이며, 기초연금 확대의 효과는 삼중 상호작용항의 회귀계수를 통해 확인할 수 있다. 삼중 상호작용항을 구성하는 변수들 중에서 기초연금 수급여부와 조사연도 변수는 시불변 변수라서 탈락되었고, 통제변수 중에서는 시변 변수로 간주할 수 있는 변수들(가구주의 근로여부, 가구규모, 자가 여부, 자녀와 동거여부)만 포함되었다. 조사 월에 따른 차이를 통제하기 위해서 6월을 기준변수로 하여 4-12월의 조사 월 더미변수를 포함하였다.

먼저 총소득의 변화를 살펴보면, 기초연금의 확대로 수급 노인가구의 총소득이 약 9.2만원 정도 증가한 것으로 나타났다. 이는 기초연금의 급여수준이 최대 20만원으로 10만원 가량 증가한 것과 일치하는 결과이다. 반면에 본원소득과 사적이전소득에서는 통계적으로 유의한 수준의 변화가 발견되지 않았다. 앞서 2장에서 살펴보았듯이 이론적으로는 노인가구에 대한 공적이전의 증가가 근로소득이나 사적이전을 감소시킬 가능성이 제기될 수 있다. 그러나 본 연구의 결과는 적어도 단기적으로는 그러한 부작용이 거의 나타나지 않았음을 보여준다. 또

한 증가한 총소득의 대부분은 공적이전소득의 증가에 기인하는 것으로 확인되었다. 따라서 기초연금의 확대는 수급가구의 공적이전소득을 높이고, 그 대부분이 총소득의 증가로 이어진다고 볼 수 있다.

〈표 5〉 소득의 회귀분석 결과

	총소득		본원소득		공적이전소득		사적이전소득	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Ben×Aft	-1.009	2.630	0.638	2.622	-0.977	0.681	-0.230	0.930
Yr×Aft	-2.240	3.228	-2.217	3.323	1.989	0.851 *	-1.108	0.941
Ben×Aft×Yr	9.172	3.833 *	-0.746	3.854	9.574	0.933 ***	-0.498	1.194
가구주 취업	45.891	3.113 ***	52.703	3.434 ***	-1.861	0.596 **	-4.411	1.315 ***
가구 규모	31.701	9.467 ***	41.080	9.592 ***	3.421	1.395 *	-13.563	5.856 *
비자가 거주	34.928	10.873 ***	-14.007	7.364 +	4.004	4.113	44.603	14.477 **
자녀 동거	53.864	14.758 ***	39.009	15.108 *	-2.264	1.897	17.108	7.248 *
4	-1.385	1.184	-0.492	1.184	-0.498	0.233 *	-0.089	0.338
5	-2.259	1.068 *	-1.505	1.029	-0.336	0.169 *	-0.398	0.281
7	2.979	2.163	1.486	2.241	0.262	0.624	0.749	0.751
8	2.231	2.288	-0.469	2.313	0.859	0.705	0.997	0.782
9	8.773	2.540 ***	5.420	2.610 *	1.136	0.682 +	1.830	0.735 *
10	3.251	2.338	1.689	2.396	0.583	0.663	0.549	0.754
11	2.580	2.354	0.515	2.428	0.701	0.700	0.718	0.792
12	10.326	2.738 ***	6.529	2.777 *	1.104	0.714	1.679	0.901 +
_cons	76.432	17.357 ***	2.375	17.463	38.041	2.652 ***	35.812	9.846 ***
within R2	.052		.059		.068		.030	
F	24.50***		21.05***		155.11***		3.53***	
N	31452							

Note: p<.10:+, p<.05:*, p<.01:**, p<.001:***

2) 지출

다음의 <표 6>은 앞서 소득에서와 같은 방법으로 추정한 기초연금의 확대가 수급 노인가구의 총지출 및 소비지출과 비소비지출에 미치는 영향을 보여준다. 기초연금의 확대로 수급가구의 총지출은 약 9.5만원 정도 증가하였으며, 그러한 변화는 p<.10의 수준에서 통계적으로 유의하였다.⁵⁾ 또한 소비지출과 비소비지출에서의 분석결과를 보면, 지출 증가의 대부분은 소

5) 일반적으로 사회과학에서는 p<.05의 유의수준을 적용하지만, 본 연구에서는 제도 확대의 효과를 보다 적극적으로 해석하고자 p<.10의 유의수준을 적용하였다.

