



2009

서울시 고령자 가계재정 분석과 지원정책 방안

The Analysis of Household Economy of The Aged and Support Program

윤형호

서울시 고령자 가계재정 분석과 지원정책 방안

The Analysis of Household Economy of The Aged and
Support Program

2009

■ 연구진 ■

연구책임 윤 형 호 • 창의시정연구본부 연구위원
연구원 문 혜 선 • 창의시정연구본부 연구원

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약 및 정책건의

1. 연구의 개요

1) 연구의 배경

- 우리나라는 이미 고령화 사회에 접어들어 2008년 65세 이상의 고령인구가 전체인구의 10%를 넘었으며 2018년에는 14%에 달할 예정임.
- 고령자의 상당수가 경제활동을 하지 않아 근로소득이 없기 때문에 저소득층이 많고 생계유지에 어려움을 겪고 있음.
- 고령자가구가 증가하고 있고 이들 가구의 가계수지가 매우 열악하나 가계재정에 관한 연구와 이에 근거한 생활안정 정책방안은 부족함.
- 이 연구는 가계재정이 어려운 고령자가구의 소득과 지출구조를 정확히 분석하여 서울시 고령자가구에 대한 지원 정책방안을 도출하고자 함.

2) 연구의 질문

- 첫째, 고령자가구의 가계소득과 지출, 자산 상태를 분석
- 둘째, 고령자가구의 소득 및 자산의 불평등을 분석
- 셋째, 50~55세 집단이 향후 9년간 어떠한 노동상태로 이행하는가를 분석
- 넷째, 빈곤 고령자가구의 특성을 반영한 정책지원방안을 논의

3) 연구의 방법

- 인구통계, 경제활동인구조사 분석
- 국민연금 패널, 노동연구원의 고령자 패널, 통계청 도시가계조사
- 선행연구

- 전문가 자문회의
- 빈곤 고령자가구 인터뷰

2. 서울시 고령자 현황

1) 고령자의 정의

- 이 연구에서 고령자는 고령자고용촉진법에 따라 55세 이상으로 정의함. 국내 기업의 평균 정년퇴직 연령이 56~57세임을 감안하면 55세 이상은 퇴직 직전 혹은 은퇴한 연령을 의미하므로 정년퇴직 이행기에 있거나 퇴직한 고령자 모두가 그 대상임.

2) 서울시 고령인구 및 취업현황

- 서울시의 고령화에 따라 55세 이상 인구는 2000년 1.4백만명(13.5%)에서 2008년 1.9백만명(18.6%)으로 증가함.
- 서울시의 55세 이상 고령취업자는 2000년 544천명에서 2008년 735천명으로 35.1% 증가함. 연령을 세분하여 취업현황을 살펴보면 같은 기간에 55~59세는 271천명에서 335천명으로, 60~64세는 156천명에서 206천명으로 각각 23.5%와 32.0% 증가하였고, 65세 이상은 118천명에서 194천명으로 64.4%나 증가함. 전체 취업자에서 차지하는 고령자 비중은 2000년 11.6%에서 2008년 14.9%로 증가함.
- 서울시의 55세 이상 취업률은 2000년 31.9%에서 2008년 38.7%로 증가함. 연령별 취업률 변화를 보면 55~59세의 취업률은 2000년 56.5%에서 2008년 60.0%로 증가하였고 60~64세의 취업률은 2000년 44.1%에서 2007년 49.9%로 증가하였으나 2008년 45.5%로 크게 감소함. 이들 연령대는 경기 변동에 따른 취업률 변화가 심한 것을 알 수 있음. 반면 65세 이상 취업률은 2000년 21.1%에서 2008년 21.8%로 큰 변동은 없음.

3. 서울시 고령자가구 가계재정의 세부분석

1) 서울시 고령자가구 가계소득의 분석

- 서울시 고령자가구의 월평균소득은 201만원으로 도시가구 평균소득보다 낮음. 특히 100만원 미만 가구가 절반에 약간 못 미치는 44.1%로 저소득 가구가 많고 소득불평등이 큼.
- 서울시 고령자가구 소득의 원천을 보면 근로소득이 126만원으로 과반이 넘는 60.2%를 차지하고, 그 외 부동산소득 16만원(7.7%), 사적이전소득 18만원(8.4%), 공적이전소득 20만원(9.7%), 기타 26만원(12.6%)임.
- 우리나라의 고령자가구 소득의 원천을 보면 선진국과 달리 근로소득에 의존하고 있고 선진국의 특성인 공적이전소득의 기여는 매우 적음. 또한 소득원천이 부분적으로 사적이전소득에 의존하고 있음.
- 소득이 높은 남성가구주, 저연령, 고학력 가구의 소득원천은 주로 근로소득, 부동산소득, 기타소득인 반면 소득이 낮은 여성가구주, 고연령, 저학력 가구의 소득원천은 주로 사적이전소득과 공적이전소득임.

2) 서울시 고령자가구 가계지출의 분석

- 서울시 고령자가구의 월평균지출은 172만원으로 월평균 소득 201만원보다 적어 외견상 29만원 흑자를 보임. 그러나 100만원 미만의 저지출 가구가 36.9%이고 지출불평등이 매우 큼.
- 서울시 고령자가구의 월평균지출 172만원을 품목별로 보면 식비 41만원(23.6%), 주거광열비 20만원(11.5%), 보건의료비 13만원(7.6%)으로 타 연령에 비해 높은 비중을 차지함.
- 지출패턴은 소득과 가구특성에 따라 상관관계를 보임. 하나의 지출그룹인 식비, 주거광열비, 보건의료비는 소득이 증가할수록, 여성가구주일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 높아질수록 그 비중이 떨어짐. 그러나 또

하나의 지출그룹인 교통비, 통신비, 문화비, 교육·보육비, 기타소비, 비소비비는 소득이 증가할수록, 여성가구주일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 높아질수록 그 비중이 올라감.

3) 의료비 지출분석

- 앞에서 보았듯이 저소득 고령자가구의 지출 가운데 의료비 비중이 매우 높음. 이와 같이 고령자들의 의료비 비중이 높은 상황에서 고령자가구들이 의료비 지출을 어떻게 결정하는지와 관련행동을 분석하는 것은 중요함.
- 고령자가구에서 가장 중요한 지출항목인 의료비지출을 보다 깊이 이해하기 위해 지출행위 측면에서 긴급재로서의 의료비의 성격을 논의하고 이러한 성격을 반영한 추정방법을 제시함. 이 분석결과에 의하면 고령자가구 의료비의 경우 공공부문의 지원이 더욱 필요한 것을 알 수 있음.

(1) 확률변경모형 추정결과

- 순고령자가구만을 대상으로 한 반정규분포 확률변경모형을 추정한 결과에 의하면 가계지출 계수는 0.007로 매우 작고 선형회귀식의 약 1/8에 해당됨. 이때 가계지출이 100만원 증가하면 의료비지출은 7천원 정도 증가하게 됨. 따라서 개인이질성을 통제하고 정상재 성격의 의료서비스만을 고려하면 소득이 의료비지출에 미치는 영향은 급격히 줄어들게 됨.
- 의료비지출은 소득보다는 질병발생과 같은 개인이질성에 의해 결정된다고 볼 수 있음. 회귀식에 개인이질성을 감안한 더미변수를 넣더라도 모형상의 구조적인 변화는 일어나지 않지만 확률변경모형에서 구조적인 변화가 일어나 의료서비스는 정상재이기보다는 긴급재의 성격을 갖게 됨.
- 한편 의료비지출은 소득과 가구원수에 의해 영향을 받을 뿐 다른 어떤 변수에 의해서도 영향을 받지 않음.

4. 서울시 고령자가구의 불평등 분석

1) 서울시 고령자가구의 가계수지 분석

- 서울시 고령자가구의 월평균소득은 201만원, 월평균 지출은 172만원으로 29만원 흑자를 보이고 있지만 개별가구를 보면 적자가구가 많음. 표본 401가구의 흑·적자 상황을 보면 적자가구는 205가구(51.1%)로 흑자가구 196가구(48.9%)보다 많음.
- 적자가구의 특성을 보면 고연령, 저소득, 저학력, 1~2인 가구가 많음.
- 고령자가구 중 적자가구 비중을 연령별로 세분하여 보면 저연령대인 55~64세는 42.0%, 65~74세는 55.8%, 75세 이상은 60.5%로 연령이 증가할수록 적자가구 또한 증가하는 것을 알 수 있음.

2) 소득별 흑·적자가계의 가구특성 분석

(1) 100만원 이하 가구

- 흑자가구의 월평균소득은 58만원인 반면 지출은 48만원으로 약 10만원 흑자임. 가구특성을 보면 여성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많음. 학력은 저학력인 무학, 초졸이 많고 1인 가구가 많으며 비취업 비중이 높음.
- 적자가구의 월평균소득은 47만원인 반면 지출은 104만원으로 57만원 적자이고 적자폭이 매우 큼. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많음. 학력은 저학력인 초졸, 중졸이 많고 2인 가구가 많으며 비취업 비중이 높음.

(2) 100~200만원 이하 가구

- 흑자가구의 월평균소득은 142만원인 반면 지출은 103만원임. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많음. 학력은 저학

- 력인 초졸, 중졸이 많고 2인 가구가 많으며 취업 비중이 50%임.
- 적자가구의 월평균소득은 139만원인 반면 지출은 194만원으로 55만원 적자임. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세가 상대적으로 많음. 학력은 고졸, 대졸이 상대적으로 많고 2~3인 가구가 많으며 취업 비중이 높음.

(3) 200~300만원 이하 가구

- 흑자가구의 월평균소득은 245만원인 반면 지출은 160만원으로 큰 폭의 흑자를 보이고 있음. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세와 65~74세가 많으며 비율이 매우 유사함. 학력은 고학력인 고졸, 대졸이 많고 2~3인 가구가 많으며 취업 비중이 64.7%로 높음.
- 적자가구의 월평균소득은 240만원인 반면 지출은 342만원으로 적자폭이 매우 큼. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세가 절대적으로 많음. 학력은 고졸, 대졸이 상대적으로 많고 2~4인 가구가 많으며 취업 비중이 높음.

3) 고령자가구 가계수지 추정결과

- 고령자가구의 약 40%는 적자가구임. 따라서 고령자가구의 가계재정을 이해하는 한 방법으로 고령자가구 가계수지(budget balance)를 결정하는 요인을 분석하는 것은 중요함. 여기서 가계수지는 소득과 지출의 차익을 의미함.
- 고령자가구는 저소득이 많기 때문에 적자가 생기는 경우가 많음. 저소득의 중요 요인은 고령자의 상당수가 근로소득이 없기 때문이므로 고령자가구의 가계수지를 이해할 때 근로소득 여부와 금액을 동시에 분석하는 것이 유용함.

(1) 근로소득이 없는 경우

- 설명변수로 기타소득, 가구원수, 총자산, 연금수급여부, 교육수준, 성별, 연령을 사용한 회귀분석 결과를 보면 기타소득이 커지면 가계수지는 개선되나 총자산이 많거나 연금수급이 있으면 가계수지를 악화시킴. 처분할 수 있는 자산이 많거나 미래에 확정적으로 들어오는 연금수입이 있을 경우에도 가계수지를 일시적으로 악화시킬 수 있음. 또한 교육수준이 높을수록 가계수지는 악화됨. 그러나 남성가구주들의 가계수지는 양호함.

(2) 근로소득이 있는 경우

- 근로소득이 있는 경우 표본선택(sample selection)을 감안하여 근로참여 여부를 결정하는 프로빗 모형과 근로소득식을 추정함.
- 먼저, 프로빗 모형의 추정 값을 보면 가구원수가 많을수록 근로에 참여할 확률이 커지는 반면 연령과 교육수준이 높아질수록 근로에 참여할 확률이 줄어듦. 두 번째, 표본선택(sample selection)을 감안한 근로소득 추정식의 계수를 보면 표본선택으로 인한 설명변수의 편의 가능성을 보여주는 λ 의 계수 값이 유의성이 없음.
- 마지막으로, 가계수지식을 추정하기 위해 근로소득, 총자산, 가구원수, 성별, 연령, 교육수준, 연금수급여부를 설명변수로 하여 근로소득 내생성의 가능성을 고려한 2SLS(2nd Stage Least Square) 추정법을 사용함.
- 일반 선형회귀분석과 2SLS를 추정한 결과 계수의 부호와 크기가 매우 유사하여 내생성 문제는 크지 않은 것으로 판단됨. 하지만 비록 값의 차이가 매우 미세하다고 하지만 총자산의 부호가 바뀌었고 연령의 유의성은 없어짐. 2SLS를 추정한 결과 근로소득과 기타소득은 가계수지 안정에 기여함. 가구원수가 늘수록, 교육수준이 증가할수록 가계수지가 악화되나 남성가구주의 가계수지는 상대적으로 양호함. 한편 근로소득이 있는 경우 근로소득이 없는 경우와는 달리 연금수급여부는 가계수지에 영향을 미치지 못함.

4) 서울시 고령자가구의 소득불평등 분석

(1) 소득불평등의 분해

- 국민연금패널 자료를 이용하여 조사한 고령자 가계소득의 지니계수는 0.55임. 이 식을 통해 분해한 결과를 보면 근로소득의 지니계수가 0.61로 불평등도가 가장 높을 뿐 아니라 소득에서 차지하는 비중이 가장 높아 지니계수 0.55 가운데 근로소득이 차지하는 몫은 0.37이나 됨. 한편 부동산 소득도 지니계수가 0.51로 불평등도가 높지만 소득에 기여하는 몫은 0.039에 불과함.

(2) 소득불평등의 집단별 기여

- 소득불평등 지표는 지니계수 대신에 엔트로피(General Entropy)를 사용함. 연령별 엔트로피를 보면 55~65세 0.51, 65~74세 0.49, 75세 이상 0.44로 연령이 증가함에 따라 소득불평등이 감소함. 이는 연령이 증가함에 따라 소득형편이 좋아진다는 것을 의미하는 것이 아니고 모두 소득이 하락하여 하향 평준화된다는 것을 의미함.
- 가구유형별 엔트로피를 보면 단독가구 0.36, 부부가구 0.38, 가구원포함가구 0.55임. 일반적으로 고령자 연령이 늘어남에 따라 동거가구원이 있다가 이들이 독립하면 부부가구가 되고 배우자와 떨어지면 단독가구가 됨. 이러한 연령에 따른 가구유형의 변화를 고려하면 연령별 소득불평등과 동일한 결과를 얻게 됨.

5) 서울시 고령자가구의 빈곤율 분석

- 서울시 고령자가구의 빈곤율은 다음의 2가지 방법으로 계산함. 첫 번째로 서울시 도시가계조사 자료를 사용하여 가구원수를 표준화시킨 소득을 기준으로 중위소득을 구하고 그 중위소득의 50%에 미치지 못하는 가구를 빈

- 곤가구로 함. 두 번째로는 매년 보건복지가족부에서 발표하는 최저생계비를 기준으로 하여 소득이 최저생계비에 못미치는 가구를 빈곤가구로 함.
- 위의 2가지 방법으로 빈곤율을 구한 결과 중위소득을 기준으로 하였을 경우 서울시 고령자가구의 빈곤율은 49.1%이고, 최저생계비를 기준으로 하였을 경우 빈곤율은 28.7%임.
 - 빈곤율에서 차이를 보이기는 하지만 남성가구보다 여성가구가, 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록 그리고 1~2인 가구일수록 빈곤가구가 될 가능성이 높다는 동일한 결과를 보임.

6) 서울시 고령자가구의 근로활동 분석

- 고령자가구의 가계재정에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 소득이고 이 소득에 영향을 가장 크게 미치는 것이 근로활동 여부임. 최근 고령자의 근로활동이 연장되는 추세를 감안하면 어떤 특성의 고령자가 55세 이후에도 은퇴를 하지 않고 지속적으로 근로활동을 하는지를 분석하는 것은 고령자 노동시장을 이해하는데 의미가 있을 뿐 아니라 근로소득이 고령자가구의 가계재정에 미치는 영향을 구체적으로 연구할 수 있는 방안이기도 함.
- 고령자의 근로활동을 관측한 종단자료를 확보하기 위해 1998년부터 2006년까지 약 9년간의 노동패널자료를 이용하여 1998년 50~55세 연령인구 327명이 그 후 어떻게 근로활동을 했는지를 분석함.

(1) 연도별 노동형태 비중

- 고령자의 노동형태를 근로활동, 자영업, 비근로활동으로 구분하여 연도별 비중을 알아보면, 경제위기가 가장 심각했던 1998년은 비근로활동 비중이 22.6%로 매우 높고, 자영업과 근로활동은 각각 38.5%와 38.6%임. 1999년 경제가 안정을 찾아가기 시작하자 비근로활동 비중은 13.1%로 급

감했고 자영업과 근로활동은 각각 40.1%와 46.8%로 증가함. 2000년 이후 고령자들의 연령이 증가하자 비근로활동 비중은 점차 증가하여 비근로활동 비중은 1999년 13.1%에서 2006년 29.1%로 16.0%p 증가함. 반면 자영업은 40.1%에서 34.3%로 5.8%p 감소하고 근로활동은 46.8%에서 36.7%로 10.1%p 감소함.

(2) 연도별 노동형태 변화

- 1999년에 경제가 회복기를 보이면서 단 3명만이 근로활동에서 이탈한 반면 비근로활동 고령자 중 27명은 근로활동에 재진입하였고 7명은 자영업을 시작함. 하지만 2000년 이후부터 경제가 정상화되면서 연령증가에 따른 고령자의 노동행위도 정상적인 패턴을 띄게 됨. 또한 2001년을 제외하고 이탈자와 재진입자의 차이가 커져 2005년과 2006년의 경우 이탈자가 각각 16명과 19명인 반면 재진입자는 3명과 1명에 불과함.

(3) 확률효과 모형(random effect model) 추정결과

- 추정결과 남성이 근로활동을 오래하는 반면 가구원수가 많거나 교육수준이 높을수록 근로현장에서 탈락하는 경우가 많음. 특이한 점은 사회보험수혜자도 같은 현상을 보인다는 것임. 아마도 사회보험수혜자는 미래소득이 보장되므로 자발적으로 은퇴하는 것 같음. 주거형태의 영향을 보면 자가거주 고령자가 근로활동을 오래하며, 직업의 영향을 보면 전문직, 서비스직, 농어업직이 단순직에 비해 근로활동을 오래함.
- 확률효과 모형의 결과 연령은 유의미한 결과를 보이지 못함. 이는 연령이 근로활동 탈락에 영향을 미친다는 일반적인 통념과는 다름. 이점은 두 가지 측면에서 이해할 수 있음. 2000년 이후 노동시장과 경제구조의 변화에 따라 55~59세 고령자의 취업률이 증가하여 분석의 대상인 1998년 50~55세 고령자의 취업률도 시간이 지남에 따라 증가했다고 볼 수 있음. 이와

같이 일반적인 연령증가에 따른 부(-)의 효과와 노동시장 구조변화에 따른 정(+)의 효과가 있음. 이 두 가지 효과가 상쇄되어 연령이 유의미하지 않게 된 것으로 판단됨.

5. 서울시 고령자가구 가계재정 안정정책

1) 고령자가구 가계재정 특성

- 서울시 고령자가구는 앞서 본 것처럼 가계수지 적자가구 비중이 40%, 빈곤율 55.2%로 가계재정이 열악함. 이처럼 취약한 가계재정의 주요원인은 55~64세에서는 취업률이 부진하여 근로소득이 부족하기 때문이며 65세 이후에는 국가의 사회보장체제가 발달되지 않아 공적이전소득이 부족하기 때문임.
- 이러한 국내 고령자가구의 가계재정 특성을 감안하면 55~64세에게는 일자리 제공이 가장 필요하며 65세 이후에는 사회보장체제의 발전을 통한 공적이전소득의 확대가 필요함.

2) 정책지원 방안

(1) 근로소득 강화

- 근로소득의 여부는 고령자가구의 가계수지, 소득불평등에 있어서 절대적인 결정요인임. 또한 빈곤이 발생하면 고착화될 뿐 아니라 노동시장의 경험과 교육수준이 빈곤발생의 중요한 요인이 됨. 따라서 56~65세의 지속적인 근로활동은 후기 고령시기의 빈곤을 방지하는 데 매우 중요함.
- 고령자 일자리를 창출하는 방안은 크게 4가지를 들 수 있음. 첫 번째 방안은 기업에 대한 인센티브 제공임. 정부는 고령자다수를 채용하는 기업에게 인센티브를 제공하고 있으며 특히 청소용역, 배달과 같은 인력파견업

- 은 고령자를 많이 채용하여 어느 정도 효과를 보고 있음.
- 두 번째 방안은 고령자 개인에 대한 사후적인 보상임. 이는 고령자들이 일을 하도록 인센티브를 제공하는 방안으로 정부에서 연금을 납부해 주는 것임. 예컨대 고령자들이 5년간 일을 한다면 그 후 5년간 일정한 연금을 국가에서 주는 것임. 이 방안은 기업에게 직접 지급하는 고용보조금이 갖는 다양한 부작용을 제거할 수 있고 고령자가 가계재정에 대한 장기적인 안목을 가지고 지속적으로 일을 하게 할 수 있음.
 - 세 번째 방안은 고령자를 대상으로 한 근로프로젝트의 실시임. 이는 고령자기업, 혹은 고령자가 주축이 되는 사회적기업을 만드는 것으로 이러한 사례는 시니어클럽, 혹은 노인일자리 사업 가운데 자립형 등이 이러한 목적을 추구하고 있음. 공공기관 수요가 확실히 있는 교육, 복지 분야에서 능력이 있는 참여자만 선별하여 사회적기업을 운영하는 근로프로젝트를 개발하는 것이 중요함.
 - 네 번째 방안은 기초생활수급자들의 공공사업 참여를 가능하게 하는 것임. 기초생계보장을 받는 단독가구 고령자의 경우 월 35만원 안팎을 지원 받고 있으나 공공근로 및 노인일자리 사업에서는 일을 할 수가 없음. 따라서 이들이 일을 하여 추가적인 소득을 얻을 수 있도록 금지규정을 완화하는 것이 바람직함.