비지출의 증가에 기인하는 것으로 나타났다. 비소비지출 모형의 삼중 상호작용항 회귀계수도 양의 값을 보였지만 통계적으로 유의하지 않았다. 총지출의 변화량이 9.5만원은 앞서 총소득의 변화량인 9.2만원과 매우 유사한 수준이다. 이러한 결과는 기초연금의 확대에 의한 소득 증가분이 거의 그대로 지출의 증가로 이어졌을 가능성을 시사한다.

〈표 6〉 지출의 회귀분석 결과

	총지출		소비지출		비소비지출	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Ben×Aft	-6.431	2.855 *	-2.619	2.399	-3.811	1.365 **
Yr×Aft	-6.542	5.015	-4.296	2.803	-2.246	4.157
Ben×Aft×Yr	9.451	5.302 +	7.175	3.161 *	2.276	4.231
가구주 취업	-1.053	2.481	-2.733	1.906	1.679	1.325
가구 규모	23.003	6.725 ***	23.016	4.267 ***	-0.013	4.724
비자가 거주	45.782	14.025 ***	41.083	10.817 ***	4.699	9.146
자녀 동거	21.279	10.672 *	12.507	6.310 *	8.772	7.968
4	-4.778	1.908 *	-1.130	1.048	-3.648	1.592 *
5	4.648	1.940 *	6.251	1.097 ***	-1.603	1.576
7	6.227	2.933 *	0.152	2.255	6.075	1.703 ***
8	6.012	2.991 *	7.538	2.369 ***	-1.525	1.678
9	26.958	2.992 ***	12.608	2.277 ***	14.350	1.796 ***
10	7.046	2.969 *	8.378	2.363 ***	-1.332	1.622
11	12.972	2.947 ***	14.447	2.325 ***	-1.475	1.663
12	16.873	3.199 ***	10.447	2.396 ***	6.426	1.980 ***
_cons	84.755	12.942 ***	54.447	8.106 ***	30.308	8.916 ***
within R2	.019		.021		.011	
F	34.79***		26.04***		33.92***	
N	31452					

Note: p<.10:+, p<.05:*, p<.01:**, p<.001:***

아래의 <표 7>은 소비지출의 변화를 보다 구체적으로 확인하기 위해서, 12가지 세부 항목별 지출로 구분하여 분석한 것이다. 모든 모형에서 위와 같은 통제변수들을 포함하였지만, 지면의 한계를 고려하여 삼중 상호작용항의 회귀계수와 표준오차만을 제시하였다. 노인의 연령에 따라 지출의 내용이 달라질 수 있기 때문에, 전체 노인가구를 대상으로 한 분석 이외에 연령 집단별 분석결과도 같이 제시하였다. 전체 노인가구의 분석에서는 주거 및 광열수도 비용을 포함한 범주의 지출만이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 약 3.7만원 정도의 지출

이 증가한 셈인데, 이는 전체 소비지출 증가분의 절반 정도에 해당하는 값이다. 다른 범주보다 주거비 관련 지출이 우선적으로 지출하였다는 것은 많은 노인가구가 주거 관련 영역에서 충분한 수준의 지출을 하지 못하고 있었다는 의미로도 해석할 수 있다. 다른 대부분의 항목에서도 회귀계수가 양(+)의 값을 보였지만, 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 기초연금의 급여가 기초노령연금 급여에 비해 2배 가까이 증가하였더라도, 기존의 급여수준이 워낙 낮았기 때문에 통계적으로 유의한 수준의 변화가 관찰되기 어려웠기 때문으로 생각된다. 연령 집단별 분석에서는 흥미로운 차이가 발견되었다. 65-74세 집단에서는 문화생활과 관련된 지출이 약 2.1만원 정도 증가한 것으로 나타난 반면, 75-84세 집단에서는 통신비 지출이 유의한 차이를 보였다. 85세 이상의 초고령 노인에서는 주거비 지출의 유의도가 사라진 반면, 보건 의료비용의 지출이 증가하는 것으로 나타났다. 연령 집단별 지출 변화의 차이는 노인 집단 내에도 연령대에 따라서 보유하고 있는 욕구가 다양하다는 것을 반영하는 결과일 것이다.

〈표 7〉 소비지출 항목별 회귀분석 결과(삼중 상호작용항만 제시)

	전체		65-74세		75-84세		85세 이상	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
식료품	0.832	0.752	1.168	0.921	0.497	1.511	-2.265	4.261
주류, 담배	0.126	0.112	0.143	0.145	-0.004	0.182	-0.774	1.061
의류, 신발	0.056	0.589	-0.083	0.739	0.359	1.067	1.081	4.212
주거	3.651	1.238 **	3.973	1.491 **	4.736	0.969 +	-2.786	4.389
가정용품	0.499	0.947	1.064	1.171	-0.731	1.723	-6.517	6.396
보건	0.114	1.857	-1.750	2.376	2.027	3.147	20.571	10.780 +
교통	0.026	0.598	-0.144	0.761	0.313	1.059	-2.500	3.636
통신	0.337	0.321	0.061	0.411	1.101	0.565 +	0.011	1.432
오락, 문화	1.087	0.920	2.106	1.190 +	-0.893	1.246	1.654	7.293
교육	0.008	0.592	-0.361	0.537	1.553	1.690	-3.453	4.048
외식, 숙박	0.560	0.562	1.054	0.643	0.130	1.238	-5.534	3.560
기타	-0.122	0.591	0.447	0.716	-1.029	0.935	3.185	6.185

Note: p<.10:+, p<.05:*, p<.01:**, p<.001:***

3) 빈곤

다음의 <표 8>은 기초연금의 확대가 노인 수급가구의 빈곤여부와 빈곤갭에 미친 영향을 정리한 것이다. 기초연금 확대의 빈곤감소 효과는 앞서 제시한 단순 삼중차이와 비슷한 수치를 보였다. 기초연금 수급가구가 빈곤에 처할 확률은 약 9.1%p 감소하고, 수급가구의 빈곤갭은 약 4.6만원 정도 줄어드는 것으로 나타났다. 빈곤율과 빈곤갭의 두 변화 모두 p<.001의 수

준에서 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과는 기초연금의 확대가 노인가구의 빈곤 감소에 적지 않은 기여를 하고 있음을 보여준다. 또한 이 결과는 2014년 7월의 급여 증가가 미친 영향을 보여주는 것이므로, 전체 기초연금제도의 효과는 이보다 훨씬 클 수 있다.

〈표 8〉 빈곤의 회귀분석 결과

	빈곤율		빈곤점	
	B	S.E.	B	S.E.
Ben×Aft	0.012	0.009	0.050	0.422
Yr×Aft	0.008	0.008	-0.218	0.448
Ben×Aft×Yr	-0.091	0.014 ***	-4.609	0.637 ***
가구주 취업	-0.227	0.017 ***	-12.206	0.931 ***
가구 규모	0.065	0.024 **	4.034	1.170 ***
비자가 거주	-0.162	0.054 **	-7.735	2.168 ***
자녀 동거	-0.085	0.043 *	0.779	2.142
4	0.011	0.005 *	0.672	0.208 ***
5	0.006	0.004	0.505	0.185 **
7	-0.003	0.007	0.160	0.325
8	-0.001	0.007	0.359	0.337
9	-0.007	0.008	-0.108	0.348
10	-0.016	0.007 *	-0.478	0.348
11	-0.018	0.008 *	-0.477	0.375
12	-0.016	0.008 *	-0.407	0.399
_cons	0.387	0.048 ***	10.793	2.223 ***
within R2	0.045		0.077	
F	19.95***		28.38***	
N	31452			

Note: p<.10:+, p<.05:*, p<.01:**, p<.001:***

4. 민감도 분석

본 연구의 기본 분석모형은 제도 확대 직전의 시점인 6월의 수급여부를 기준으로 기초연금 수급여부를 측정하였고, 분석대상을 불균형패널로 확장하는 등의 일부 임의적인 판단을 포함하고 있다. 이에 저자들은 이와 관련하여 다른 기준을 적용한 4가지 모형을 추가로 구성하여, 기초연금 확대의 영향을 분석하였으며, 그 결과를 다음의 <표 9>에 정리하였다. 첫 번째 모형은 본 연구의 기본모형이며, 앞서 제시한 결과들과 동일하다. 두 번째 모형은 가구의