(2) 빈곤 고령자가구 지원 효율화

- 푸드뱅크, 급식소
 - 저소득 고령자가 밀집하여 거주하는 지역에 푸드뱅크 혹은 급식소를 설치하여 무료 혹은 저가의 식사를 제공함.
- 의료비 지원
 - 저소득 고령자가구들은 예상하지 못한 질병이 발생하면 의료비지출을 감당하기가 어려울 뿐 아니라 만성질환인 경우 고령자의 의료비 지출

비중은 상당히 높음. 따라서 저소득 고령자거구에 대해 의료비 지원을 확대하는 방안을 강구하는 것이 필요함.

○ 공공임대 아파트 임대료 지원

— 월소득이 40~50만원 정도로 추측되는 빈곤 고령자거구에게는 서울시 임대아파트 임대료로 25만원 안팎을 지불하는 것은 부담이 되기 때문에 이들 거구에 대한 임대료를 인하하는 것이 필요함.

(3) 세대 간 자원분담

○ 2000년 이후 자료를 보면 부모세대는 자식의 교육과 결혼을 위해 소득의 대부분을 지출하는 반면 자식으로부터 부모에 대한 사적이전소득이 감소하는 것을 볼 수 있음. 이러한 세대 간의 상호부조의 일방관계를 고려하여 자식이 부모노후를 위해 기여하도록 사전적인 제도를 확립하는 것이 필요함. 즉 부모뿐만 아니라 자식도 부모의 노후를 위해 연금재원을 분담하여야 함.

○ 국가는 자식으로부터 매월 연금을 받아 관리운영을 하다가 부모가 일정한 나이가 되면 지급하여야 함. 이 경우 현행 국민연금 제도와는 달리 as you pay 방식으로 자식이 기여한 만큼 부모에게 지급을 하는 것으로 부모가 일찍 사망하거나 지급을 하고 잔액이 남는 경우 자식에게 돌려주는 것임. 이때 자식이 납입하는 연금에 대해서는 일정부분 소득공제를 해주는 식으로 인센티브를 제공함.

○ 또 다른 자원마련 방식은 자식이 부동산과 같은 고액의 자산을 구입할 때 일시적으로 부모를 위한 연금을 납부하게 하는 방법임. 일반적으로 자동차, 주택, 상가를 매입할 때 지방정부에 상당히 많은 취득·등록세를 납부하는데 이때 취득·등록세의 10~20%에 해당하는 금액을 부모를 위해 일시에 치 연금에 가입하도록 하는 것임. 그러한 경우 취득·등록세를 5% 정도 감면하여 일시적인 거액의 연금예치를 장려함.

목 차

제1장 연구의 개요	3
제1절 연구의 배경 및 질문	3
1. 연구의 배경	3
2. 연구의 질문	4
제2절 연구의 방법 및 구성	5
1. 연구의 방법	5
2. 연구의 흐름	5
제3절 선행연구	6
제2장 서울시 고령자가구 가계재정 현황	11
제1절 서울시 고령자 인구 및 취업 현황	11
1. 고령자의 정의	11
2. 서울시 고령인구	12
3. 서울시 고령자 취업현황	14
제2절 서울시 고령자가구 가계재정 현황	17
1. 서론 및 데이터	17
2. 고령자가구 개인특성별 가계재정 분석	18
3. 서울시와 전국 고령자가구의 가계재정 비교	22
제3장 서울시 고령자가구 가계재정의 세부분석	31
제1절 서울시 고령자가구 가계소득의 분석	31
1. 서론	31
2. 고령자가구 가계소득의 분포	32
3. 고령자가구 가계소득의 원천	33

제2절 서울시 고령자가구 가계지출의 분석	44
1. 서론	44
2. 고령자가구 가계지출의 분포	45
3. 주요항목별 지출	46
제3절 지출항목들의 결정요인 분석	54
1. 서론	54
2. 지출항목들의 결정요인 분석	55
제4절 의료비지출 분석	62
1. 서론	62
2. 의료비의 성격	64
3. 의료비지출 결정모형	68
제5절 고령자가구의 자산 및 부채 분석	82
1. 자산	82
2. 부채와 순자산	87
제4장 서울시 고령자가구의 불평등 분석	93
제1절 서울시 고령자가구의 가계수지 분석	93
1. 서론	93
2. 고령자가구 가구특성별 적자 분석	95
3. 흑·적자가계의 특성 분석	99
4. 적자가구의 보전	111
5. 고령자가구 가계수지 결정요인 분석	112
제2절 서울시 고령자가구의 소득 및 자산불평등 분석	118
1. 소득불평등	118
2. 소득과 자산의 불평등의 분해	125

제3절 서울시 고령자가구의 빈곤율 분석	131
1. 서론	131
2. 서울시 고령자가구 빈곤율	131
3. 서울시 영구임대아파트 고령자가구 조사	137
제4절 서울시 고령자가구의 근로활동 분석	141
1. 서론	141
2. 이행분석	141
3. 동태적 노동상태 시간불변 모형(time-invariant model)	147
4. 동태적 노동상태 시간연동 모형(time-varying model)	149
5. 확률효과 모형(random effect model)	152
제5장 서울시 고령자가구 가계재정 안정정책	157
제1절 고령자가구 가계재정 특성	157
제2절 정책지원 방안	158
1. 근로소득 강화	158
2. 빈곤 고령자가구 지원 효율화	159
3. 세대 간 자원분담	160
참고문헌	165
부 록	169
영문요약	185

표 목 차

〈표 2-1〉 서울시 고령인구 현황	13
〈표 2-2〉 서울시 고령취업자	14
〈표 2-3〉 2005년 도쿄도 고령자 취업률	16
〈표 2-4〉 런던 고령자 취업률	17
〈표 2-5〉 고령자가구 표본의 특성	20
〈표 2-6〉 고령자 직업별 임금	21
〈표 3-1〉 서울시 고령자가구 소득분포	32
〈표 3-2〉 국민연금 패널 연금수혜 현황	35
〈표 3-3〉 사적이전소득 수혜 현황	37
〈표 3-4〉 기타소득 수혜 현황	38
〈표 3-5〉 중장년층과 고령자의 학력별 소득수준 비교	40
〈표 3-6〉 서울시 고령자가구 특성별 소득원천	41
〈표 3-7〉 서울시 고령자가구의 지출분포	46
〈표 3-8〉 서울시 고령자가구 항목별 지출	50
〈표 3-9〉 서울시 고령자가구 항목별 지출	51
〈표 3-10〉 설명변수	58
〈표 3-11〉 지출함수 추정결과	60
〈표 3-12〉 의료비지출 및 가계지출	66
〈표 3-13〉 선형회귀분석 추정결과	75
〈표 3-14〉 순고령자가구 의료비 지출 추정결과	77
〈표 3-15〉 기타가구원을 포함한 고령자가구 추정결과	79
〈표 3-16〉 순고령자가구 분위수 회귀식 추정결과	81
〈표 3-17〉 고령자가구 자산분포	83
〈표 3-18〉 고령자가구 가구특성별 자산구성	84

〈표 3-19〉 고령자가구 부채분포	88
〈표 3-20〉 고령자가구 순자산	90
〈표 4-1〉 서울 도시가계 연령별 적자비중(가계조사 2007)	95
〈표 4-2〉 서울시 고령자가구 가구특성별 적자가구 비중	99
〈표 4-3〉 서울시 고령자가구 특성별 적자현황	103
〈표 4-4〉 서울시 적자 고령자가구 소득별 소득원천과 지출항목	104
〈표 4-5〉 서울시 혼자 고령자가구의 특성	106
〈표 4-6〉 서울시 혼자 고령자가구의 소득원천과 지출항목	107
〈표 4-7〉 서울시 고령자가구의 적자 총당	112
〈표 4-8〉 근로소득이 없는 경우의 추정결과	115
〈표 4-9〉 프로빗 모형 추정결과	116
〈표 4-10〉 Sample Selection 추정결과	116
〈표 4-11〉 근로소득이 있는 경우 추정결과	117
〈표 4-12〉 각국의 노령소득보장 수급자 규모 변화	122
〈표 4-13〉 국민연금 패널 연금수혜 현황	123
〈표 4-14〉 OECD 주요국가 공적이전에 의한 지니계수 효과	124
〈표 4-15〉 65세 이상 소득원천	125
〈표 4-16〉 주요국가의 65세 이상 고령자 소득원천	125
〈표 4-17〉 소득원천별 지니계수 분해	126
〈표 4-18〉 집단별 엔트로피와 소득불평등 기여	128
〈표 4-19〉 총자산 원천별 지니계수 분해	129
〈표 4-20〉 순자산 원천별 지니계수 분해	129
〈표 4-21〉 집단별 엔트로피와 자산불평등 기여	130
〈표 4-22〉 집단별 엔트로피와 순자산불평등 기여	130
〈표 4-23〉 중위소득 기준 서울시 고령자가구의 빈곤율	132

〈표 4-24〉 2006년 최저생계비	135
〈표 4-25〉 최저생계비를 기준으로 한 빈곤율	135
〈표 4-26〉 고령자의 연도별 시간불변 노동상태 추정결과	149
〈표 4-27〉 고령자의 연도별 시간불변 노동상태 추정결과	151
〈표 4-28〉 고령자의 노동상태 확률효과 모형 추정계수	154

그림목차

〈그림 1-1〉	연구의 흐름도	5
〈그림 2-1〉	서울시 고령인구 비중	13
〈그림 2-2〉	서울시 고령인구 취업현황	15
〈그림 2-3〉	서울시 고령인구 연령별 취업비율	16
〈그림 2-4〉	고령자가구의 특성별 이분화	22
〈그림 2-5〉	서울과 전국 고령자가구의 가구원수	23
〈그림 2-6〉	서울과 전국 고령자가구의 세대유형	23
〈그림 2-7〉	서울과 전국 고령자가구의 성별 가구주	24
〈그림 2-8〉	서울과 전국 고령자가구의 가구주 연령	24
〈그림 2-9〉	서울과 전국 고령자가구의 가구주 교육수준	25
〈그림 2-10〉	서울과 전국 고령자가구의 가구주의 배우자	26
〈그림 2-11〉	서울과 전국 고령자가구의 가구주 경제활동	26
〈그림 2-12〉	서울과 전국 고령자가구의 가구주 종사자 지위	27
〈그림 3-1〉	서울시 고령자가구 소득분포	32
〈그림 3-2〉	서울시 고령자가구 소득의 원천	34
〈그림 3-3〉	서울시 고령자가구 공적이전소득의 유형별 비중	35
〈그림 3-4〉	서울시 고령자가구 사적이전소득의 유형별 비중	36
〈그림 3-5〉	서울시 고령자가구 기타소득의 유형별 비중	37
〈그림 3-6〉	서울시 고령자가구 가계소득의 이분적인 특성	41
〈그림 3-7〉	서울시 고령자가구 성별 소득원천	42
〈그림 3-8〉	서울시 고령자가구 연령별 소득원천	42
〈그림 3-9〉	서울시 고령자가구 학력별 소득원천	43
〈그림 3-10〉	서울시 고령자가구 가구원수별 소득원천	43
〈그림 3-11〉	서울시 고령자가구 소득별 소득원천	44

〈그림 3-12〉 서울시 고령자가구의 지출분포	45
〈그림 3-13〉 서울시 고령자가구의 항목별 지출	47
〈그림 3-14〉 서울시 도시가구 타 연령(20~54세) 가구의 항목별 지출	48
〈그림 3-15〉 서울시 고령자가구 성별 항목별 지출	52
〈그림 3-16〉 서울시 고령자가구 연령별 항목별 지출	52
〈그림 3-17〉 서울시 고령자가구 학력별 항목별 지출	53
〈그림 3-18〉 서울시 고령자가구 가구원수별 항목별 지출	53
〈그림 3-19〉 서울시 고령자가구 소득별 항목별 지출	54
〈그림 3-20〉 2008년 연령별 국민건강보험 월지출	63
〈그림 3-21〉 고령자가구 가계지출 분포	66
〈그림 3-22〉 월평균의료비지출 분포	67
〈그림 3-23〉 의료비/가계지출 분포	67
〈그림 3-24〉 가계지출, 의료비지출 산점도	68
〈그림 3-25〉 개인이질성 분포	80
〈그림 3-26〉 고령자가구 자산분포	82
〈그림 3-27〉 고령자가구 자산항목 구성	84
〈그림 3-28〉 고령자가구 성별 자산항목 구성	85
〈그림 3-29〉 고령자가구 연령별 자산항목 구성	86
〈그림 3-30〉 고령자가구 학력별 자산항목 구성	86
〈그림 3-31〉 고령자가구 가구원수별 자산항목 구성	87
〈그림 3-32〉 고령자가구 자산금액별 자산항목 구성	87
〈그림 3-33〉 고령자가구 부채 분포	88
〈그림 3-34〉 고령자가구 부채항목 구성	89
〈그림 3-35〉 고령자가구 순자산 분포	89
〈그림 4-1〉 서울 고령자가구 가계재정 흑·적자 현황	94

〈그림 4-2〉	서울 가구 연령별 가계재정 흑·적자 현황	95
〈그림 4-3〉	서울 고령자가구 가계재정 성별 적자	96
〈그림 4-4〉	서울 고령자가구 가계재정 소득별 적자	96
〈그림 4-5〉	서울 고령자가구 가계재정 연령별 적자	97
〈그림 4-6〉	서울 고령자가구 가계재정 학력별 적자	97
〈그림 4-7〉	서울 고령자가구 가계재정 가구원수별 적자	98
〈그림 4-8〉	서울 고령자가구 적자가구 특성	98
〈그림 4-9〉	서울시 100만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출	104
〈그림 4-10〉	서울시 200만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출	105
〈그림 4-11〉	서울시 300만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출	105
〈그림 4-12〉	서울시 300만원 이상 소득 적자 고령자가구의 지출	106
〈그림 4-13〉	서울시 100만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출	107
〈그림 4-14〉	서울시 200만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출	108
〈그림 4-15〉	서울시 300만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출	108
〈그림 4-16〉	서울시 300만원 이상 소득 흑자 고령자가구의 지출	108
〈그림 4-17〉	서울시 100만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성	109
〈그림 4-18〉	서울시 200만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성	110
〈그림 4-19〉	서울시 300만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성	111
〈그림 4-20〉	OECD 주요국 65세 이상 지니계수	119
〈그림 4-21〉	OECD 주요국 근로세대와 은퇴세대 지니계수 비교	120
〈그림 4-22〉	OECD 국가의 연령별 가처분소득의 변화	120
〈그림 4-23〉	OECD 국가의 연령별 가처분소득의 변화	121
〈그림 4-24〉	성별 빈곤율	133
〈그림 4-25〉	연령별 빈곤율	133
〈그림 4-26〉	학력별 빈곤율	134

〈그림 4-27〉 가구원수별 빈곤율	134
〈그림 4-28〉 성별 빈곤율	136
〈그림 4-29〉 연령별 빈곤율	136
〈그림 4-30〉 학력별 빈곤율	137
〈그림 4-31〉 가구원수별 빈곤율	137
〈그림 4-32〉 고령자의 근로연수 분포	142
〈그림 4-33〉 고령자의 연도별 노동형태 유형	143
〈그림 4-34〉 고령자의 연도별 노동형태 이행	144
〈그림 4-35〉 고령자의 연도별 근로이탈률	146
〈그림 4-36〉 고령자의 연도별 근로진입률	146
〈그림 4-37〉 고령자의 연도별 자영업 진입률	147

제1장 연구의 개요

제1절 연구의 배경 및 질문

제2절 연구의 방법 및 구성

제3절 선행연구

제 1 장

연구의 개요

제1절 연구의 배경 및 질문

1. 연구의 배경

우리나라는 이미 고령화 사회에 접어들었고 2008년 65세 이상의 고령인구가 전체인구의 10%를 넘었으며 2018년 14%에 달할 예정이다. 또한 고령화 속도가 고령사회에 들어선 주요 OECD 국가들의 과거 추세보다 훨씬 빠르게 이루어지고 있다. 현재 우리나라의 고령자는 상당수가 경제활동을 하지 않고 있어 근로소득이 없기 때문에 저소득층이 많고 생계유지에 어려움을 겪고 있다. 따라서 이들의 생계유지를 지원하기 위한 정책은 자치단체의 관심사가 될 수 밖에 없다.

2007년 5월 통계청에 따르면 우리나라 소득1분위의 가구주 평균나이는 55세로 저소득 가구의 대부분이 고령자가구로 나타났다. 이들 1분위의 월평균 소득은 83만원인 반면 지출은 124만원에 달해 고령자가구는 대부분 적자가구임을 알 수 있다. 고령자가구들이 증가하고 있고 이들 가구의 가계수지가 매우 열악하나 가계재정에 관한 연구와 이에 근거한 생활안정 정책방안은 부족하다. 이 연구는 고령자가구들의 가계재정이 어려운 상황에서 이들 가구의 소득과 지출구조를 정확히 분석하여 서울시 고령자가구에 대한 지원 정책방안을

도출하고자 한다. 이 연구결과는 고령자가구의 가계재정을 이해하는데 유용할 것이며 복지정책을 입안하고 관련 재정수요를 전망하는데 기초 자료로도 사용될 수 있다.

2. 연구의 질문

이 연구는 고령자가구의 가계재정을 이해하기 위해 몇 가지 중요한 질문을 하고자 한다. 먼저 고령자가구의 가계소득과 지출, 자산 상태를 분석한다. 고령자가구의 소득안정성을 알기 위해서는 근로소득 혹은 공적이전소득과 같은 정기적인 소득의 구성을 알아야 한다. 한편 주어진 가계소득 아래서 가구특성에 따라 지출항목별로 어떻게 지출하는지 살펴본다. 이를 위해 개별항목 지출의 결정요인을 모형을 통해 분석한다. 특별히 고령자가구에 영향을 크게 미치는 의료비지출에 대해 그 성격과 결정요인을 자세히 분석한다. 또한 가구특성에 따른 자산의 구성 상태를 알아본다.

둘째, 고령자가구의 소득 및 자산의 불평등을 분석한다. 고령자가구는 평균적으로 소득이 절대적으로 부족할 뿐 아니라 불평등도도 심하다. 이에 따라 많은 가구들이 가계적자를 경험하고 있다. 여기서 가계적자의 결정요인을 모형을 통해 분석하고 또한 지니계수와 타일 인덱스를 통해 소득과 자산의 불평등요인과 계층별 불평등의 차이를 분석한다. 또한 고령자가구의 빈곤율을 계산하고 빈곤가구의 특성을 파악한다.

셋째, 고령자가구의 소득 및 자산의 불평등을 결정하는 가장 큰 요인이 50세 이후의 근로활동 여부이므로 50~55세 집단이 향후 9년간 어떠한 노동상태로 이행하는지를 분석한다. 이를 통해 어떤 유형의 고령자가 조기에 근로활동을 중단하는지를 알 수 있다.

마지막으로 고령자가구의 재정수요 부족분을 충당하는 방안을 제시하고자 한다. 먼저 근로 가능한 고령자의 경제활동 방안을 검토하고, 다음으로 빈곤 고령자가구의 특성을 반영한 정책지원방안을 논의한다.

제2절 연구의 방법 및 구성

1. 연구의 방법

- 인구통계, 경제활동인구조사 분석
- 국민연금 패널, 노동연구원의 고령자 패널, 통계청 도시가계조사
- 선행연구
- 전문가 자문회의
- 빈곤 고령자가구 인터뷰

2. 연구의 흐름

이 연구의 구성 및 흐름은 <그림 1-1>과 같다.



<그림 1-1> 연구의 흐름도

제3절 선행연구

고령자가구의 가계경제와 가계재정에 관한 선행연구의 접근법은 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 가계재정의 중요한 요소인 소득과 자산의 구조 및 동태적인 변화에 관해 연구하는 것이다. 이러한 연구를 통해 빈곤율, 불평등이라는 척도로 가계재정을 구체적으로 이해할 수 있다. 다른 연구방법은 보다 구체적인 가계재정 활동에 초점을 맞추는 것이다. 특별히 특정 지출품목의 가계소비를 분석하는 연구도 있다.

이 연구와 관련된 선행연구는 다음과 같다. 먼저 선행연구의 주류를 구성하는 소득과 자산의 구조 및 동태적인 변화에 관한 선행연구를 살펴본다. 남재량 외(2006)는 노동패널자료를 이용하여 한국가구와 경제활동을 다양한 각도에서 조명하였다. 이를 통해 가구의 소득, 지출, 자산, 주거형태를 분석하였으며 또한 근로활동을 조사하여 전체적인 연구범위는 이 연구와 유사하다. 원종욱(2007)은 도시가계조사 자료를 가지고 경제위기 이후인 1999~2002년 사이 흑자가구와 적자가구의 지출을 소득계층별로 조사하여 각각의 특성을 분석하였다.

김경아·강성호(2008)는 노동패널자료를 이용하여 자산 및 소득불평등도를 분해한 결과 중·고령자가구 가운데 소득수준 혹은 자산축적이 낮았던 집단들의 빈곤이 심화되는 것을 발견하였다. 석상훈(2009)은 노동패널 1-10차년도 자료를 사용하여 노인빈곤의 동태적 빈곤을 분석하였다. 그리고 종단자료를 사용한 확률효과 모형을 분석함으로써 여성가구주의 경우 빈곤이 생기면 고착화되는 현상을 발견하였다. 특히 여성 단독가구의 빈곤이 급속히 악화되는 것을 보았다. 남성가구주의 경우 과거 노동시장의 경험과 교육수준이 빈곤발생의 중요한 요인임을 밝혀내었다. 석상훈(2009)과 김경아·강성호(2008)는 동일한 자료를 가지고 비록 다른 분석방법론을 사용하였지만 취약계층의 빈곤이 시간이 지남에 따라 악화되는 것을 알아내었다. 남상호·권순현(2008)은 국민노후

보장패널 자료를 가지고 중·고령자가구의 자산분포현황과 자산빈곤 결정요인을 분석하여 소득보다는 자산의 불평등이 심하다는 것을 규명하였다. 또한 연령별로 자산빈곤율을 조사하였고 로짓모형을 사용하여 자산빈곤율을 결정하는 요인을 분석하였다.

김희삼(2008)은 노동패널자료를 가지고 자식으로부터 부모에 대한 사적이전이 어떻게 결정되는지와 공적이전이 사적이전을 어떻게 구축하는지를 연구하였다. 그는 국내에서 노인소득원 가운데 사적이전은 줄어들고 공적이전은 증가한다고 보았다. 하지만 공적이전 증가는 국가 재정 악화, 사적이전 구축, 노후대비 저축감소, 가족위험의 사회화 등 부작용을 낳는다고 주장하였다.

다음으로 특정 지출품목의 가계소비를 분석한 선행연구를 살펴본다. 허은정(2005)은 다양한 가계지출품목의 결정요인에 대해 연구하였다. 양정선(2007)은 2002년 도시가계조사 원자료를 이용하여 55세 이상 노인가계의 의료비 지출을 분석하여 가구소득이 높을수록, 학력이 낮을수록 의료비지출이 높았다고 보고하였다.

어떠한 접근법을 택하든 대부분의 선행연구를 볼 때 연구자들은 전국단위의 연구를 수행하였지 지역적 범위를 서울로 한정하여 연구를 한 예는 없다. 이 연구는 소득, 지출, 가계수지, 소득불평등, 빈곤율, 근로활동 등 다양한 측면과 주제에 관해서 고령자가구의 가계재정과 주요 품목의 지출결정요인을 조사하여 서울시 고령자가구의 가계재정 현황을 살펴보고자 한다.

제2장 서울시 고령자가구 가계재정 현황

제1절 서울시 고령자 인구 및 취업 현황

제2절 서울시 고령자가구 가계재정 현황

제 2 장

서울시 고령자가구 가계재정 현황

제1절 서울시 고령자 인구 및 취업 현황

1. 고령자의 정의

이 연구에서 고령자는 고령자고용촉진법에 따라 55세 이상으로 정의한다. 국내 기업의 평균 정년퇴직 연령이 56~57세임을 감안하면 55세 이상은 퇴직 직전 혹은 은퇴한 연령을 의미한다. 따라서 이 연구는 정년퇴직 이행기에 있거나 퇴직한 고령자 모두를 대상으로 한다.

한편 65세 이상을 연구대상으로 하는 선행연구들이 있다. 노인복지법은 은퇴 후 노인을 65세 이상으로 정의하고 있는데 이때가 되면 육체적으로 노쇠하여 일반적으로 근로활동을 하지 않는다는 일반적인 통념 때문이다. 이처럼 법에 의해 노인연령이 정해져 있고 65세 이상이 되면 대부분 근로활동을 하지 않고 근로활동을 하더라도 시간직에 그치고 있어 가계재정은 근로소득보다는 공적지원소득, 사적지원소득과 같은 외부로부터의 지원이나 보유자산으로부터 얻는 현금에 의존한다.

하지만 고령자가구 가계재정을 이해하고 분석하기 위해 연령을 설정하는 데 있어서 법률적인 근거 혹은 국내외 선행연구 사례보다도 중요한 것은 현실적인 노동시장 동향과 고령자가구의 가계재정 운영방식에 대한 고려이다.

선진국의 경우 연금수령 시기와 연동되어 정년을 대부분 65세에 맞게 되므로 65세까지는 취업률이 70%를 상회하고 있다. 한편 65세 이후에는 취업률이 10%로 급격히 감소하여 대부분의 고령자가 공적연금 혹은 개인연금, 저축에 의존하여 생활한다. 한편 국내의 경우 55~58세 사이에 대부분 정년을 맞게 되고 적지 않은 경우 기업의 인력운용 방침에 따라 50대 초중반에 조기퇴직을 한다. 따라서 55세 이후 일하지 않는 고령자가 많이 발생하고 이들 역시 근로소득이 없기 때문에 가계재정의 어려움을 겪을 수밖에 없다. 따라서 이 연구의 목적은 근로소득이 없고 경제적인 어려움을 겪고 있는 고령자가구의 가계재정을 분석하여 적절한 지원정책 대안을 제시하는 것이기 때문에 55세 이상을 고령자로 정의하는 것도 적절하다고 생각한다.

한편 이 연구가 선행연구와는 달리 포함하는 55~64세 사이의 고령자는 상당히 이질적이다. 이 가운데 상당수는 여전히 근로활동을 하고 있고 전문직 혹은 고위직에 있어 안정적인 소득을 확보한 계층도 있다. 한편 조기퇴직으로 인해 근로소득이 없어 가계재정의 어려움을 겪는 가구도 있다. 이들 연령대의 근로소득은 가계재정에 중요한 요소이며 또한 은퇴(65세) 이후의 가계재정 안정에 필요한 자산축적을 위해서도 중요하다. 이 연구는 50세 이후의 근로활동에 대해 자세히 분석할 것이다.

정부는 국민연금 지급시기를 점차적으로 현행 61세에서 65세로 연장하려고 하고 있다. 따라서 고령자의 근로활동이 중요하다는 측면에서 이 연구는 55~64세의 연령대를 연구범위에 포함시킨다. 전반적인 고령화 추세에 따라 이들의 근로활동은 경제성장뿐 아니라 국가재정 개선에도 기여한다.

2. 서울시 고령인구

서울시의 고령화에 따라 55세 이상 인구는 2000년 이후 1.4백만명에서 2008년 1.9백만으로 증가하였다. 이에 따라 55세 이상 인구비중은 2000년 13.5%에

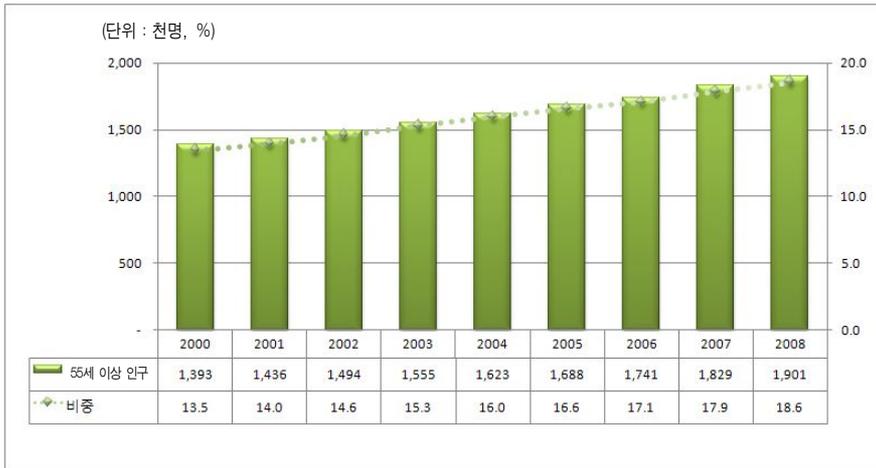
서 2008년 18.6%로 증가하였다.

〈표 2-1〉 서울시 고령인구 현황

(단위 : 천명)

	전체인구	55세 이상	55~59세	60~64세	65세 이상	비중
2000	10,311	1,393	480	354	559	13.5
2001	10,263	1,436	477	373	586	14.0
2002	10,207	1,494	476	405	613	14.6
2003	10,174	1,555	493	415	647	15.3
2004	10,173	1,623	512	421	690	16.0
2005	10,167	1,688	532	425	731	16.6
2006	10,181	1,741	531	429	781	17.1
2007	10,192	1,829	549	435	845	17.9
2008	10,200	1,901	558	453	890	18.6

자료 : 통계청



자료 : 통계청

〈그림 2-1〉 서울시 고령인구 비중

3. 서울시 고령자 취업현황

1) 서울시 고령자 취업자 수

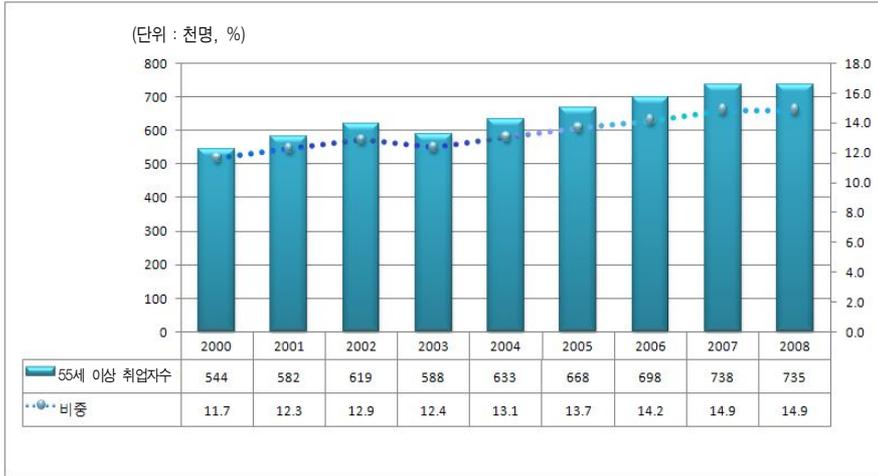
서울시의 55세 이상 취업자는 2000년 544천명에서 2008년 735천명으로 35.1% 증가하였다. 연령을 세분하여 취업현황을 살펴보면 55~59세는 같은 기간 271천명에서 335천명으로, 60~64세는 156천명에서 206천명으로 각각 23.5%와 32.0% 증가하였다. 한편 65세 이상은 같은 기간 118천명에서 194천명으로 64.4% 대폭 증가하였다. 전체 취업자에서 차지하는 고령자 취업자 비중은 2000년 11.6%에서 2008년 14.9%로 증가하였다.

〈표 2-2〉 서울시 고령취업자

(단위 : 천명)

	전체 취업자	15~29	30~39	40~49	50~59	50~54	55~54	60+	60~64	65+
2000	4,668	1,294	1,310	1,144	646	375	271	273	156	118
2001	4,727	1,255	1,322	1,182	655	386	269	313	181	132
2002	4,783	1,206	1,336	1,226	673	396	277	342	196	146
2003	4,753	1,167	1,346	1,252	676	399	277	311	178	133
2004	4,831	1,149	1,354	1,283	708	412	296	337	192	145
2005	4,890	1,124	1,346	1,297	761	454	307	361	199	162
2006	4,906	1,063	1,339	1,320	797	487	310	388	209	179
2007	4,940	1,053	1,312	1,333	824	505	319	419	217	202
2008	4,922	1,017	1,304	1,340	861	526	335	400	206	194

자료 : 통계청

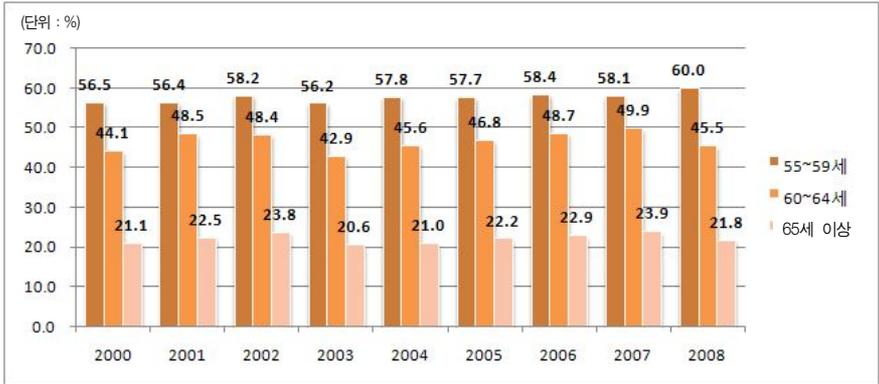


자료 : 통계청

〈그림 2-2〉 서울시 고령인구 취업현황

2) 서울시 고령자 취업률

서울시의 55세 이상 취업률은 2000년 31.9%에서 2008년 38.7%로 증가하였다. 연령별 취업률 변화를 보면 55~59세는 2000년 56.5%에서 2008년 60.0%로 증가하였으며, 60~64세는 2000년 44.1%에서 2007년 49.9%로 증가하였으나 2008년에는 45.5%로 크게 감소하였다. 이들 연령대는 경기변동에 따른 취업률 변화가 심한 것을 알 수 있다. 65세 이상 취업률은 2000년 21.1%에서 2008년 21.8%로 큰 변동은 없다. 즉 65세 이상은 자영업을 제외하고 경기가 확장되거나 노동시장이 유연화되고 발전하더라도 취업이 어려운 계층임을 알 수 있다.



자료 : 통계청

〈그림 2-3〉 서울시 고령인구 연령별 취업비율

3) 도쿄도와 런던의 고령자 취업률

(1) 도쿄도의 고령자 취업률

도쿄도의 고령자 취업률은 서울에 비해 전반적으로 높다. 연령대로 비교를 하면 55~59세의 경우 서울은 60.0%인 반면 도쿄도는 69.2%이다. 60~64세 역시 서울은 45.5%인 반면 도쿄도는 54.8%로 각 연령대에서 약 9%p 높다. 65세 이상의 경우 서울은 21.8%인 반면 도쿄도는 23.4%이다.

〈표 2-3〉 2005년 도쿄도 고령자 취업률

(단위 : 명)

	인구	취업자	취업률
50~54	770,054	558,139	72.5%
55~59	938,669	649,439	69.2%
60~64	813,422	446,025	54.8%
65~69	705,944	269,936	38.2%
70~74	612,400	152,272	24.9%
75~79	451,357	72,192	16.0%
80 이상	52,826	44,332	8.4%

자료 : 도쿄도 통계

(2) 런던의 고령자 취업률

런던의 고령자 취업률은 매우 높다. 연금수령 전 연령인 남자 50~64세와 여자 50~59세의 취업률은 약 70%에 달한다. 반면 연금을 수령하는 연령대의 취업률은 13%에 불과하여 서울에 비해 무척 낮다.

〈표 2-4〉 런던 고령자 취업률

(단위 : 명)

	남자 50~64 여자 50~59		남자 65+ 여자 60+	
2004~2005	626	70.7%	116	11.6%
2005~2006	619	69.1%	124	12.4%
2006~2007	631	69.7%	132	13.1%
2007~2008	639	69.9%	140	13.8%

자료 : http://www.statistics.gov.uk/onlineproducts/lms_regional.asp

(3) 서울, 런던, 도쿄도의 고령자 취업률 비교

서울의 64세 이하 고령자 취업률은 런던, 도쿄도에 비해 낮다. 즉 두 도시에 비해 서울의 사회경제 구조가 고령자를 노동공급원으로 포용하고 있지 않다. 한편 제4장에서 보겠지만 한국의 공적부조가 너무 취약하여 65세 이상 노인층들이 생계를 위해 이들 두 도시에 비해 일을 하는 경우가 많다.

제2절 서울시 고령자가구 가계재정 현황

1. 서론 및 데이터

이 장에서는 서울시 고령자가구의 가계재정에 대한 기본적인 이해와 특성을 가구특성별 소득현황을 통해 알아보고자 한다. 이어 제3장에서는 가계재정의 중요한 항목인 소득, 지출, 자산에 대해 세부분석을 한다. 고령자가구의 소득

특성은 몇 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 가구특성별로 소득이 이분화된다. 여성, 65세 이상, 저학력 고령자가구는 비취업자가 많거나 소득이 낮다. 반면 남성, 65세 이하, 고학력 고령자가구는 취업자가 많거나 소득이 높다. 둘째, 취업 유형별로 소득이 이분화된다. 고령취업자의 직업을 보면 임금이 낮은 단순직, 조립직, 서비스판매직에 다수가 종사하며 임금이 높은 관리직, 전문가, 사무직은 소수가 종사한다.

이 연구에서는 고령자가구 가계재정을 이해하고 분석하기 위해 2007년 국민연금 패널데이터를 원자료로 사용하기로 한다. 이 자료는 50세 이상이 가구원으로 포함된 전국 5,000여 가구를 대상으로 하고 설문에 의해 가계정보를 취합하였다. 이를 통해 고령자의 경제활동, 가구의 소득, 지출, 자산, 부채에 관한 상세한 정보를 알 수 있다. 앞서 언급하였던 것처럼 이 연구가 55세 이상을 대상으로 하기 때문에 해당가구 3,552개를 추출하였고 이 가운데 집중적으로 사용한 표본은 서울시의 55세 이상 고령자가구 401세대이다.

2. 고령자가구 개인특성별 가계재정 분석

서울시 해당가구의 평균 가구소득은 약 200만원이고 취업률은 47.8%이다. 국민연금 패널의 취업률 47.8%은 앞서 본 통계청 자료에 의한 취업률 38.7%보다 9.1%p 높다. 고령자가구 가계재정을 이해하고 분석하는 데 근로소득은 매우 중요하다. 따라서 국민연금 자료를 가지고 고령자가구 가계재정을 분석한 결과는 실제보다 양호하게 나타날 수 있다. 이점에 대한 유의가 있어야 한다.

1) 성별 특성

표본의 성별구성을 보면 남성가구주 비중이 68.6%로 많다. 남성가구주의 평균소득은 250만원인 반면 여성가구주의 소득은 이보다 훨씬 적은 약 100만원

에 불과하다. 여성가구주의 가구가 홀가구임을 감안하면 여성고령자의 소득이 매우 적음을 알 수 있다. 남성 가구주의 취업률은 55.6%로 여성 가구주의 31.0%에 비해 훨씬 높다. 이것은 취업으로 인한 근로소득 여부가 전체소득에 중대한 영향을 미치고 있으며 여성가구주의 비취업이 저소득을 초래하고 있음을 보여준다.

2) 연령별 특성

표본의 가구주 연령구성을 보면 55~64세가 40.4%, 65~74세가 40.6%, 75세 이상이 19.0%를 차지하고 있다. 평균소득은 55~64세 340만원, 65~74세 130만원, 75세 이상 90만원으로 연령이 증가함에 따라 감소한다. 한편 취업률은 55~64세 77.2%, 65~74세 36.2%, 75세 이상 10.5%로 연령이 증가함에 따라 감소한다. 연령별 소득과 취업추세는 근로소득 여부가 전체소득에 중대한 영향을 미치고 있는 것을 알려주고 있다. 한편 이것은 65세 이상 고령자에게 공적 부조가 적다는 것을 의미한다.

3) 학력별 특성

표본의 가구주 학력구성은 무학 9.7%, 초졸 25.2%, 중졸 21.2%, 고졸 26.2%, 대졸 14.0%, 대학원졸업 3.7%이다. 평균소득은 무학 50만원, 초졸 120만원, 중졸 170만원, 고졸 220만원, 대졸 420만원, 대학원졸업 580만원으로 학력이 증가함에 따라 소득도 증가한다. 한편 취업률은 무학 17.9%, 초졸 40.6%, 고졸 54.3%, 대졸 44.6%, 대학원졸업 60.0%이다. 특히 대졸의 취업률이 고졸보다 적으며 전문직을 갖는 대학원졸업자는 취업률이 높다.

위의 성별, 연령별, 학력별 특성을 감안하면 여성, 65세 이상, 저학력으로 구성되는 저소득집단과 남성, 55~64세, 고학력으로 구성되는 고소득집단으로 구분할 수 있다.

4) 가구원수별 특성

표본의 가구원수 구성은 1인 가구 22.7%, 2인 가구 41.4%, 3인 가구 19.5%, 4인 가구 11.5%이다. 월평균소득은 1인 가구 63만원, 2인 가구 150만원, 3인 가구 250만원, 4인 가구 540만원이다. 한편 취업률은 1인 가구 23.1%, 2인 가구 39.8%, 3인 가구 67.9%, 4인 가구 82.6%이다. 특별히 자녀와 동거하는 가구주의 소득과 취업률이 높는데 이들 가구의 가구주 연령은 55~64세로 추정된다.

〈표 2-5〉 고령자가구 표본의 특성

(단위 : 가구, %, 천원)

		가구수	비중	소득	취업자	비중
성별	남성	275	68.6	2,592.5	153	55.6
	여성	126	31.4	999.1	39	31.0
연령	55~64	162	40.4	3,448.7	125	77.2
	65~74	163	40.6	1,305.1	59	36.2
	75~	76	19.0	886.8	8	10.5
교육수준	무학	39	9.7	487.1	7	17.9
	초등학교 이하	101	25.2	1,180.0	41	40.6
	중학교 이하	85	21.2	1,668.1	53	62.4
	고등학교 이하	105	26.2	2,249.1	57	54.3
	대학교 이하	56	14.0	4,194.3	25	44.6
	대학원 이하	15	3.7	5,854.5	9	60.0
가구원수	1인	91	22.7	636.2	21	23.1
	2인	166	41.4	1,504.9	66	39.8
	3인	78	19.5	2,554.6	53	67.9
	4인	46	11.5	5,369.2	38	82.6
	5인	15	3.7	3,317.0	10	66.7
	6인	5	1.2	7,023.6	4	80.0
합계, 평균		401		2,091.8		

자료 : 국민연금 패널 원자료

5) 취업자의 직업별 임금수준

55세 이상 취업자 192명의 직업은 양극화되어 있다. 절반에 약간 못 미치는 43.2%가 단순노무직에 종사하고 있고 기능직, 공장 조립직에도 각각 14.1%와 8.9%가 일하고 있다. 그 외 판매직, 서비스직에 각각 10.9%와 7.3%가 종사하고 있다. 반면 사무직 종사자는 3.6%에 불과하여 사무직의 경우 55세 전후로 대부분 퇴직하는 것을 알 수 있다. 한편 고급노동자 그룹인 관리자, 전문가, 준전문가는 각각 5.2%, 3.1%, 3.6%를 차지하고 있다. 이처럼 고령자의 직업은 단순직, 기능직, 판매·서비스직과 전문직으로 양분되어 있다.

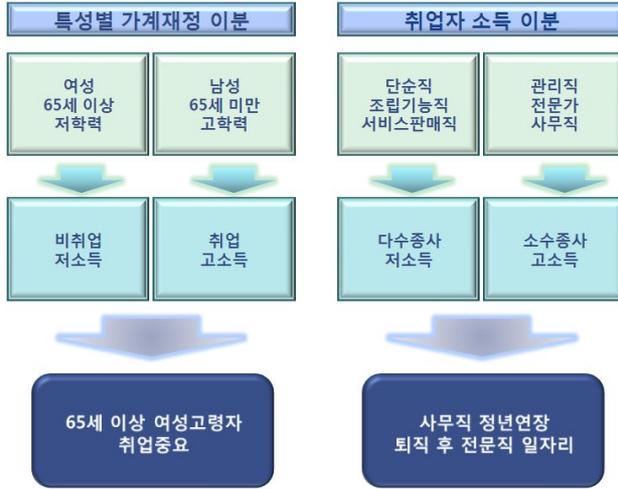
급여수준 역시 단순직 85만원, 조립직 136만원, 기능직 127만원, 서비스직 82만원과 관리직 343만원, 전문가 423만원, 사무직 250만원으로 크게 대비된다.