기초연금 수급여부를 분석대상의 가장 앞선 시점인 4월을 기준으로 측정한 것이다. 이 모형에서 4월에 설문에 응답하지 않은 가구들이 분석에서 제외되지만, 제도의 세부적인 내용이 결정되기 이전의 시점이므로 내생성 등의 영향이 가장 적다고 볼 수 있다. 세 번째 모형은 가구의 기초연금 수급여부를 매월 개별 가구의 실제 수급여부로 측정한 모형이다. 이 모형에는 기본모형에 비해 6월에 응답하지 않은 가구도 수급여부를 알 수 있기 때문에, 다른 모형에 비해 가장 많은 사례들을 분석에 포함할 수 있다. 네 번째 모형은 기본모형에 포함된 노인가구 중에서 4-12월의 모든 월에 응답한 가구만을 분석한 것이다. 분석대상을 균형패널로 한정된 모형이라고 할 수 있다. 마지막 모형은 분석대상을 노인 가구주 가구만으로 제한한 모형이다. 기초연금의 효과를 분석한 일부 연구들은 전체 노인가구가 아닌 노인 가구주 가구만을 대상으로 하는 경우가 있기 때문에, 비교를 위한 관점에서 이 모형을 포함하였다.

〈표 9〉 민감도 분석결과(삼중 상호작용항만 제시)

	총소득		본원소득		공적이전소득		사적이전소득	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
기본모형	9.172	3.833 *	-0.746	3.854	9.574	0.933 ***	-0.498	1.194
4월 기준	9.896	3.897 *	-0.069	3.923	9.548	0.954 ***	-0.454	1.213
실제 수급	12.125	3.816 ***	-2.589	3.334	11.150	0.893 ***	-0.374	1.190
균형패널	10.837	4.389 *	2.127	4.294	8.688	0.863 ***	-1.077	1.282
노인가구주	9.870	3.667 **	-1.026	3.485	9.901	0.863 ***	0.156	1.159
	총지출		소비지출		비소비지출			
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.		
기본모형	9.451	5.302 +	7.175	3.161 *	2.276	4.231		
4월 기준	10.640	5.396 *	8.143	3.178 **	2.497	4.337		
실제 수급	8.246	5.445	6.352	3.145 *	1.893	4.422		
균형패널	17.276	6.828 *	11.843	3.708 **	5.433	5.684		
노인가구주	7.637	6.587	5.621	3.596	2.019	5.465		
	빈곤율		빈곤갭		N			
	B	S.E.	B	S.E.				
기본모형	-0.091	0.014 ***	-4.609	0.637 ***	31452			
4월 기준	-0.092	0.014 ***	-4.694	0.645 ***	30705			
실제 수급	-0.097	0.014 ***	-4.984	0.643 ***	35501			
균형패널	-0.083	0.017 ***	-4.393	0.752 ***	22221			
노인가구주	-0.105	0.017 ***	-5.575	0.726 ***	23290			

Note: p<.10:+, p<.05:*, p<.01:**, p<.001:***

위의 <표 9>는 분석대상을 제한하거나 확대한 모든 모형에서, 기본 모형과 큰 차이가 없는 결과가 있었음을 보여준다. 특히, 소득과 빈곤 관련 모든 모형에서는 큰 틀에서 동일한 결과가 나타났다. 지출 관련 분석에서는 일부 모형에서 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보이기는 했지만, 기존의 분석결과를 부정할 정도의 차이는 아니었다. 이에 저자들은 기본 분석모형의 결과에 기초하여, 기초연금의 확대 효과를 해석하는 것에 큰 무리가 없다고 판단하였다.

V. 결 론

본 연구는 2014년 7월의 기초연금 확대가 노인가구의 소득과 지출, 빈곤에 미친 영향을 실증적으로 분석하였다. 이를 위해서 가계동향조사의 월간 자료를 이용하여 제도 확대 이전(4-6월)과 이후(9-12월)를 연결한 패널자료를 구성하였고, 이중차이 방법을 확대한 삼중차이 방법을 적용하여 제도의 효과를 추정하였다. 다중회귀모형에 대한 고정효과분석 결과, 기초연금의 확대는 수급 노인가구의 총소득을 증가시켰으며, 이는 공적이전소득의 증가에 기인하였다. 일각에서는 현금급여의 증가로 노인가구의 본원소득과 사적이전소득이 감소할 것이라는 우려가 있지만, 본 연구의 분석에서 그러한 감소는 나타나지 않았다. 또한 기초연금의 확대는 수급가구의 지출을 증가시켰으며, 이는 비소비지출보다는 소비지출의 증가에 기인하였다. 소비지출은 노인의 연령 집단에 따라서, 주거비, 오락·문화비, 통신비 또는 의료비에 사용된 것으로 보인다. 이는 노인가구에 지급되는 현금급여가 수급가구의 실제 삶의 질 개선에 도움이 될 수 있음을 시사한다. 마지막으로 기초연금의 확대는 노인가구의 빈곤을 감소시키는 효과를 보였지만, 여전히 많은 노인가구가 빈곤에 처해 있다는 점을 상기할 필요가 있다.