〈표 2-6〉 고령자 직업별 임금

(단위 : 가구, %, 천원)

현재일자리-직업	가구수	비중	현재일자리 월평균소득
입법공무원, 고위 임원 및 관리자	10	5.2	3,430.0
전문가	6	3.1	4,230.0
기술공 및 준 전문가	7	3.6	1,714.3
사무종사자	7	3.6	2,500.0
서비스 종사자	14	7.3	821.4
판매종사자	21	10.9	1,402.9
기능원 및 관련 기능 종사자	27	14.1	1,277.0
장치, 기계 조작 및 조립 종사자	16	8.3	1,363.8
단순 노무 종사자	83	43.2	858.4
무응답	1	0.5	
합계	192	100	

자료 : 국민연금 패널 원자료



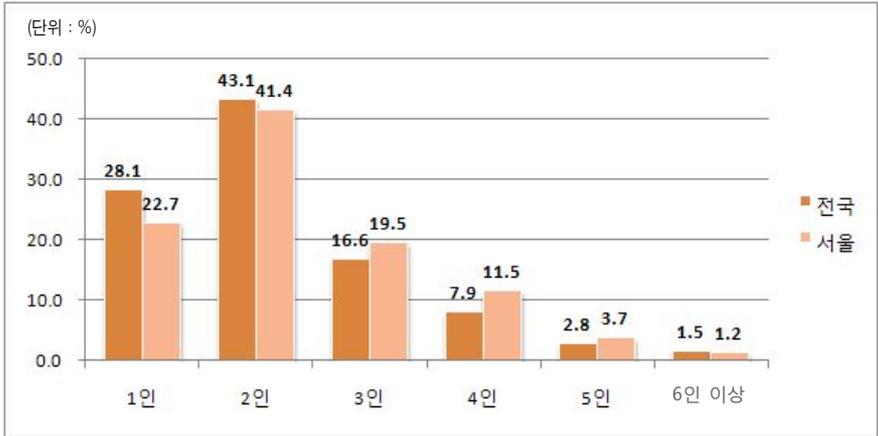
〈그림 2-4〉 고령자가구의 특성별 이분화

3. 서울시와 전국 고령자가구의 가계재정 비교

서울시와 전국 고령자가구의 가계재정 특성을 비교하기 위해서 국민연금 자료를 가지고 소득, 연령, 학력, 경제활동 등을 분석하여 본다. 서울의 고령자가구는 전반적으로 전국에 비해 연령이 낮고 남성가구주와 부부동거, 2세대 가구가 많다. 또한 학력이 높으나 지방과 달리 농사에 종사하는 고령자가 적기 때문에 취업률은 낮다. 취업자 중에서 임금소득자가 많은 것이 특징이다.

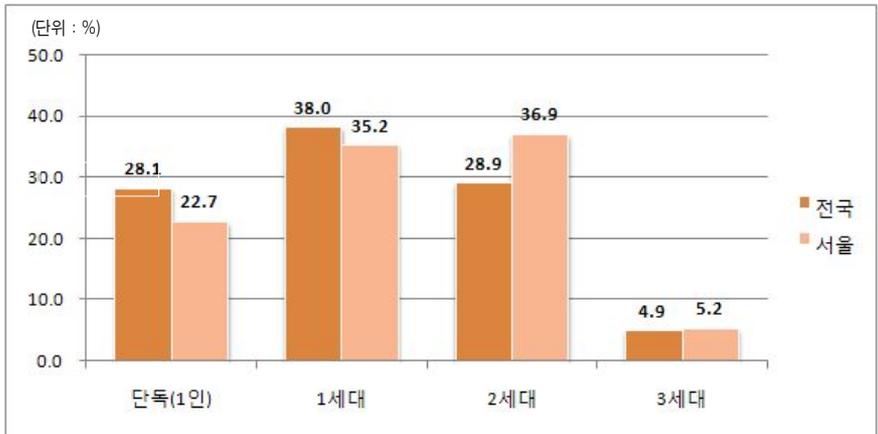
1) 가구원수 및 세대구성

서울은 가구원이 있는 가구가 많은 반면 전국적으로는 고령자 단독가구 혹은 부부가구가 많다. 서울은 2세대 가구 즉 자녀동거가 많다. 기타가구원이 소득이 있는 경우는 56.3%밖에 되지 않아 적지 않은 고령자가구는 자녀를 부양하고 있어 가계재정에 부담이 되고 있다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-5〉 서울과 전국 고령자가구의 가구원수



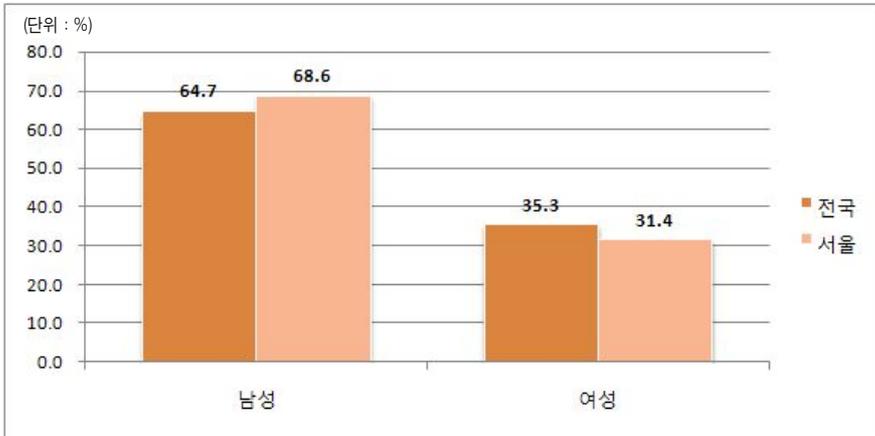
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-6〉 서울과 전국 고령자가구의 세대유형

2) 성별 및 연령

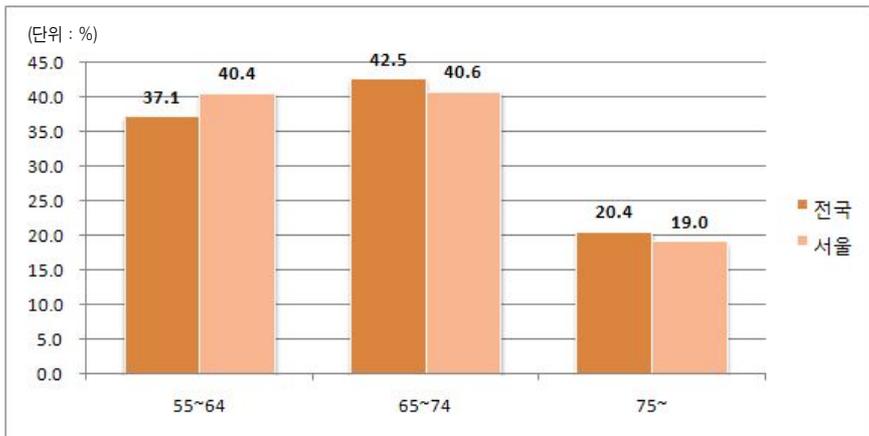
서울의 남성가구주 비중은 68.6%로 전국 64.7%보다 소폭 높다. 서울은 가

가구 연령이 55~64세인 가구의 비중이 40.4%로 전국 37.1%에 비해 높다. 따라서 서울의 65세 이상 가구주는 전국에 비해 적어 고령화가 아직은 덜 되었음을 알 수 있다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-7〉 서울과 전국 고령자가구의 성별 가구주

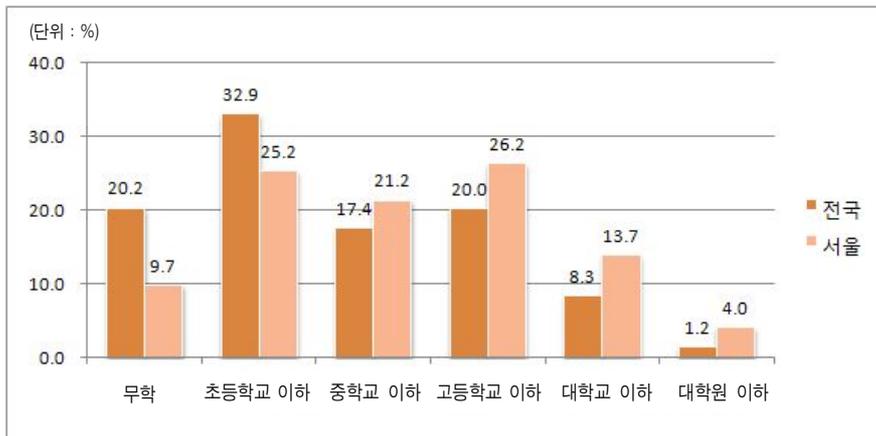


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-8〉 서울과 전국 고령자가구의 가구주 연령

3) 학력

서울의 교육수준은 전국에 비해 전반적으로 높다. 서울의 가구주 학력은 고졸 26.2%, 대학 이상 17.7%로 고졸 이상이 43.9%를 차지한다. 한편 서울은 무학 9.7%, 초졸 25.2%인 반면 전국은 무학 20.2%, 초졸 32.9%로 저학력이 많다.

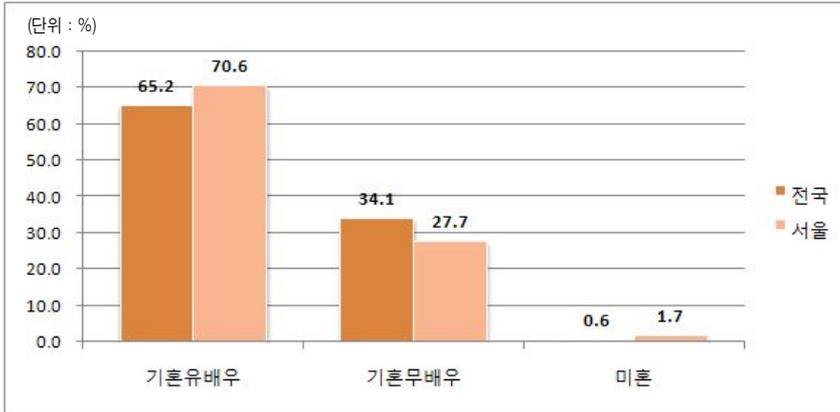


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-9〉 서울과 전국 고령자가구의 가구주 교육수준

4) 배우자

서울의 고령자가구는 배우자가 있는 경우가 전국에 비해 그 비중이 높다. 배우자가 있는 고령자가구는 서울이 70.6%에 달해 전국의 65.2%보다 높다.

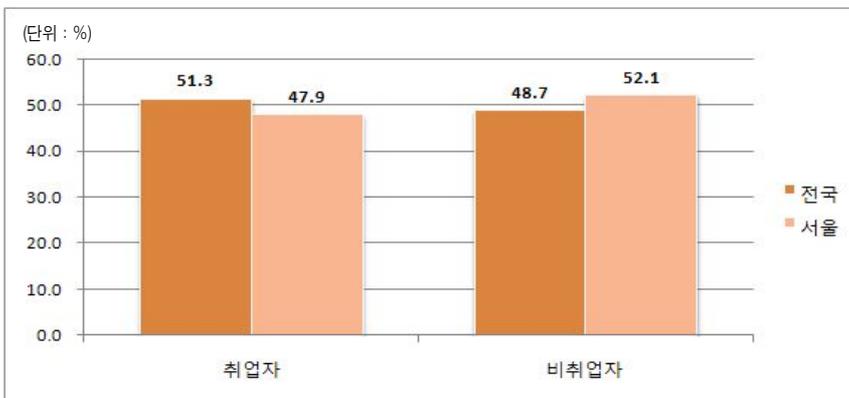


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-10〉 서울과 전국 고령자가구의 가구주의 배우자

5) 취업률 및 임금근로자

서울의 취업률은 47.9%로 전국 51.3%에 비해 낮다. 이것은 지방에서 농업 등 자영업에 종사하는 고령자가 많기 때문이다. 한편 서울은 취업자 가운데 임금근로자 비중이 65.5%로 전국 44.8%에 비해 상당히 높다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-11〉 서울과 전국 고령자가구의 가구주 경제활동



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 2-12〉 서울과 전국 고령자가구의 가구주 종사자 지위

제3장 서울시 고령자가구 가계재정의 세부분석

- 제1절 서울시 고령자가구 가계소득의 분석
- 제2절 서울시 고령자가구 가계지출의 분석
- 제3절 지출항목들의 결정요인 분석
- 제4절 의료비지출 분석
- 제5절 고령자가구의 자산 및 부채 분석

제 3 장

서울시 고령자가구 가계재정의 세부분석

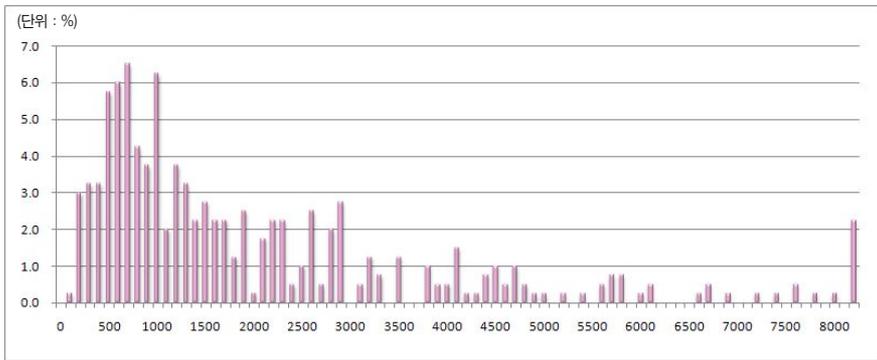
제1절 서울시 고령자가구 가계소득의 분석

1. 서론

이 절에서 고령자 가계재정을 이해하기 위해 소득항목을 분석하고자 한다. 서울시 고령자가구의 월평균소득은 201만원으로 도시가구 평균소득보다는 낮다. 특히 100만원 미만 가구가 절반에 해당하는 44.1%로 저소득 가구가 많으며 소득불평등이 크다. 우리나라의 고령자가구 소득의 원천을 보면 선진국과 달리 근로소득에 의존하고 있고 선진국의 특성인 공적이전소득의 기여는 매우 적다. 또한 소득원천이 부분적으로 사적이전소득에 의존하고 있다. 한편 고령자가구의 소득은 가구특성에 따라 이분화될 수 있다. 소득이 높은 남성가구주, 저연령, 고학력 가구의 소득원천은 주로 근로소득, 부동산소득, 기타소득이다. 반면 소득이 낮은 여성가구주, 고연령, 저학력 가구의 소득원천은 주로 사적이전소득과 공적이전소득이다.

2. 고령자가구 가계소득¹⁾의 분포

서울시 고령자가구의 월평균소득은 201만원이다. 월평균소득의 분포를 보면 다음과 같다. 월평균소득 50만원 미만은 21.4%이고, 50만원~100만원은 22.7%로 가장 많다. 따라서 100만원 미만 가구가 절반에 약간 못 미치는 44.1%이다. 100~150만원은 14.2%, 150만원 이상은 41.7%를 차지하고 있다. 전체적인 월평균소득 분포는 좌 편향을 지니고 있어 소득불평등이 큰 것을 보여준다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-1〉 서울시 고령자가구 소득분포

〈표 3-1〉 서울시 고령자가구 소득분포

(단위 : 천원, 가구, %)

계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
0	1	0,2	1	0,2
~500	85	21,2	86	21,4
~1,000	91	22,7	177	44,1

1) 이 연구의 소득은 2007년 국민연금데이터의 원자료를 사용하고 있으며, 가구전체의 소득을 기준으로 한다. 데이터의 특성상 지출항목이 가구전체의 지출로만 구성되어 있기 때문에 소득 또한 지출과 측정단위를 일치시키기 위하여 부부소득이 아닌 가구전체의 소득을 사용하였으며, 월평균소득으로 환산하여 사용하였다.

〈표 계속〉 서울시 고령자가구 소득분포

(단위 : 천원, 가구, %)

계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
~1,500	57	14,2	234	58,4
~2,000	32	8,0	266	66,3
~2,500	34	8,5	300	74,8
~3,000	23	5,7	323	80,5
~3,500	13	3,2	336	83,8
~4,000	14	3,5	350	87,3
~4,500	11	2,7	361	90,0
~5,000	8	2,0	369	92,0
~5,500	4	1,0	373	93,0
~6,000	9	2,2	382	95,3
~6,500	1	0,2	383	95,5
~7,000	3	0,7	386	96,3
~7,500	4	1,0	390	97,3
~8,000	2	0,5	392	97,8
~10,000	4	1,0	396	98,8
~20,000	3	0,7	399	99,5
~30,000	1	0,2	400	99,8
~68,500	1	0,2	401	100,0

자료 : 국민연금 패널 원자료

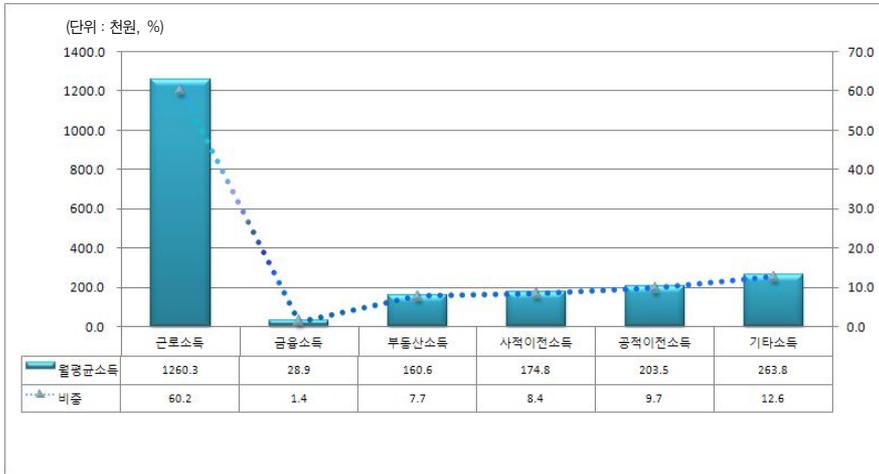
3. 고령자가구 가계소득의 원천

1) 전반적인 소득의 원천

서울시 고령자가구의 월평균소득 201만원을 원천별로 보면 다음과 같다. 먼저 근로소득이 126만원으로 과반이 넘는 60.2%를 차지한다. 그 외 부동산소득 16만원(7.7%), 사적이전소득 18만원(8.4%), 공적이전소득 20만원(9.7%), 기타 소득 26만원(12.6%)이다.

우리나라의 고령자가구 소득의 특성은 아직도 선진국과 달리 근로소득에 의

존하고 있고 선진국의 특성인 공적이전소득의 기여는 매우 적다. 따라서 고령자가구의 소득원천이 부분적으로 사적이전소득에 의존하고 있다.



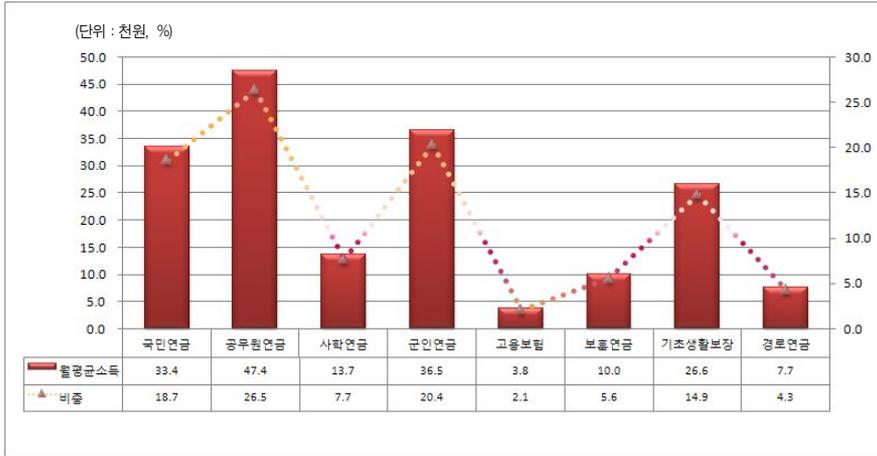
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-2〉 서울시 고령자가구 소득의 원천

(1) 공적이전소득

공적이전소득은 국가에서 지급해 준 일체의 정기성 현금지원금을 말하며 구체적인 종류로는 공적연금, 보훈연금, 고용보험, 산재보험, 기초생활보장급여, 경로연금, 장애수당 및 장애자보호수당, 노인교통비 등이 있다. 고령자가구의 평균 공적이전소득 20만원을 유형별로 보면 특수직역 연금인 공무원연금(26.5%)과 군인연금(20.4%) 금액이 가장 많고, 다음으로 국민연금(13.7%)과 기초생활급여(14.9%)가 있다.

고령자가구의 공적이전소득은 절대액도 적지만 대부분이 특수직역에만 국한되어 있고 국민연금 비중도 적어 고령자가구 대다수가 공적이전소득 대상에서 제외되어 있다. 이로 인해 고령자가구에 대한 사회적 안전망이 아직은 미비한 실정이다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-3〉 서울시 고령자가구 공적이전소득의 유형별 비중

특히 고령자가구의 생활비를 충족시킬 수 있는 연금은 공무원연금, 사학연금, 군인연금으로 각각 월평균 146만원, 275만원, 182만원을 지급하고 있다. 하지만 이들 수혜가구는 13가구, 2가구, 8가구 등 총 23가구로 전체 분석가구의 5.3%에 불과하다. 국민연금을 지급받는 가구는 71가구에 이르지만 기여기간이 짧고 월평균 지급금액이 19만원에 불과하여 생계에는 크게 도움이 되지

〈표 3-2〉 국민연금 패널 연금수혜 현황

(단위 : 가구, 천원, %)

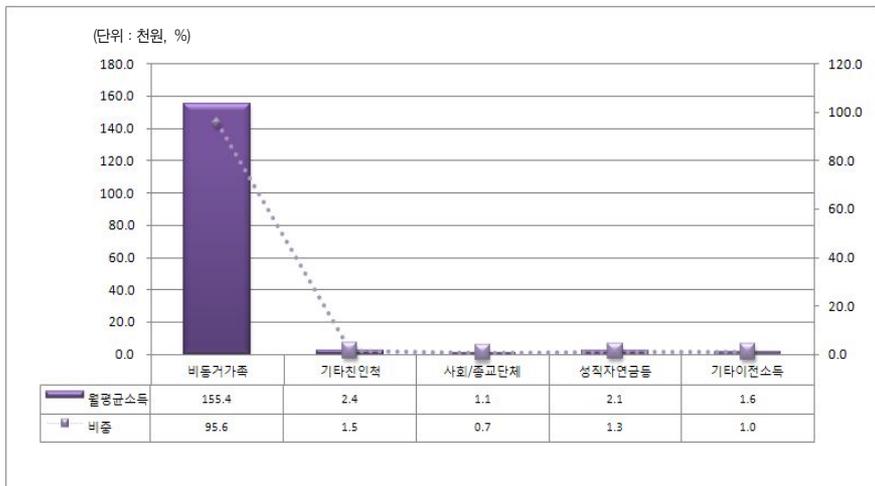
	가구수	월평균공적이전소득(A)	월평균총소득(B)	비중(A/B*100)
국민연금	71	188,8	2165,9	8,7
공무원연금	13	1462,3	3608,0	40,5
사학연금	2	2750,0	2916,7	94,3
군인연금	8	1829,2	3140,0	58,3
고용보험	3	505,6	1954,4	25,9
보훈연금	18	221,8	1142,1	19,4
기초생활보장	35	304,9	490,1	62,2
경로연금	225	13,6	1108,5	1,2

자료 : 국민연금 패널 원자료

않는다. 한편 2007년부터 경로연금은 225명에게 지급되고 있지만 금액은 매우 미미하다.

(2) 사적이전소득

사적이전소득은 가족, 친지, 사회단체, 이혼한 배우자가 매달 지급하는 소득을 의미한다. 사적이전소득의 대부분은 비동거가족으로부터 얻고 있으며 전체 가구를 기준으로 볼 때 비동거가족으로부터 얻는 사적이전소득은 약 15만원이다. 분석대상 가구 401가구 가운데 비동거가족으로부터 지원을 받는 가구는 183가구로 전체가구의 45.6%에 달한다. 이들 가구로 제한할 때 평균적인 사적이전이전소득은 34만원이다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-4〉 서울시 고령자가구 사적이전소득의 유형별 비중

〈표 3-3〉 사적이전소득 수혜 현황

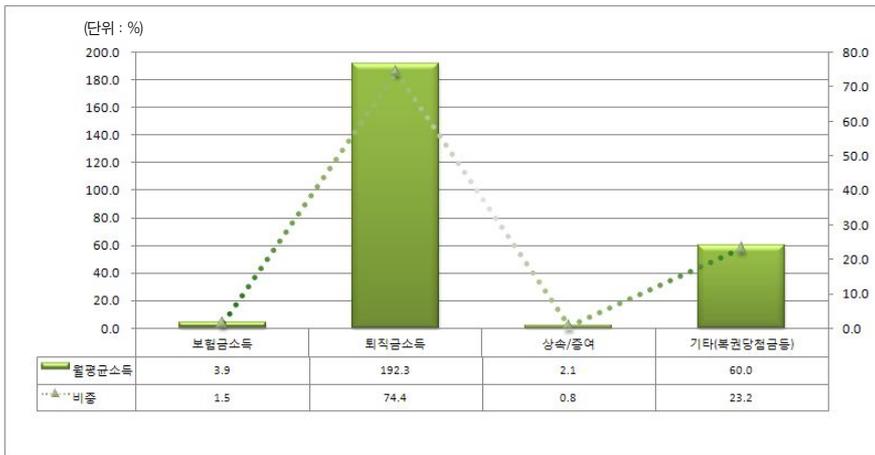
(단위 : 가구, 천원, %)

	가구수	월평균사적이전소득(A)	월평균총소득(B)	비중(A/B*100)
비동거가족으로부터	183	340,6	1349,9	25,2
기타친인척으로부터	6	161,1	706,7	22,8
사회/종교단체로부터	14	31,1	428,0	7,3
성직자연금 등으로부터	3	282,2	523,2	53,9
기타이전소득	13	48,5	508,9	9,5

자료 : 국민연금 패널 원자료

(3) 기타소득

기타소득은 저축·개인연금·퇴직연금 등으로부터 정기적으로 받은 소득, 퇴직금·공적연금/산재보험으로부터 받은 일체의 일시금, 민간보험회사의 보험금, 증여나 상속으로 받은 돈이나 현물(시가환산), 결혼 및 장례를 치르면서 받은 경조사금, 복권당첨금 등의 일시적 소득을 말한다. 기타소득의 대부분은 퇴직금소득(74.4%)이다. 분석대상 401가구 가운데 12가구는 평균 77백만원의 퇴직금을 수령하였다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-5〉 서울시 고령자가구 기타소득의 유형별 비중

〈표 3-4〉 기타소득 수혜 현황

(단위 : 가구, 천원, %)

	가구수	월평균기타소득(A)	월평균총소득(B)	비중(A/B*100)
보험금소득	3	527.8	5894.4	9.0
퇴직금소득	12	6424.4	10665.7	60.2
상속/증여	1	833.3	1713.3	48.6
기타(복권당첨금 등)	26	924.7	3470.6	26.6

자료 : 국민연금 패널 원자료

2) 가구특성별 소득원천

(1) 소득별 소득원천

월평균소득이 100만원 이하인 가구의 소득원천을 보면 근로소득이 33.8%, 사적이전소득이 30.6%, 공적이전소득이 24.5%이다. 이들 가구는 근로소득 비중이 낮고 사적이전소득과 공적이전소득 비중은 높다. 월평균소득 이하인 100~200만원 가구를 보면 근로소득이 54.1%%, 사적이전소득이 18.6%, 공적이전소득이 14.1%이다. 이들 가구의 근로소득 비중은 증가하였고 이전소득 비중은 감소하였다.

월평균소득 이상인 200~300만원 가구의 소득원천을 보면 근로소득이 68.6%, 부동산 소득이 7.6%, 공적이전소득이 14.1%이다. 이들 가구의 근로소득 비중은 더욱 높아졌으며 부동산소득 비중도 보인다. 300만원 이상 고소득 가구의 소득원천을 보면 근로소득이 64.3%, 기타소득이 20.0%이다. 이들 가구는 일시소득 개념인 기타소득이 상대적으로 비중이 높다.

(2) 연령별 월평균소득과 소득원천

55~64세인 저연령 가구의 월평균소득은 345만원으로 매우 높다. 소득원천을 보면 근로소득이 237만원(68.7%), 기타소득이 57만원(16.7%)이다. 이들 저연령 고령자는 취업률이 높아 근로소득 비중이 크다. 65~74세 가구의 월평균소득은 175만원으로 고령자가구 평균인 201만원에 비해 적다. 소득의 구성을 보면 근로소득 67만원(38.2%), 사적이전소득 17만원(9.7%), 공적이전소득 24

만원(13.7%)으로 근로소득 비중이 낮아지면서 공적이전소득 비중은 커진다. 75세 이상 고연령 가구의 월평균소득은 89만원으로 매우 낮다. 소득원천을 보면 근로소득이 16만원(17.9%), 사적이전소득이 35만원(39.3%), 공적이전소득이 20만원(22.2%)이다. 이 연령대의 경우 근로소득 비중이 낮고 사적이전소득과 공적이전소득 비중은 높아지게 된다. 전반적으로 연령이 증가하면서 소득은 낮아지고 근로소득 비중이 감소하는 한편, 사적이전소득이나 공적이전소득과 같은 외부의존도가 증가하게 된다.

(3) 성별 평균소득과 소득원천

남성가구의 월평균소득은 260만원으로 평균보다 높다. 소득원천을 보면 근로소득 166만원(63.8%), 부동산소득 18만원(6.9%), 공적이전소득 21만원(8.1%)으로 근로소득 비중이 상대적으로 높다. 여성가구의 월평균소득은 100만원으로 평균에 비해 현저히 낮다. 소득원천을 보면 근로소득 46만원(46.0%), 사적이전소득 20만원(20.0%), 공적이전소득 17만원(17.0%)으로 근로소득 비중이 낮고 사적이전소득과 공적이전소득 비중은 높다. 여성의 경우 근로활동에 많이 참여하지 못해 저소득의 어려움을 겪고 있어 결과적으로 가계 재정을 외부에 의존하게 된다.

(4) 교육별 평균소득과 소득원천

무학 가구의 월평균소득은 48만원으로 매우 낮다. 소득원천을 보면 사적이전소득 22만원(45.8%), 공적이전소득 11만원(22.9%)으로 무학 고령자가구는 소득의 대부분을 외부에 의존하고 있다. 초졸 가구의 월평균소득은 118만원으로 낮다. 소득원천을 보면 근로소득이 71만원(60.1%), 사적이전소득이 19만원(16.1%), 공적이전소득이 12만원(10.1%)이다.

중졸의 월평균소득은 167만원이다. 소득원천을 보면 근로소득 126만원(75.5%), 부동산소득 13만원(7.8%)으로 다른 학력에 비해 근로소득이 가장 높다. 고졸의 월평균소득은 225만원으로 고령자가구 평균보다 약간 높다. 소득

원천을 보면 근로소득이 153만원(68.0%), 부동산소득이 22만원(9.8%), 공적이전소득이 20만원(8.9%)이다.

대졸의 월평균소득은 419만원으로 평균소득에 비해 2배 이상 높다. 소득원천을 보면 근로소득 203만원(48.8%), 기타소득 126만원(30.0%)으로 물적·인적 자산의 축적으로 도출되는 비경상적인 소득이 많다. 대학원졸업의 월평균소득은 585만원으로 매우 높다. 소득원천을 보면 근로소득이 304만원(51.9%), 공적이전소득이 108만원(18.4%), 기타소득이 83만원(14.2%)이다. 이들 학력의 경우 고령까지 계속 근무할 수 있는 고위임원 혹은 전문직에 종사하고 있어 여전히 고소득을 올리고 있거나 혹은 은퇴하였더라도 연금의 혜택을 보아 공적이전소득 비중이 꽤 높다.

학력별 소득을 보면 고령에 접어들수록 학력 간의 소득격차가 매우 커짐을 알 수 있다. 또한 고학력자의 경우 근로활동기에 높은 소득을 얻을 뿐만 아니라 은퇴 후에도 안정적인 소득원인 연금혜택을 볼 수 있다. 한편 저학력자의 경우 소득은 매우 낮고 그 소득마저 외부지원에 의존하고 있다.

이들 고령자가구의 학력별 소득격차를 저연령가구의 학력별 소득격차와 비교하여 보면 고령자가구의 소득격차가 확연히 큰 것을 볼 수 있다. 서울시 도시가계조사에 의하면 초졸 월평균소득은 230만원인 반면 국민연금 패널자료에 의한 고령자가구의 월평균소득은 118만원으로 절반에 불과하다. 소득격차는 줄어들지만 중졸 및 고졸학력에서도 저연령 가구의 소득이 고령자가구의 소득보다 높다. 반면 고학력자인 대졸의 경우 고령자가구의 월평균소득은 420만원으로 저연령 가구의 월평균소득 395만원에 비해 오히려 높다. 이러한 현상은 대학원졸업자에게서도 보인다.

〈표 3-5〉 중장년층과 고령자의 학력별 소득수준 비교

(단위 : 천원)

	무학	초등학교 이하	중학교 이하	고등학교 이하	대학교 이하	대학원 이하
30~54세	800,0	2,298.6	2,560.6	2,925.5	3,950.2	5,155.1
55세 이상	487,1	1,180,0	1,668.1	2,249.1	4,194.3	5,854.5

자료 : 도시가계조사, 국민연금 패널 원자료

고령자 가계소득과 특성의 이분



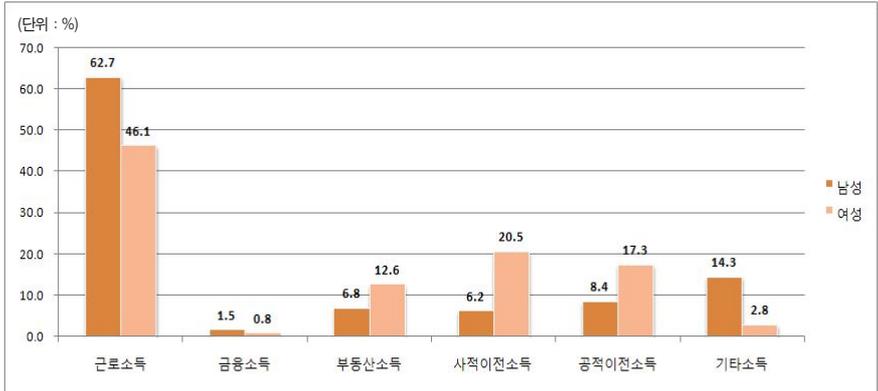
〈그림 3-6〉 서울시 고령자가구 가계소득의 이분적인 특성

〈표 3-6〉 서울시 고령자가구 특성별 소득원천

(단위 : 천원)

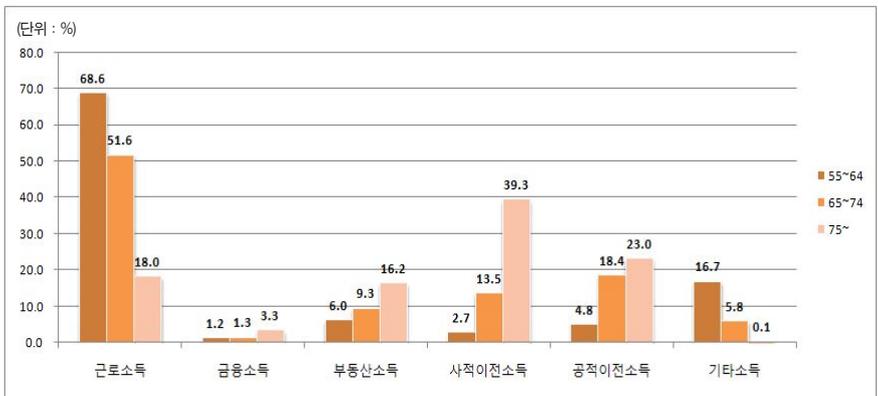
		가계총 소득	근로소득	금융소득	부동산 소득	사회이전 소득	공적이전 소득	기타 소득
성 별	남성	2592.5	1,626.6	38.6	176.7	161.1	217.5	372.0
	여성	999.1	460.8	7.6	125.4	204.8	172.8	27.7
연 령 별	55~64	3448.7	2,366.8	40.5	207.1	91.9	165.9	576.5
	65~74	1305.1	673.5	17.3	122.0	176.1	240.4	75.8
	75~	886.8	160.1	29.0	144.1	348.8	204.4	0.5
교 육 수 준	무학	487.1	140.3	1.1	17.9	217.6	110.2	0.0
	초등학교 이하	1180.0	712.0	15.2	90.8	198.3	125.7	38.0
	중학교 이하	1668.1	1,259.1	29.9	128.2	107.0	101.0	42.9
	고등학교 이하	2249.1	1,534.5	30.1	220.0	112.5	205.6	146.3
	대학교 이하	4194.3	2,039.7	52.9	202.4	315.0	325.1	1259.2
	대학원 이하	5854.5	3,041.7	89.4	612.2	202.8	1080.6	827.8
가 구 원 수	1인	636.2	185.5	7.5	54.6	173.7	186.8	28.1
	2인	1504.9	688.8	36.6	185.1	237.1	242.8	114.5
	3인	2554.6	2,046.5	28.5	149.6	138.0	131.2	60.7
	4인	5369.2	3,211.8	37.9	281.2	46.5	243.3	1548.6
	5인	3317.0	2,754.4	56.9	222.2	127.8	155.7	0.0
	6인	7023.6	5,094.2	0.0	150.0	25.0	104.4	1650.0
소 득 별	100만원 이하	499.5	168.8	16.0	33.0	152.8	122.5	6.5
	200만원 이하	1406.8	761.4	24.8	163.5	261.9	159.1	36.1
	300만원 이하	2433.9	1,669.2	38.3	184.2	129.1	342.0	71.1
	300만원 이상	6236.9	4,007.5	56.0	429.5	158.7	336.7	1248.5

자료 : 국민연금 패널 원자료



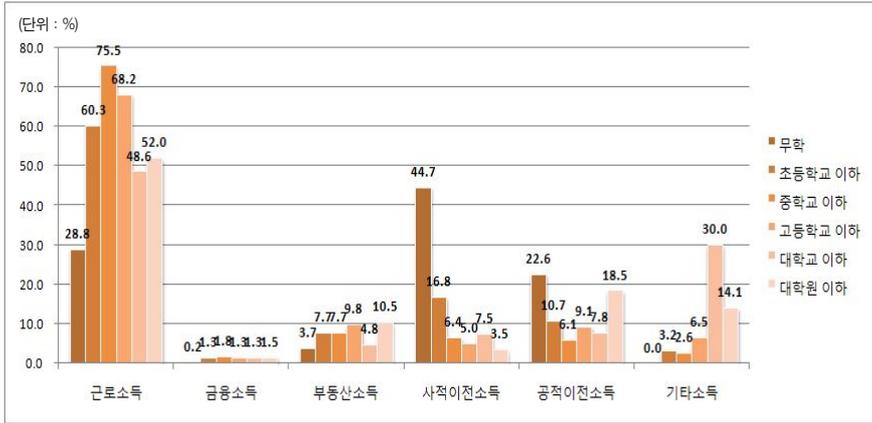
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-7〉 서울시 고령자가구 성별 소득원천



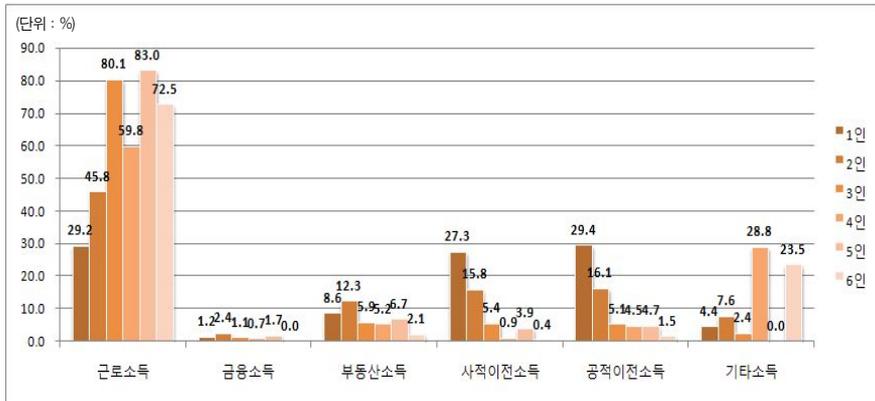
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-8〉 서울시 고령자가구 연령별 소득원천



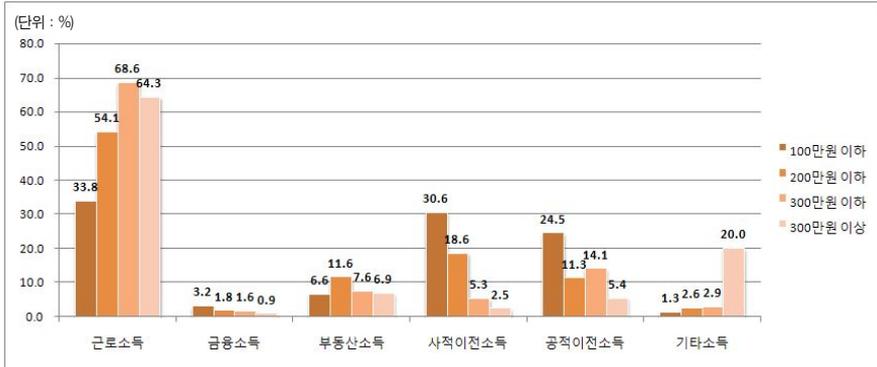
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-9〉 서울시 고령자가구 학력별 소득원천



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-10〉 서울시 고령자가구 가구원수별 소득원천



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-11〉 서울시 고령자가구 소득별 소득원천

제2절 서울시 고령자가구 가계지출의 분석

1. 서론

이 절에서는 가계지출 측면에서 고령자가구 재정상태를 이해하기로 한다. 먼저 고령자가구 가계지출의 분포를 살펴본다. 다음 주요 항목의 가계지출을 분석하기 위해 지출과 소득, 가구원, 가구주 성별, 교육, 직업 등 가구특성과의 교차분석을 시행한다.

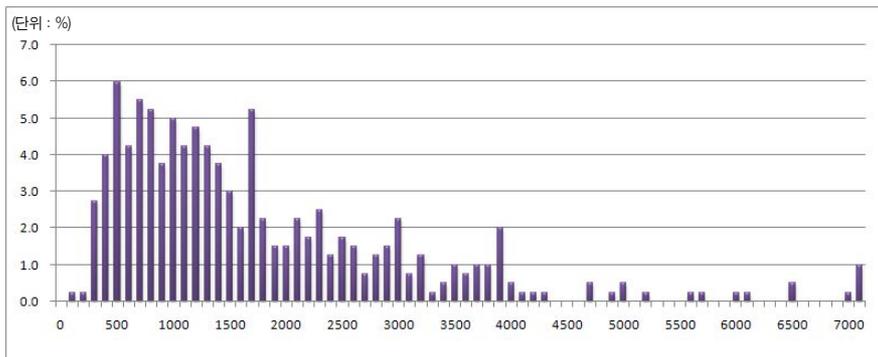
서울시 고령자가구의 월평균지출은 172만원으로 월평균소득 201만원보다 지출금액이 적어 외견상 29만원 흑자를 보이고 있다. 특별히 100만원 미만의 저지출 가구가 36.9%이다. 하지만 지출분포를 보면 지출불평등도 매우 큼을 알 수 있다. 서울시 고령자가구의 월평균지출 172만원을 품목별로 보면 식비 41만원(23.7%), 주거광열비 20만원(11.5%), 보건의료비 13만원(7.7%)으로 이들의 비중이 타 연령에 비해 높게 나타나고 있다.

지출패턴은 소득과 가구특성에 따라 상관관계를 보이고 있다. 식비, 주거광

열비, 보건의료비가 한 지출그룹이 된다. 이들 품목은 소득이 증가할수록, 여성일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 높아질수록 그 비중이 떨어진다. 반면 교통비, 통신비, 문화비, 교육·보육비, 기타소비, 비소비는 또 하나의 지출그룹을 형성한다. 이들 품목은 소득이 증가할수록, 여성일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 높아질수록 그 비중이 올라간다.

2. 고령자가구 가계지출²⁾의 분포

서울시 고령자가구의 월평균지출은 172만원으로 월평균소득 201만원에 비해 29만원 흑자를 보이고 있다. 월평균지출의 분포를 보면 50만원 미만은 13.2%이고, 50만원~100만원은 23.7%로 가장 많다. 따라서 100만원 미만의 저지출 가구가 36.9%에 달한다. 100~150만원은 20.0%, 150만원 이상은 43.1%를 차지하고 있다. 전체적인 월평균지출 분포는 좌 편향을 지니고 있어 불평등이 큰 것을 보여준다.