이와 같은 본 연구의 결과는 기초연금의 확대가 노인가구에 미치는 영향을 기존 연구에 비하여 보다 엄밀한 자료와 방식으로 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 이 연구는 제도 확대의 단기적인 효과에 대한 분석이라는 점을 유념해야 한다. 기초연금의 전체적인 효과를 확인하기 위해서는 기초노령연금제도가 도입된 2008년의 이전 시점을 포함한, 보다 장기적인 자료에 기초한 분석이 필요할 것이다.

참고문헌

- 구인회·손병돈, 2005. 노후소득보장의 사각지대: 1990년대 후반기의 변화추이와 변화요인. 한국노년학, 25(4): 35-52.
- 김수현·이현주·손병돈, 2009. 한국의 가난. 한울아카데미.
- 박정수·김준기, 2015. 기초노령연금이 소득 및 생활비지출에 미치는 영향: 2인 가구의 65세 전후 회귀단절점을 중심으로, 정책분석평가학회보, 25(1): 345-370.
- 보건복지부, 2014. 2014년 기초노령연금 사업안내.
- 손병돈, 1999. 부모 부양의 동기와 재분배 효과: 가족간 소득이전을 중심으로. 한국노년학, 19(2): 59-78.
- 이은영, 2015. 기초연금 시행 후 노인의 가계동향, 연금포럼 60(겨울호): 56-65.
- 임완섭, 2016. 기초연금의 빈곤 감소효과 분석, 보건복지포럼 2016. 06: 82-97.
- 장현주, 2013. 기초노령연금의 노인빈곤 감소효과: LIS 소득원천별 노인빈곤 비교, 현대사회와 행정, 23(2): 121-146.
- 정경희 외, 2014. 2014년 노인실태조사, 한국보건사회연구원.
- 정은희·이주미, 2015. 2015년 빈곤통계연보. 한국보건사회연구원.
- Angrist, J. and J. Pischke, 2008. Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion, Princeton University Press.
- Börsch-Supan, A. and K. Stahl, 1991. Life Cycle Savings and Consumption Constraints: Theory, Empirical Evidence, and Fiscal Implications, Journal of Population Economics 4(3): 233-255.
- Becker, G., 1974. . A theory of social interactions. Journal of Political Economy 82: 1063-1094.
- Blundel, R. and M. Dias, 2009. Alternative Approaches to Evaluation in Empirical Economics. Journal of Human Resources, 44(3): 565-640
- Cox, D. and G. Jakubson, 1995. The Connection between Public Transfers and Private Interfamily Transfers. Journal of Public Economics 57: 129-167.
- Cox, D. and E. Jimenez, 1989. Private Transfers and Public Policy in Developing Countries: A Case Study for Peru. Working Paper No.345.
- Cox, D. and F. Raines, 1985. Interfamily Transfers and Income Redistribution. M. David and T. Smeeding(eds.). Horizontal Equality, Uncertainty and Economic Well-Being. The University of Chicago Press: 393-421.
- Dunning, T., 2012. Natural experiments in the social sciences, Cambridge University Press

- Kim, H., 2010. Intergenerational Transfers and Old-Age Security in Korea. Takatoshi Ito and Andrew Rose(ed.). The Economic Consequences of Demographic Change in East Asia, NBER-EASE 19: 227-278.
- Modigliani, F., 1966. The life cycle hypothesis of saving, the demand for wealth and the supply of capital. Social Research 33:160-21.
- Oh, Seung-Yun, 2014. Do Public Transfers Crowd Out Private Support to the Elderly?: evidence from the Basic Old Age Pension in South Korea, 2014년 사회정책연합 학술대회 논문집.
- Schoeni, R., 1996. Does Aid to Family with Dependent Children Displace Familial Assistance? RAND Labour and Population Program Working Paper Series, 96-112.