자료: 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-12〉 서울시 고령자가구의 지출분포

2) 지출데이터는 2007 국민연금데이터를 원자료를 이용하였다. 가구전체의 지출로 월평균지출을 이용하였다.

〈표 3-7〉 서울시 고령자가구의 지출분포

(단위 : 천원, 가구, %)

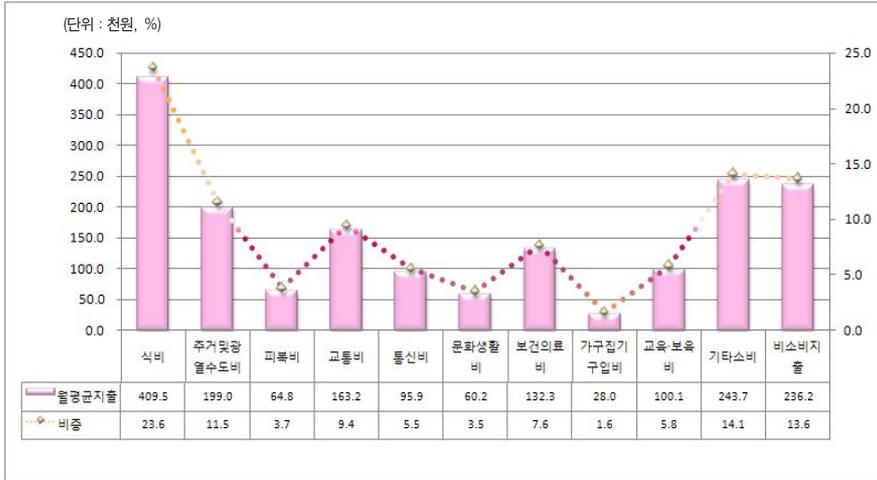
계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
0	0	0,0	0	0,0
~500	53	13,2	53	13,2
~1,000	95	23,7	148	36,9
~1,500	80	20,0	228	56,9
~2,000	50	12,5	278	69,3
~2,500	38	9,5	316	78,8
~3,000	29	7,2	345	86,0
~3,500	15	3,7	360	89,8
~4,000	21	5,2	381	95,0
~4,500	3	0,7	384	95,8
~5,000	5	1,2	389	97,0
~5,500	1	0,2	390	97,3
~6,000	3	0,7	393	98,0
~6,500	3	0,7	396	98,8
~7,000	1	0,2	397	99,0
~10,000	2	0,5	399	99,5
~15,500	2	0,5	401	100,0

자료 : 국민연금 패널 원자료

3. 주요항목별 지출

1) 전반적인 항목별 지출

서울시 고령자가구의 월평균지출 172만원을 원천별로 보면 다음과 같다. 식비 41만원(23.7%), 주거광열비 20만원(11.5%), 교통비 16만원(9.5%), 보건의료비 13만원(7.7%), 기타소비 24만원(14.1%) 등이다.

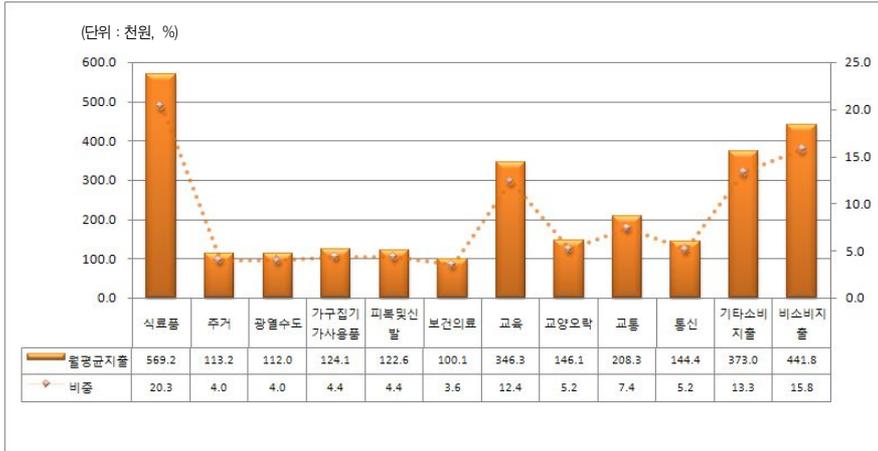


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-13〉 서울시 고령자가구의 항목별 지출

2) 타 연령대와 비교

고령자가구의 지출구조를 도시가계조사(2007)의 서울지역 자료로부터 얻은 가구주 연령이 30~54세인 가구들의 지출구조와 비교하여 그 특성을 이해하고자 한다. 고령자가구의 식비(23.6%)는 타 연령 가구의 20.3%보다 약간 높다. 고령자가구의 주거광열비(11.5%)는 타 연령 가구의 8.0%보다 훨씬 높다. 이는 고령자가구의 주거유형이 월세가 많기 때문이다. 고령자가구의 보건의료비(7.6%)는 타 연령 가구의 3.6%의 배에 달한다. 한편 타 연령 가구의 교육비(12.4%)와 교양오락비(5.2%)는 고령자가구의 5.8%와 3.5%에 비해 높다. 이처럼 고령자가구는 타 연령의 서울시 가구에 비해 주거광열비와 보건의료비의 비중이 높아 특별히 저소득 고령자가구에 대해서는 이 지출에 대한 지원방안이 필요하다는 것을 알 수 있다.



자료 : 통계청 도시가계조사 서울시 원자료

〈그림 3-14〉 서울시 도시가구 타 연령(20~54세) 가구의 항목별 지출

3) 고령자가구 특성별 항목지출

(1) 소득별 지출

월평균지출이 100만원 이하인 가구의 지출항목을 보면 식비가 31.3%, 주거비가 18.9%, 보건의료비가 10.1%이다. 이들 가구는 식비와 주거광열비, 보건의료비의 비중이 높고 이들 비중을 합하면 60.3%에 달한다. 이들 가구는 생계에 꼭 필요한 이들 항목에 주로 지출하고 있다. 다음으로 월평균지출 100~200만원 가구의 지출항목을 보면 식비 25.9%, 주거광열비 13.2%, 보건의료비 11.0%로 이들 가구의 식비와 주거광열비 비중은 낮다.

월평균지출 이상인 200~300만원 가구의 지출항목을 보면 식비가 22.8%, 주거광열비가 9.4%, 교통비가 9.6%, 보건의료비가 6.4%이다. 이들 가구의 식비와 주거광열비 비중은 낮아진 반면 교통비 비중은 증가하였다. 이는 이들 가구의 가구원이 경제활동을 하거나 자녀가 학교에 다니기 때문인 것으로 판단된다. 300만원 이상 고지출 가구의 지출항목을 보면 식비가 18.5%, 주거광열비가 7.3%, 교통비가 11.9%, 문화비가 4.8%, 보건의료비가 5.2%이다. 이들 가구

의 교통비와 문화비 비중은 증가하였다. 이는 차량소유로 인해 교통비가 증가하고 소득의 향상에 따라 문화비 비중도 늘어났기 때문이다.

(2) 성별 지출

가구주가 남성인 가구의 지출항목을 보면 식비가 23.7%, 주거광열비가 10.3%, 보건의료비가 7.5%, 기타소비가 14.3%이다. 반면 여성가구주의 지출항목을 보면 식비가 23.3%, 주거광열비가 16.0%, 보건의료비가 9.0%, 기타소비가 13.3%로 여성가구주가 상대적으로 주거광열비와 보건의료비 비중이 높다.

(3) 연령별 지출

55~64세인 저연령 가구의 지출항목을 보면 식비가 20.5%, 주거광열비가 9.3%, 교통비가 11.2%, 기타소비가 14.9%이다. 65~74세 가구주 가구의 지출항목을 보면 식비가 27.7%, 주거광열비가 13.2%, 보건의료비가 9.6%, 기타소비가 14.2%이다. 75세 이상 고연령 가구의 지출항목을 보면 식비가 28.7%, 주거광열비가 18.2%, 보건의료비가 18.3%이다. 저연령 가구의 교통비 비중이 높은 반면 연령이 증가함에 따라 식비, 주거광열비, 보건의료비 비중이 증가하게 된다.

(4) 학력별 지출

무학 가구의 지출항목을 보면 식비가 29.7%, 주거광열비가 18.1%, 보건의료비가 10.8%, 교육·보육비가 12.0%이다. 초졸 가구의 지출항목을 보면 식비가 27.0%, 주거광열비가 17.3%, 보건의료비가 11.8%, 기타소비가 11.3%이다. 중졸 소득가구의 지출항목을 보면 식비가 26.9%, 주거광열비가 11.3%, 기타소비가 15.4%이다. 고졸 가구 지출항목을 보면 식비가 23.8%, 주거광열비가 11.2%, 교통비가 9.3%, 기타소비가 13.9%이다.

대졸 가구 지출항목을 보면 식비가 21.1%, 주거광열비가 9.1%, 교통비가

10.0%, 문화생활비가 6.3%, 기타소비가 12.6%이다. 대학원졸업 가구 지출항목을 보면 식비가 15.3%, 주거광열비가 6.0%, 교통비가 11.1%, 문화생활비가 5.53%, 교육·보육비가 10.9%, 기타소비가 18.3%이다. 학력이 증가할수록 식비와 주거광열비 비중은 감소하고 교통비와 문화생활비 비중은 증가한다.

소득과 특성별로 지출패턴을 보면 다음과 같다. 식비, 주거광열비, 보건의료비가 한 지출그룹이 된다. 이들 품목은 소득이 증가할수록, 여성일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 증가할수록 그 비중이 떨어진다. 반면 교통비, 통신비, 문화비, 교육·보육비, 기타소비, 비소비는 또 하나의 지출그룹을 형성한다. 이들 품목은 소득이 증가할수록, 여성일수록, 연령이 증가할수록, 학력이 증가할수록 그 비중이 올라간다.

〈표 3-8〉 서울시 고령자가구 항목별 지출

	식비	주거광열비	보건의료비	교통비	통신비	문화비	교육보육비	기타소비	비소비
소득	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑
여성	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
연령	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓
학력	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑

(5) 가구원수별 지출

1인 가구의 지출항목을 보면 식비가 27.9%, 주거광열비가 22.3%, 보건의료비가 12.9%, 기타소비가 14.7%이다. 2인 가구의 경우 식비가 27.0%, 주거광열비가 13.0%, 보건의료비가 10.0%, 기타소비가 14.8%이다. 3인 가구의 경우 식비가 23.2%, 주거광열비가 10.0%, 교통비가 10.7%, 기타소비가 14.7%이다.

4인 가구의 지출항목을 보면 식비가 17.7%, 주거광열비가 10.7%, 교통비가 11.9%, 교육·보육비가 10.9%, 기타소비가 12.1%이다. 5인 가구의 경우 식비가 21.3%, 주거광열비가 8.0%, 교통비가 11.2%, 교육·보육비가 15.5%, 기타

소비가 14.3%이다. 6인 가구의 경우 식비가 22.8%, 주거광열비가 5.1%, 교통비가 15.4%, 통신비가 7.4%, 문화생활비가 5.53%, 교육·보육비가 11.7%, 기타소비가 10.7%이다.

가구원수가 증가할수록 식비와 주거광열비 비중은 감소하고 교통비, 문화생활비, 통신비, 교육·보육비 비중은 증가한다.

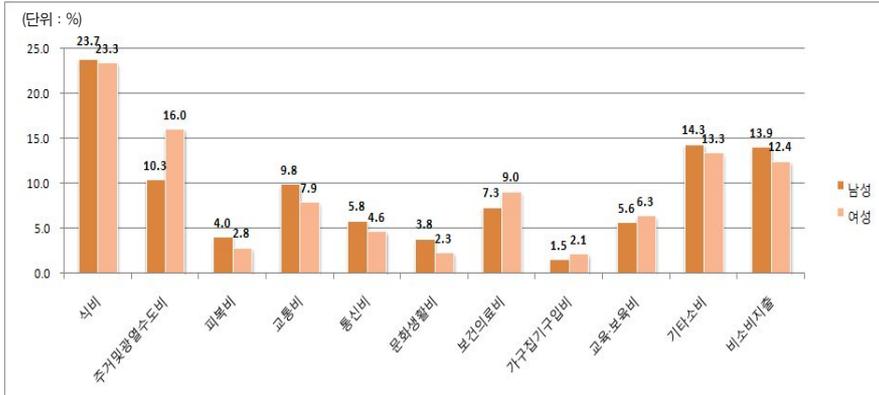
〈표 3-9〉 서울시 고령자가구 항목별 지출

(단위 : 천원)

		가계 총지출	식비	주거 및 광열 수도비	피복비	교통비	통신비	문화 생활비	보건의료비	가구집기 구입비	교육·보육비	기타 소비 ¹⁾	비소비 지출 ²⁾
성별	남성	2011.3	476.8	207.9	80.1	197.4	116.0	76.2	146.5	29.8	113.4	286.7	280.5
	여성	1125.1	262.6	179.7	31.3	88.6	52.1	25.3	101.4	23.9	70.9	149.8	139.4
연령별	55~64	2473.4	507.2	230.6	105.7	276.5	153.4	103.2	116.9	38.5	192.1	368.6	380.7
	65~74	1391.1	384.7	184.2	43.7	108.7	67.6	35.1	133.5	20.5	40.7	196.9	175.5
	75~	887.3	254.5	163.7	22.9	38.7	34.1	22.4	162.6	21.5	31.1	77.7	58.1
교육수준	무학	737.0	219.2	133.5	22.4	44.1	27.2	15.8	79.8	6.4	88.5	62.4	37.7
	초등학교 이하	1130.4	305.1	195.5	34.3	85.2	63.8	22.0	133.0	12.0	26.6	150.2	102.6
	중학교 이하	1585.9	426.0	179.6	56.0	163.0	100.8	30.6	108.5	14.9	88.4	244.3	173.9
	고등학교 이하	1802.2	428.2	201.0	74.1	168.1	116.3	47.8	132.6	31.8	87.6	251.1	263.5
	대학교 이하	2723.9	574.6	248.7	109.7	272.6	137.4	170.9	202.9	69.5	162.1	342.4	433.1
	대학원 이하	5025.7	766.7	304.0	197.3	556.3	165.7	274.9	132.7	82.8	546.7	920.2	1078.4
가구원수	1인	707.9	197.2	157.7	19.7	31.5	27.4	16.3	91.7	17.9	3.3	104.0	41.1
	2인	1516.3	398.8	196.8	53.2	116.2	71.8	44.0	151.9	33.9	9.5	223.9	216.2
	3인	2189.7	511.9	220.0	82.1	234.4	138.2	51.8	143.2	29.2	166.9	321.7	290.3
	4인	2957.6	533.5	226.8	132.2	351.1	190.5	204.0	113.2	27.5	322.1	357.0	499.7
	5인	3509.5	746.7	281.2	145.7	392.7	205.6	75.9	153.7	23.0	543.8	500.7	440.7
	6인	3851.7	880.0	194.8	140.0	591.4	285.6	156.2	166.0	12.0	450.0	410.8	564.8
소득별	100만원 이하	900.2	281.7	170.3	26.1	55.5	44.8	17.0	90.9	13.9	28.6	105.6	65.9
	200만원 이하	1447.8	375.2	191.4	41.6	116.3	84.6	33.5	159.2	35.9	64.0	162.6	183.6
	300만원 이하	2336.7	531.9	220.6	104.9	223.8	138.2	86.8	149.2	55.5	174.3	314.0	337.4
	300만원 이상	3506.3	649.4	257.2	149.7	416.9	194.1	169.4	183.2	30.6	249.2	598.1	608.5

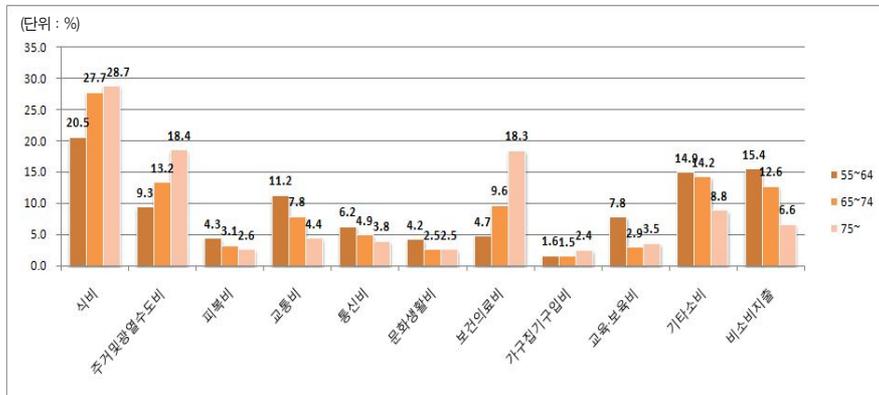
주 1 : 기타소비는 경조사 보조금/기부금, 귀금속 구입비, 가구원잡비, 목욕료, 화장품 구입비, 교재비, 모임 회비 등 통상적인 제 생활유지비, 가구원 생활보조금, 결혼비용, 장례비용, 공공기관 관련 수수료, 사회/종교 단체 지원금 등이 포함됨.

주 2 : 비소비지출은 대출이자상환, 가구원이 아닌 사람에 대한 생활보조금, 각종 세금 및 부담금, 벌과금 등이 포함됨.
자료 : 국민연금 패널 원자료



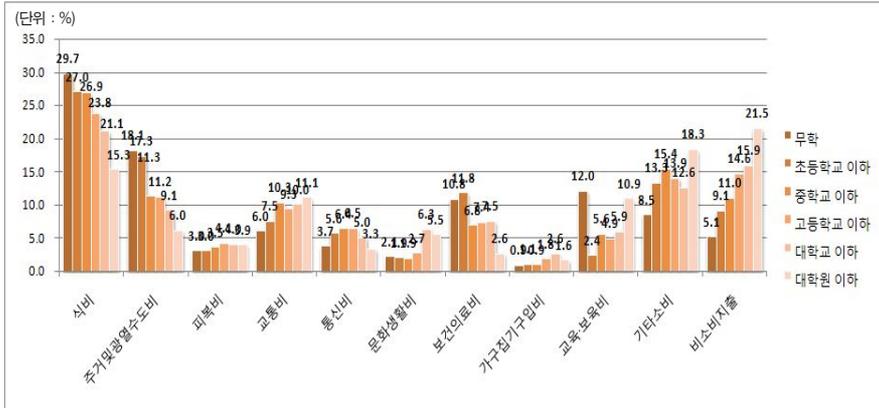
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-15〉 서울시 고령자가구 성별 항목별 지출



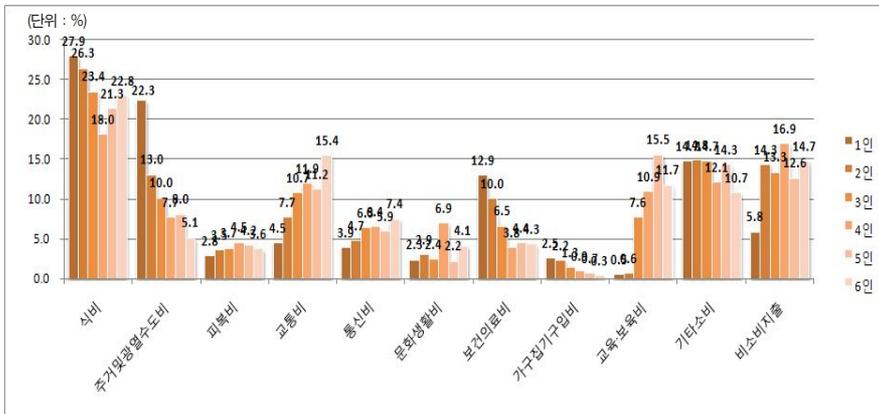
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-16〉 서울시 고령자가구 연령별 항목별 지출



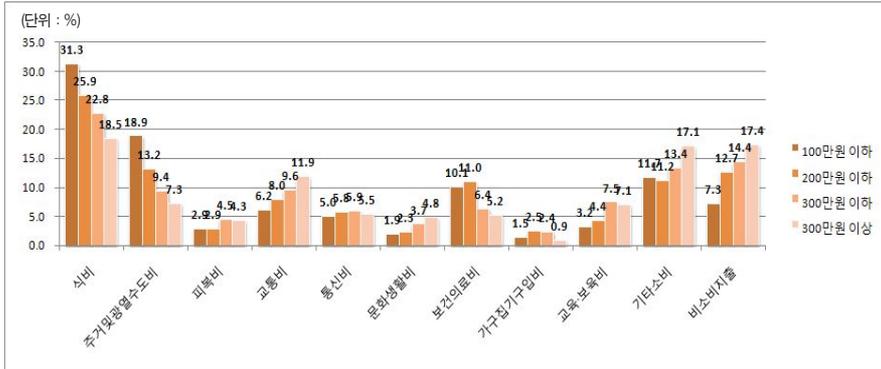
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-17〉 서울시 고령자가구 학력별 항목별 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-18〉 서울시 고령자가구 가구원수별 항목별 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-19〉 서울시 고령자가구 소득별 항목별 지출

제3절 지출항목들의 결정요인 분석

1. 서론

제2절에서 주요 항목의 가계지출을 분석하기 위해 가계지출과 소득, 가구원, 가구주 성별, 교육, 직업 등 가구특성과의 교차분석을 시행하였다. 이를 통해 개괄적으로 주요 항목의 가계지출 비중에 영향을 미치는 요인들을 알 수 있었다. 이 절에서는 더 나아가 항목별 지출비중식을 추정하여 가구특성의 변인들이 지출비중에 미치는 영향을 계량적으로 분석하고자 한다.

지출항목들은 가구특성과 소득수준에 따라 상관관계를 갖고 있다. 예를 들면 식비와 주거광열비와 같은 기초생계지출은 상관관계가 있기 때문에 식비 비중이 높은 가구는 주거광열비 비중도 높을 것으로 예상된다. 마찬가지로 문화생활비와 교육비와 같은 고급재도 상관관계가 있을 것이다. 항목별 지출비중을 결정하는 요인을 살펴보기 위해 지출 연립방정식 모형을 구성하고 이를 추정할 것이다.

2. 지출항목들의 결정요인 분석

1) 지출 연립방정식 모형

여기서는 개별 항목별로 지출비중을 추정하지 않는다. 앞서 언급한 것처럼 특정 항목지출들 간에 상관관계가 있으므로 이를 감안하여 연립방정식 형태로 추정하는 것이 타당하다. 소비자는 생활의 효용을 얻기 위해 여러 항목에 지출을 한다. 추정방정식을 유도하기 위해 소비자 효용 극대화 행위를 살펴본다.

여기서 $j = 1, \dots, J$ 는 각 지출항목을 가리킨다. 다음 j 항목에 지출을 E_j 라고 하고 총지출은 E 라고 하면 $\sum_{j=1}^J E_j = E$ 가 성립한다. 이어서 j 항목에 대한

지출비중 함수는 $w_j = \frac{E_j}{E}$ 와 같이 정의된다. w_j 와 X_j 는 가구의 j 항목 지출비

중과 j 항목 지출에 영향을 미치는 가구특성 벡터 $X_j = (X_{j1}, \dots, X_{jk}, \dots, X_{jK_j})$

이다. 이 벡터는 총지출 E 를 포함하고 있다. 이때 개별항목 지출비중의 합계

는 제약식 $\sum_{j=1}^J E_j = E$ 를 갖는다. 이 제약식 밑에서 Cobb-Douglas 효용함수를

극대화하는 j 항목 지출비중 w_j 를 결정할 것이다.

$$U(w_1, \dots, w_J) = \sum_{j=1}^J \gamma_j \ln(w_j - X_j \beta_j) \quad (3-1)$$

여기서 $X_j \beta_j$ 는 가구특성을 반영하여 꼭 필요한 j 항목 지출비중을 나타낸다. 따라서 매 항목에 대해 필요한 지출비중을 초과하면 효용을 낡는다고 본다. 예를 들면 j 지출을 식비라고 하면 X_j 는 가구원수를 포함할 것이다. 소비자는 다음 라그랑지안 함수를 극대화하는 w_j 를 구한다.

$$L(w_1, \dots, w_J, \lambda) = \sum_{j=1}^J \gamma_j \ln(w_j - X_j \beta_j) + \lambda (1 - \sum_{j=1}^J w_j) \quad (3-2)$$

극대값을 위한 1차조건은 다음과 같다.

$$\gamma_j \frac{1}{w_j - X_j \beta_j} = \lambda, \quad j = 1, \dots, J \quad (3-3)$$

$$1 = \sum_{j=1}^J w_j \quad (3-4)$$

위의 $J+1$ 개의 식으로부터 다음의 개별 j 항목 지출비중을 얻는다.

$$\text{여기서 } \alpha_j = \frac{\gamma_j}{\sum_{j=1}^J \gamma_j} \text{ 이고 } \sum_{j=1}^J \alpha_j = 1 \text{ 임을 알 수 있다.}$$

$$w_j = \alpha_j + (1 - \alpha_j) X_j \beta_j - \gamma_j \sum_{h \neq j}^J (X_h \beta_h) \quad (3-5)$$

다음 $X_h = (X_{h1}, \dots, X_{hk}, \dots, X_{hK_h})$ 의 변수 가운데 $X_j = (X_{j1}, \dots, X_{jk}, \dots, X_{jK_j})$ 의 변수와 일치하는 것을 X_j 에 통합하고 관련계수를 다시 β_j 로 정리한 후 우변의 마지막 항을 오차항 u_j 으로 하면 다음과 같은 가구 i 의 지출비중 j 추정식을 얻을 수 있다.

$$w_j^i = \alpha_j + X_j^i \beta_j + u_j^i \quad (3-6)$$

이 식은 두 가지 특징을 가지고 있다. 첫째, 적어도 한 개의 지출비중식의

계수를 추정할 수 없다. 이를 보기 위해 식 (3-6)의 양편에 기대값을 취하고 $E(u_j^i) = 0$ 을 가정하면 다음을 얻을 수 있다.

$$E(w_j^i) = \alpha_j + E(X_j^i)\beta_j \quad (3-7)$$

이 식을 모든 j 에 대해 더하면 다음과 같이 된다.

$$E\left(\sum_{j=1}^J w_j^i\right) = \sum_{j=1}^J \alpha_j + \sum_{j=1}^J E(X_j^i)\beta_j \quad (3-8)$$

앞 $\sum_j w_j = 1$ 과 $\sum_{j=1}^J \alpha_j = 1$ 이기 때문에 $\sum_{j=1}^J E(X_j^i)\beta_j = 0$ 이 됨을 알 수 있다. 따라서 적어도 한 항목의 지출비중의 계수를 추정할 수 없음을 알 수 있다.

둘째, 식(3-6)의 설명변수인 총지출 E 는 종속변수인 $w_j = \frac{E_j}{E}$ 와 상관관계가 있으므로 내생성을 갖고 있다. 셋째, 오차항이 구성되는 구조상 j 항목과 j' 항목 지출의 오차항 u_j^i 와 $u_{j'}^i$ 는 상관관계를 갖는다. 예를 들면 식비와 주거광열비 같이 기초생활에 필요한 지출은 상관관계를 가질 수 있다. 넷째, 지출할 수 구조상 가구이질성을 추정할 수 없다. 만약 가구이질성이 존재한다면 다음과 같은 식을 얻을 수 있다. 여기서 d_i 는 확률변수인 가구이질성이다.

$$E_j^i = \alpha_j + X_j^i\beta_j + d_i + u_j^i \quad (3-9)$$

여기서 가구특성 벡터 X_j^i 은 모든 j 에 대해 총지출 E^i 를 가지고 있기 때문에 d_i 와 E^i 를 각 지출비중식에서 동시에 추정할 수 없다.

위의 주어진 추정식과 그 구조를 고려하면 추정방법으로 3SLS(Three Stage

Least square)를 사용할 수 있다. 먼저 언급한 것처럼 모형구조의 특성을 반영하여 지출항목 하나를 제외하고 나머지 항목들의 지출비중 연립식을 추정한다. 여기서 3SLS 추정방법을 위해 u_j^i 와 u_j^i 의 상관관계(cross correlation)가 $E(u_j^i u_h^i | X_1^i, \dots, X_J^i) = \sigma_{jh}$ 를 만족시킨다고 가정한다. 즉 연립방정식 개별식의 오차들은 동분산(homoskedasticity)을 갖는다고 가정한다. 앞서 언급한 내생성을 감안하여 3SLS를 사용하여 추정할 수 있다.

여기서 식비, 주거·광열비, 교통비, 보건의료비, 교육·보육비, 통신비, 문화생활비, 의료비 비중을 추정하고자 한다. 먼저 각 지출항목에 영향을 미치는 변수를 다음과 같이 정리한다. 총지출은 내생변수이므로 연립방정식 체계 안에 있는 모든 외생변수를 도구변수로 사용한다.

〈표 3-10〉 설명변수

지출항목	설명변수
식비	가구원수, 고령자수, 주택의 점유형태
주거광열비	가구원수, 교육수준, 경제활동상태, 주택의 점유형태, 현재거주주택가격
교통비	총자산, 연령, 교육수준, 취업자수, 직업종류, 주택의 점유형태
통신비	가구원수, 연령, 고령자수, 교육수준, 취업자수
문화생활비	총자산, 가구원수, 연령, 교육수준, 경제활동상태, 취업자수
교육보육비	고령자수, 아동수, 교육수준, 학생수, 취업자수, 직업종류
보건의료비	총자산, 성별, 가구원수, 연령, 고령자수, 교육수준, 국민건강보험가입여부

2) 3SLS 추정결과

(1) 식비 비중

먼저 식비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 마이너스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 식비 비중이 감소함을 알 수 있다. 식비 비중은 고령자 수가 늘어날수록 혹은 저연령 가구원이 없는 가구일수록 높아진다. 주거형태의 경우 월세보다는 자가 혹은 전세일 때 그 비중이 높다.

(2) 주거비 비중

주거비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 역시 마이너스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 주거비 비중이 감소함을 알 수 있다. 즉 식비와 주거비와 같이 필요재(necessary goods)의 경우 소득이 증가하면서 비중이 감소한다. 가구원이 많을수록, 가구주의 교육수준이 높을수록, 경제활동을 할수록 주거비 비중이 낮아진다. 한편 주거형태가 월세이거나 주택가격이 높을수록 그 비중은 높아진다. 또한 선형회귀분석에서는 주택가격은 영향을 미치지 않는다. 이점은 3SLS의 추정결과가 설득력이 있음을 보여준다.

(3) 교통비 비중

교통비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 플러스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 교통비 비중이 증가한다. 고령자가구주의 연령이 높아지면 교통비 비중이 감소한다. 이것은 연령이 많아질수록 이동성이 떨어지기 때문이다. 혹은 주로 무임인 지하철을 이용하기 때문일 수 있다. 교육수준이 높거나 가구의 취업자 수가 많으면 교통비 비중이 높아진다. 한편 주거형태가 자가인 경우에도 그 비중이 높아진다.

(4) 통신비 비중

통신비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 마이너스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 통신비 비중이 감소한다. 고령자가구주의 연령이 높아지거나 가구원 중 고령자가 많으면 통신비 비중이 감소한다. 가구주의 교육수준이 높거나 취업자 수가 많을수록 그 비중은 높아진다.

(5) 문화생활비 비중

문화생활비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 플러스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 문화생활비 비중이 증가한다. 총자산 역시 플러스 부

호를 가지고 있다. 교통비와 문화생활비는 소득이 늘수록 그 비중이 증가하는 사치재(luxurious goods)이다. 가구주의 교육수준이 높거나 취업자 수가 많을수록 문화생활비의 비중이 높아진다. 사회생활을 하는 취업자들이 많은 가구는 그 비중이 높다.

(6) 교육비 비중

교육비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 플러스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 교육비 비중이 증가한다. 총자산 역시 플러스 부호를 가지고 있다. 학생수가 많을수록 교육비 비중이 높아진다. 특별히 3SLS의 경우 선형모형에 비해 소득의 영향이 매우 크다.

(7) 의료비 비중

의료비 비중 결정요인을 추정하면 총지출은 마이너스 부호를 가지고 있어 가계지출이 증가할수록 의료비 비중이 감소한다. 가구주가 남성인 경우 의료비 비중이 높다. 고령자가구주의 연령이 많을수록, 고령자수가 많을수록 그 비중이 높다. 국민건강가입 가구는 의료비 비중이 높다.

〈표 3-11〉 지출함수 추정결과

	변수명	선형회귀분석		3SLS	
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
식비	상수항	32,990***	2,076	33,933***	1,956
	월평균총지출	-.005***	.001	-0.004***	0.001
	가구원수	-.505	.658	-0.968	0.814
	고령자수	3,996***	1,180	3,925***	1,073
	자가	5,339***	1,693	4,215***	1,392
	전세	8,568***	1,838	6,796***	1,477
주거비	상수항	29,019***	1,304	30,280***	1,288
	월평균총지출	-.002***	.001	-0.002*	0.001
	가구원수	-1.837***	.536	-2.127***	0.696
	교육수준	-.262**	.114	-0.288**	0.123

〈표 계속〉 지출함수 추정결과

	변수명	선형회귀분석		3SLS		
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.	
주거비	가구주경제활동여부	-3,296***	1,013	-3,293***	0,794	
	월세	19,305***	1,618	14,352***	1,289	
	현재거주주택가격	2,692E-06	.000	.302385D-05*	.162203D-05	
교통비	상수항	15,719***	3,902	14,500***	3,783	
	월평균총지출	.001**	.000	0,002**	0,001	
	총자산	-1,927E-06*	.000	-.27266D-05**	.115977D-05	
	연령	-.182***	.050	-0,169***	0,047	
	교육수준	.173*	.088	0,155*	0,092	
	취업지수	2,962***	.438	2,907***	0,426	
	고위직 및 전문가	4,810**	2,020	2,676	1,896	
	준전문가 및 사무종사자	-4,153**	2,022	-6,270***	1,844	
	판매 및 서비스 종사자	-1,329	1,350	-1,105	1,192	
	기능원	.391	1,307	-0,574	1,139	
	자가	2,243**	1,061	1,792*	0,987	
	전세	1,554	1,148	1,405	1,068	
	통신비	상수항	12,598***	2,349	12,293***	2,319
		월평균총지출	-.002***	.000	-0,002***	0,001
가구원수		1,055***	.324	1,118***	0,393	
연령		-.096***	.031	-0,093***	0,031	
고령지수		-.875*	.476	-0,876*	0,483	
교육수준		.118**	.056	0,112*	0,063	
취업지수		1,288***	.306	1,229***	0,293	
문화생활비	상수항	-.268	2,423	-0,250	2,489	
	월평균총지출	.002***	.000	0,001	0,001	
	총자산	1,998E-06***	.000	.208026D-05**	.930858D-06	
	가구원수	-1,074***	.311	-0,853*	0,460	
	연령	.035	.032	0,032	0,033	
	교육수준	.102*	.055	0,121*	0,062	
	가구주경제활동여부	-1,089	.669	-0,916	0,625	
교육비	취업지수	.877**	.400	0,775**	0,385	
	상수항	.953	1,406	0,246	1,399	
	월평균총지출	.004***	.001	0,008***	0,001	
	고령지수	-1,452*	.817	-1,972**	0,792	

〈표 계속〉 지출함수 추정결과

	변수명	선형회귀분석		3SLS	
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
비 의 료 비	아동수(10세 이하)	4,694**	2,331	1,594	1,824
	교육수준	-,165	,106	-0,352***	0,115
	학생수	12,045***	,993	7,037***	0,824
	취업자수	-,946*	,488	-1,524***	0,486
	고위직 및 전문가	-1,529	2,346	-7,608***	2,243
	준전문가 및 사무종사자	7,323***	2,391	2,767	2,140
	판매 및 서비스 종사자	1,349	1,575	2,006	1,359
	기능원	1,766	1,520	1,666	1,298
의 료 비	상수항	-18,285***	5,839	-19,358***	5,073
	월평균총지출	,003***	,001	0,005**	0,002
	총자산	-5,180E-06***	,000	-,7489D-05***	,217517D-05
	성별	1,904	1,529	1,732*	1,003
	가구원수	-3,022***	,668	-3,578***	1,123
	연령	,392***	,073	0,431***	0,065
	고령자수	1,506	1,265	1,995*	1,178
	교육수준	-,235	,147	-0,265	0,167
국민건강보험가입여부	7,091***	2,014	4,182***	1,398	

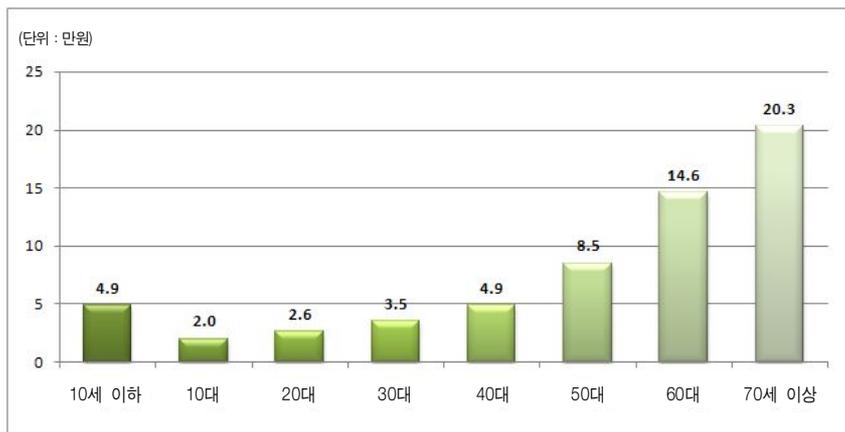
제4절 의료비지출 분석

1. 서론

제3절에서 저소득 고령자가구의 지출 가운데 의료비 비중이 매우 높음을 보았다. 이와 같이 고령자들의 의료비 비중이 높은 상황에서 고령자가구들이 의료비 지출을 어떻게 결정하고 행동하는지를 분석하는 것은 중요하다. 이를 통해 고령자에 대한 의료비지원의 필요성을 객관적으로 파악할 수 있다. 고령자가구에서 가장 중요한 지출항목인 의료비지출을 보다 깊이 이해하기 위해 지출행위 측면에서 긴급재로서의 의료비의 성격을 논의하고 이러한 성격을 반영

한 추정방법을 제시한다. 이 분석결과에 의하면 고령자가구 의료비의 경우 공공부문의 지원이 더욱 필요한 것을 알 수 있다.

고령자는 관절염과 같은 노인성 질병 혹은 당뇨, 혈압과 같은 만성질환, 혹은 암과 같은 급성기 질환으로 타 연령에 비해 의료비 지출이 많다. 건강보험공단의 ‘2008년 건강보험 주요통계’에 따르면 2007년 70대 이상의 1인당 진료비가 10대보다 10배 이상 많은 것으로 나타났다. 또 60대 이상의 진료비 비중도 늘어나 의료비에 대한 노인 부담이 가중되고 있다. 연령대별 1인당 월평균 진료비의 경우 70대 이상이 20만3,000원으로 10대(1만9,759원)에 비해 10배 이상 높다. 60대 14만6,020원, 50대 8만5,465원, 40대 4만9,133원 순으로 나타나 40대 이후부터는 연령대가 높을수록 진료비도 크게 증가했다. 20대와 30대 진료비는 각각 2만6,253원, 3만4,794원으로 나타났다. 연간 진료비 비중도 60대 이상이 전체 진료비의 38.5%(13조4,213억원)를 차지해 지난 2001년(26.2%)보다 크게 늘었다.³⁾



자료 : 건강보험공단

〈그림 3-20〉 2008년 연령별 국민건강보험 월지출

3) 파이낸셜뉴스 2009.3.9

고령자의 의료비는 지출이 많고 개인부담이기 때문에 고령자가구 가계재정에 큰 영향을 미친다. 보건복지가족부가 발표한 ‘2007 국민의료비 추계’ 잠정 결과를 보면, 우리나라 전체 의료비 가운데 가계가 지출하는 비중은 2007년 35.7%로 경제협력개발기구(OECD) 회원국 평균인 19%(2006년 기준)에 견줘 여전히 두 배 가까이 높은 것으로 나타났다. 가구의 의료비지출 가운데 개인이나 가정이 내는 돈의 비중이 최근 낮아지고 있지만 여전히 주요국들보다는 압절 가까이 높은 것으로 나타났다.⁴⁾

2. 의료비의 성격

1) 가계지출과 가계소득의 비교

먼저 의료비지출 요인으로 가계소득 대신 가계지출을 사용하는 이유를 설명하기로 한다. 고령자가구의 소득은 매우 이질적이며 특이성을 가지고 있다. 은퇴를 하여 소득이 없는 사람도 있고 혹은 기업의 임원이나 고위직에 있어 소득이 높은 사람도 있다. 또한 소득의 원천도 다양하다. 임금소득이 있는가 하면 자녀와 친지로부터 사적부조도 있다. 부양가족이 없는 저소득층은 공적부조 지원을 받을 수 있다. 마지막으로 고령자는 생애 끝이 멀지 않으므로 저축을 헐거나 보유자산을 매각하여 현금을 얻을 수 있다. 현재 소득이 없거나 적더라도 고령자는 다양한 원천으로부터 현금을 얻어 생계를 유지하고 있다.

이 같은 점을 감안하면 국민연금 데이터에서 얻은 가구소득을 의료비 지출의 설명변수로 사용하는 데에 두 가지 문제점이 있다. 첫째, 여기서 소득은 매우 제한된 정보만을 알려준다. 즉 응답자들은 임금, 임대료, 이자소득, 연금소득, 공적부조 등 본인이 직접 벌거나 국가로부터 공식적으로 얻고 있는 현금만을 소득으로 생각하여 진술할 수 있다. 따라서 사적부조 등 비공식적 소득

4) 한겨레 신문 2009.5.26

과 저축 혹은 자산매각으로 오는 현금수입은 누락할 수 있다. 둘째, 고령자의 경우 소득은 지출보다 현저히 적을 수 있다. 많은 고령자는 현직으로부터 얻는 임금소득이 없지만 최소한 생계를 유지할 수 있는 비용만큼 지출을 하고 있다. 이런 점을 뒷받침하듯 국민연금 패널자료에서 소득이 없거나 적은 사람이 매우 많다. 반면 가계지출은 소득보다는 일반적으로 많다. 따라서 이 두 가지 점을 보면 고령자의 소득은 의료비 지출을 결정하는 유의한 지표가 되기는 어렵다.

가구소득의 유용한 지표로 가계지출을 사용할 수 있다. 이점은 고령자들 역시 합리적인 기대(rational expectation)를 갖고 있는 경제주체라고 가정하고 항상소득 가설에 의해 설명할 수 있다. 고령자의 생활비 지출은 현재 소득보다는 Friedman(1956)의 항상소득(permanent income) 혹은 Modigliani(1986)의 생애소득(life-cycle income)에 의해 결정될 것이다. 이 이론에 따르면 소비자는 모든 원천으로부터 오는 현금과 자손에게 물려줄 부분을 제외한 자산의 처분가치도 감안하여 항상소득을 계산하고 이 항상소득은 현재지출과 동일하다. 따라서 이 연구에서 의료비 지출을 추정할 때 설명변수로 제한된 정보를 갖는 소득보다는 항상소득에 영향을 크게 받는 가계지출을 사용한 것이 합리적일 수 있다.⁵⁾

2) 가계지출 및 의료비지출

여기서 계량분석을 위해서 충분한 표본을 확보하는 것이 중요하다. 따라서 서울시 표본 대신 국민연금의 패널자료의 전국 4,165가구를 대상으로 가계지출과 의료비지출의 표본을 보기로 한다. 또한 의료비지출을 결정하는 중요한 변수인 고령자가구의 가계지출과 의료비지출과의 관계를 산점도를 통해 상관관계를 보기로 한다.

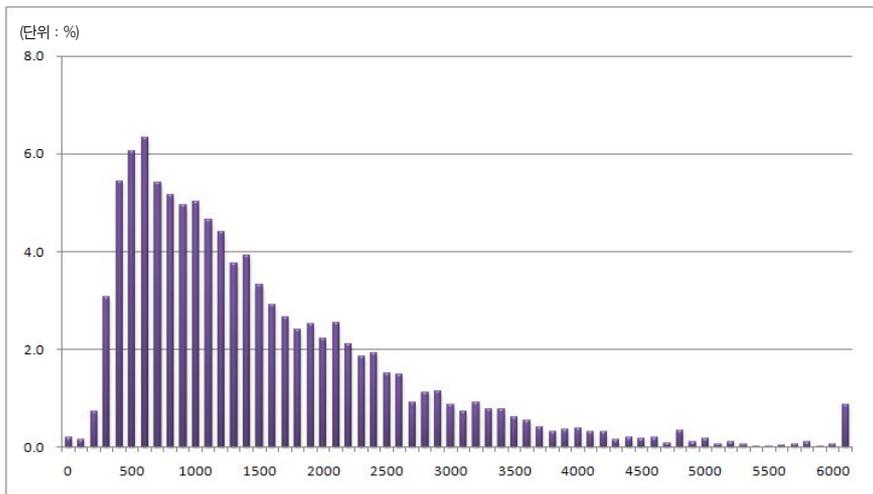
5) 신정우·정형선(2007) 역시 가구소득 대신 가구지출을 사용하였다.

먼저 표본의 가계지출을 살펴보기로 한다. 가계지출의 평균은 148만원이고 지출금액이 백만원에서 이백만원인 가구가 37.7%를 차지한다. 가계지출이 5백만원이 넘는 가구는 1.6%에 불과하다. 의료비지출의 평균은 10만원이고 의료비/지출의 평균은 약 7.8%이다. 의료비지출 분포를 보면 월 5만원과 10만원이 가장 많았고 대부분의 가구가 20만원 이내에 있었다. 의료비지출이 이십만원이 넘는 가구는 전체 가구의 7.4%를 차지하고 있고 이들 가구는 질병빈도가 많거나 중증을 앓고 있는 구성원이 있는 것으로 짐작된다. 또한 의료비/지출 비율이 20%가 넘는 가구는 9.6%이다.

〈표 3-12〉 의료비지출 및 가계지출

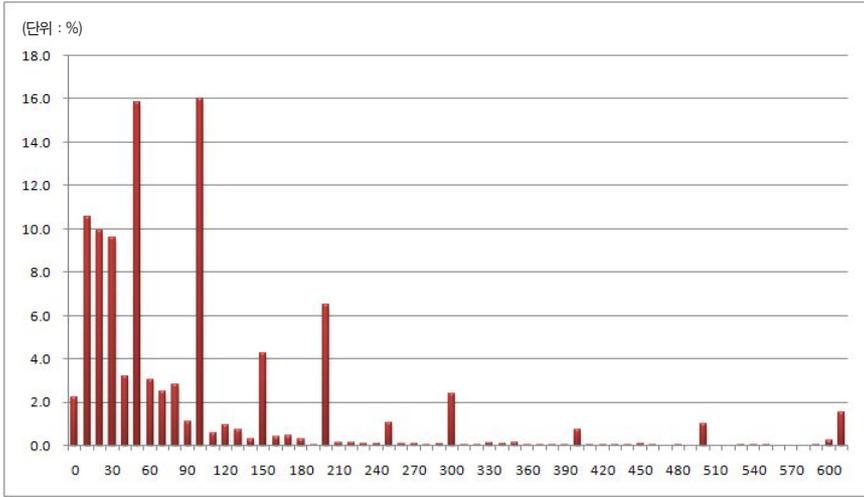
	N	최대값	평균	표준편차
월의료비지출(천원)	5082	5830,00	104,5866	186,71481
월가계지출(천원)	4607	19350,00	1484,5307	1202,41362
의료비/가계지출(%)	4235	65,70	7,8504	8,24268

자료 : 국민연금 패널 원자료



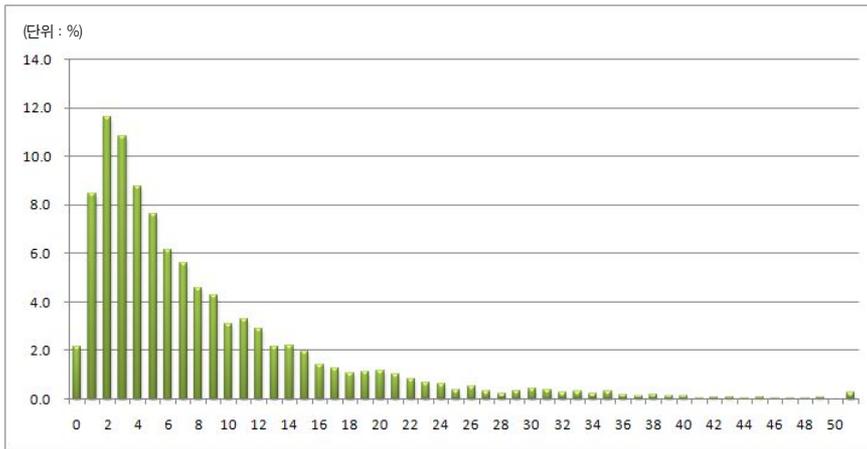
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-21〉 고령자가구 가계지출 분포



자료 : 국민연금 패널 원자료

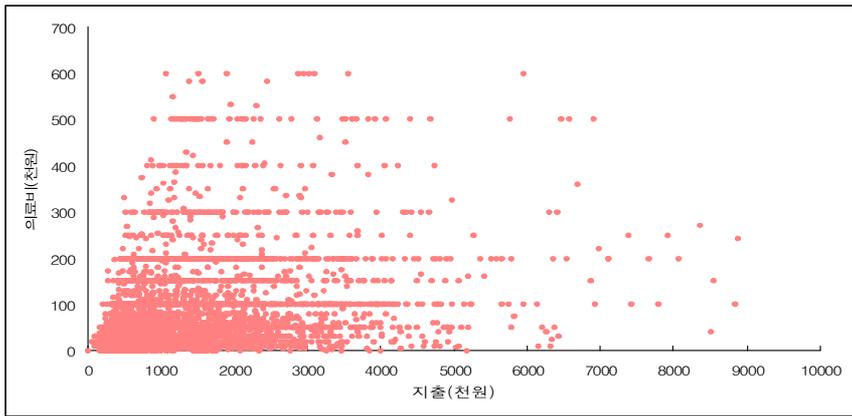
〈그림 3-22〉 월평균의료비지출 분포



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-23〉 의료비/가계지출 분포

<그림 3-24>의 산점도에서 볼 수 있는 가계지출과 의료비지출의 관계는 매우 흥미롭다. 의료비지출은 가계지출 수준과 관계없이 흩어져 있다. 동일 가계지출에서도 의료비지출은 0원부터 60만원까지 분산되어 있다. 이처럼 의료비지출은 소득에 의해 영향을 받기보다는 질병빈도 혹은 중증여부에 달려 있는 듯하다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

<그림 3-24> 가계지출, 의료비지출 산점도

3. 의료비지출 결정모형

1) 확률변경모형(stochastic frontier model)

일반적인 선행연구들은 개인특성(가구주 성별, 나이, 학력, 직업)과 가구특성(소득, 가구원수, 모차가구, 고령자가구, 거주지)을 설명변수로 사용하여 의료비지출을 추정하였다. 이러한 설명변수들을 x 라고 한다. 이때 의료비지출 추정모형은 다음과 같이 정의된다.

$$y = \beta x + e \quad (3-10)$$

이것은 개인건강이 정상적일 때 의료비지출로 간주할 수 있다. 즉 건강유지와 통상적으로 기대되는 질병치료만을 고려하고 최적의 효용을 얻기 위해 의료서비스와 타 소비재에 적정하게 지출할 때 유도할 수 있는 의료비지출일 것이다. 이와 같은 지출함수는 식비, 교육비 혹은 문화비 지출과 같은 일상적인 지출함수를 도출할 때 유용하게 사용될 수 있다.

하지만 의료서비스의 경우 예측하지 못한 질병 혹은 상해가 발생할 수 있고 생명을 구하기 위해서는 치료를 반드시 받아야 한다. 개인의 효용극대화라는 합리적인 경제행위를 통해 이러한 비용을 통제할 수는 없기 때문에 일반적인 지출함수 형태는 한계를 갖는다. 이렇게 질병발생 빈도와 중증정도는 개인마다 다르게 나타나기 때문에 의료비지출에 있어 개인이질성을 반영하는 것은 필수적이다.

먼저 질병빈도 및 중증정도가 정상일 때 다른 통제변수가 주어진 조건 아래 의료비 지출의 확률오차는 v 이다. 여기에 질병에 관한 개인이질성 u 를 추가로 고려한다. u 는 정의 값을 가지고 있으며 개인고유의 질병빈도 혹은 중증정도를 반영한다. 즉 u 가 클수록 질병이 중하거나 빈번한 치료가 필요하다고 본다. 질병이 발생하면 소득수준이나 가구의 형편과 관계없이 반드시 치료를 받아야 하고 지출이 일어난다고 가정한다. 따라서 u 는 앞선 식(3-10)에서 부가항으로 더하여지게 된다.

이때 의료비 지출 모형은 다음과 같이 된다. 이때 의료비는 일반적인 오차항인 v 와 개인이질성을 나타내는 확률오차항인 u 를 갖게 된다.

u 는 반정규분포(half normal distribution) 혹은 exponential 분포를 갖는다고 가정한다. 먼저 반정규분포를 가진 경우를 생각한다.

$$y = \beta x + u + v \quad (3-11)$$

위 식의 양변에 마이너스 값을 곱하면 잘 알려진 확률변경모형을 얻을 수 있다(Aigner, Lovell, and Schmidt 1977).

$$-y = \beta(-x) - u + v = \beta(-x) + e \quad (3-12)$$

이때 다음의 우도함수를 얻을 수 있다(Greene 2003, 501-505 참조). 여기서 $\lambda = \frac{\sigma_u}{\sigma_v}$, $\sigma^2 = (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)$ 로 정의하고 $\Phi(\cdot)$ 은 누적 정규분포를 가리킨다.

$$\ln h(e_i|\beta, \lambda, \sigma) = -\ln \sigma - \frac{1}{2} \ln \frac{2}{\pi} - \frac{1}{2} \left(\frac{e_i}{\sigma}\right)^2 + \ln \Phi\left(\frac{-e_i \lambda}{\sigma}\right) \quad (3-13)$$

그다음 exponential 분포를 가질 때 우도함수는 다음과 같이 나타난다.

$$\ln h(e_i|\beta, \theta, \sigma_v) = \ln \theta + \frac{1}{2} \theta^2 \sigma_v^2 + \theta e_i + \ln \Phi\left(-\frac{e_i}{\sigma_v} - \theta \sigma_v\right) \quad (3-14)$$

한편 추정된 e_i 를 가지고 개인이질성을 다음과 같이 계산할 수 있다. 절반 정규분포(half normal distribution)와 exponential 분포에 대해 개인이질성은 각각 다음과 같다.

$$E(u|e) = \frac{\sigma \lambda}{1 + \lambda^2} \left[\frac{\phi(z)}{1 - \Phi(z)} - z \right], \quad z = \frac{e \lambda}{\sigma} \quad (3-15)$$

$$E(u|e) = z + \sigma_v \frac{\phi(z/\sigma_v)}{\Phi(z/\sigma_v)}, \quad z = e - \theta \sigma_v^2 \quad (3-16)$$

확률변경모형은 개인이질성을 명백히 반영하였으므로 가계지출의 추정계수는 긴급한 질병이 없고 의료서비스가 정상재인 상황에서 소득변화에 따른 의료비 지출변화를 정확히 알려줄 것이다.

2) 분위수 회귀식(quantile regression)

질병빈도와 증증은 불확실하기 때문에 사전적으로 의료비지출을 정하기는 어렵다. 만성질환이나 중증수술이 발생한 경우 소득수준 혹은 가구특성에 따라 의료비지출을 통제할 수 있는 것은 아니며 이와는 관계없이 필요한 만큼 지출을 하여야 한다. 따라서 <그림 3-24>의 산점도에서 보이는 것처럼 소득이 주어질 때 의료비지출은 분산이 큰 분포를 가지고 있다. 한편 개인은 일상적인 수준의 질병치료에 대한 의료서비스를 정상채로 생각할 수 있고 소득과 가구 특성을 고려하여 의료비지출을 합리적으로 결정할 수 있다고 본다. 이런 점에서 하위분위(예 : 10%)에 있는 의료비지출은 정상채로서의 의료서비스에 대한 지출로 볼 수 있다. 그러나 그 이상의 의료비지출은 잦은 질병 및 증증 때문에 일어난 불가피한 지출로 볼 수 있다. 여기서는 소득 및 가구특성이 의료비지출에 미치는 영향을 알고자 하는 것이므로 일상적인 수준의 질병치료에 대한 의료비지출 혹은 정상채로서의 의료서비스를 대상으로 한다.

이러한 의료비 지출함수를 추정하기 방법으로 분위수 회귀식을 제시할 수 있다. 일반적인 회귀식은 소득과 의료비 지출의 산포(scatter)의 평균(mean)을 지나가는 선을 추정한다. 하지만 정상적인 의료비지출의 경우 산포의 10% 혹은 30% 분위를 지나가는 선을 추정하는 것이 적절하다고 볼 수 있다.

분위수 회귀식은 다음 식에 있는 Q 값을 최소화시키는 계수 β_q 를 추정한다 (Cameron and Trivedi 2005 p87-90). 여기서 q 는 분위수를 가리킨다. Q 값은 실제 관측치가 추정선으로부터 벗어났을 때 얻어지는 손실 값이다. 관측 값은 추정선 위나 아래로 벗어난다. 식(3-17)의 우편의 첫 번째 항은 관측 값이 위로 벗어난 정도에 가중치 q 를 곱하여 손실 값을 계산한다. 반대로 두 번째 항은 관측 값이 아래로 벗어난 정도에 가중치 $1 - q$ 를 곱하여 손실 값을 계산한다.

$$Q(\beta_q) = \sum_{i: y \geq x'_i \beta} q |y_i - x'_i \beta_q| + \sum_{i: y < x'_i \beta} (1 - q) |y_i - x'_i \beta_q| \quad (3-17)$$

만약 q 가 0.1라면 우편의 두 번째 항의 값은 큰 비중을 갖고 있으므로 관측치가 아래로 벗어날 때 큰 손실이 발생하게 된다. 하지만 첫 번째 항의 값은 큰 비중을 갖고 있지 않으므로 관측치가 위나 아래로 벗어나는 것은 거의 무시할 수 있다. 이 상황에서 분위수 회귀식에 의한 추정선은 두 번째 항의 손실을 최소화하기 위해 산포(scatter)의 아랫부분을 통과하게 될 것이다. 다른 말로 하면 산포의 하위 10%를 지나가는 의료비지출을 추정할 것이다. 이것은 정상적인 경우 소득 및 가구특성을 고려하여 산포의 10%에 해당하는 의료비지출을 결정하며 그 이상의 의료비지출은 긴급한 질병의 발생에 따라 소득 및 가구여건에 관계없이 불가피하게 지출한다는 것을 의미한다.

3) 모형 및 추정결과

(1) 선형회귀분석

먼저 선행연구에서와 같이 선형회귀분석을 통해 의료비 지출 결정요인에 대해 분석하고자 한다. 비록 선형회귀식을 사용하지만 최소한 개인이질성을 감안하기 위해 가구의 건강정보와 질병정보를 통제변수로 사용한다. 국민연금 자료에 의하면 건강정도를 “매우 좋음”, “좋음”, “보통”, “좋지 않음”, “매우 좋지 않음”으로 다섯 가지 등급으로 나눈다. 또한 만성질병 여부에 대한 정보가 있다.

먼저 일반적인 회귀식을 통해 설명변수들의 의료비 지출에 대한 영향을 살펴본다. 고령자가구의 의료비지출 변동성이 매우 크기 때문에 가구특성에 따라 표본을 분리하여 모형을 구성해야 변수의 영향력을 정확하게 살펴볼 수 있다. 일반적으로 가구원이 많으면 의료비 지출이 늘어날 것이라고 생각한다. 하지만 이 논리가 반드시 옳은 것은 아니다. 고령자가 아닌 가구원을 포함한 가계의 경우 젊은이들은 의료서비스가 많이 필요치 않기 때문에 가구구성원이 증가한다고 해서 반드시 의료비지출이 늘어나는 것은 아니다.

한편 고령자들은 연령이 증가할수록 만성질병을 앓을 수 있으므로 의료비

지출이 증가하게 된다. 이때 가구구성원의 총수보다 고령자의 수 혹은 고령자 전체의 연령합계가 의료비 지출에 영향을 끼칠 수 있다. 고령자만으로 구성된 가구의 경우 가구구성원의 수가 증가하면 의료비 지출이 증가한다고 예견할 수 있다. 이러한 점을 감안하여 고령자만으로 구성된 가구와 고령자가 아닌 구성원을 포함한 가구로 나누어 각각 추정하기로 한다. 고령자만으로 구성된 가구를 순고령자가구라 한다. 순고령자가구에는 설명변수로 가구원수를 사용하고 고령자가 아닌 구성원을 포함한 가구의 경우 고령자 연령합계를 사용한다.

그밖에 설명변수는 다음과 같다. 가계소득과 관련된 지표로 가계지출, 근로소득, 공적연금, 개인연금, 순자산을 사용한다.⁶⁾ 앞서 가계지출은 항상소득의 대리변수로 사용할 수 있다고 하였다. 근로소득, 공적연금은 더미변수이고 이들은 정기적인 현금수입원이기 때문에 소득의 질을 나타낸다. 그다음 더미변수로 국민건강보험, 민간건강보험, 의료급여를 사용한다. 앞의 두 보험이 있으면 의료서비스에 접근성이 향상되고 의료보험 대상자이면 의료서비스여부와 관계없이 지출이 거의 없을 것이다. 이들 보험성격에 따라 의료비 지출은 달라질 것이다. 가구특성에 관한 변수로 가구원 수, 고령자 연령합계가 있고 가구주, 배우자, 성별, 자녀, 교육, 직업, 건강정도, 거주지도 있다. 가구주, 배우자, 성별, 자녀는 더미변수이고 교육, 직업, 건강정도는 범주변수이다. 특별히 선형회귀분석에서 가구주의 건강정도를 범주변수로 삼아 질병발생 및 중증여부를 통제하고자 한다. “매우 건강”이 참조 값이 된다. 또한 거주지의 경우 道가, 교육의 경우 무학이, 직업의 경우 무직이 참조 값이 된다.

먼저 순고령자가구의 의료비지출을 본다(<표 3-13>). 가계지출 계수는 0.05이고 유의미한 변수이다. 즉 가계지출이 백만원 증가하면 의료비지출은 5만원이 증가하게 된다 따라서 소득에 따라 의료비지출이 증가하여 의료서비스는 정상재 성격을 갖는다. 순자산은 부의 부호를 갖고 유의미하여 재산정도에 따

6) 앞서 보았듯이 가계지출과 순자산은 우편향 분포를 보이기 때문에 로그 값을 사용하는 것이 적절하다. 하지만 순자산이 마이너스 값을 가지므로 부득이 일반 값을 사용한다.

른 의료비 지출의 역진성이 보인다. 즉 재산이 적거나 없는 고령자가구가 만성 질병으로 인해 의료비 지출이 많음을 알 수 있다. 근로소득과 공적연금수급은 의료비 지출에 영향을 미치지 않는다. 서울지역 더미가 유의미하여 이 지역의 의료비를 더 많이 지출하는 것을 알 수 있다. 고령자 가구원이 많으면 의료비 지출이 많은 것이다.

다음으로 가구주의 특성에 따른 의료비 지출변화를 보기로 한다. 성별이나 배우자 여부는 영향을 미치지 않는다. 다만 자녀가 있으면 의료비 지출이 많음을 알 수 있다. 교육수준이 대졸이면 의료비 지출이 많고 대학원졸업이면 적다. 직업이 전문가, 서비스직, 사무직이면 무직에 비해 의료비 지출이 적다. 국민건강보험과 의료보호대상 여부는 의료비 지출에 영향을 미치지 않는다. 다만 민간건강보험을 보유하고 있는 가구주의 경우 의료비 지출이 적다. 이것은 의료비 지출이 많은 고령자가구를 민간보험에서 회피하기 때문에 발생할 수 있다. 건강상태가 좋지 않거나 매우 나쁠 때 의료비 지출은 늘어나게 된다. 또한 질환·장애가 있을 때 의료비 지출이 많다.

그리고 기타 가구원을 포함한 고령자가구의 의료비지출을 본다. 가계지출은 유의미한 변수이다. 다만 계수 값이 고령자가구의 절반에 불과하다. 이것은 순 고령자가구가 의료비지출의 탄력성이 큰 것을 알 수 있다. 고령자들의 연령합계가 클수록 의료비지출이 크다. 광역시의 의료비지출이 道에 비해 적다. 다음으로 가구주의 특성에 따른 의료비지출의 변화를 보기로 한다. 교육수준이 초졸 혹은 중졸이면 의료비지출이 많다. 직업이 고위공무원, 서비스직, 기능직이면 무직에 비해 의료비 지출이 적다. 건강상태가 매우 나쁠 때 혹은 질환·장애가 있을 때 의료비지출은 늘어나게 된다.

〈표 3-13〉 선형회귀분석 추정결과

변수		순고령자가구		고령자가구	
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
상수항		-85,135**	35,158	-23,666	43,104
가구 특성	가계월평균총지출	.050***	.004	.025***	.002
	순자산	-4.027E-05***	.000	-9.436E-06	.000
	근로소득유무	-8,495	6,812	8,975	7,344
	공적연금 수급여부	-1,438	4,370	5,622	4,772
	거주지역-서울	15,318***	5,820	.029	4,942
	거주지역-광역시	5,013	4,827	-18,311***	4,449
	가구원수	25,839***	6,632	-1,416	1,885
	고령자연령 합계			.436***	.060
가구주 특성	성별	-.143	6,193	-7,219	6,395
	배우자 존재여부	1,649	8,469	6,452	6,982
	자녀유무	15,797*	8,800	7,848	27,631
	교육수준(초등학교)	6,450	5,226	14,564**	6,331
	교육수준(중학교)	-3,697	6,836	13,632*	7,339
	교육수준(고등학교)	2,279	6,982	4,924	7,358
	교육수준(대학교)	16,895*	9,499	-1,117	9,569
	교육수준(대학원)	-45,384*	24,073	-23,886	19,438
	현재일자리-고위공무원	-20,220	17,603	-21,748**	10,499
	현재일자리-전문가	-45,426***	15,046	-12,995	11,399
	현재일자리-사무직	-37,744*	22,296	-13,265	11,483
	현재일자리-서비스직	-22,578**	9,750	-12,310*	7,381
	현재일자리-기능직	-.876	7,482	-27,387***	5,684
	현재일자리-기타	-4,734	8,090	-15,529***	6,036
	국민건강보험가입/등재여부	45,017	31,345	8,124	31,092
	의료보호대상자 여부	17,362	32,013	-14,611	32,788
	민간건강보험가입 여부	-14,467***	5,192	4,171	4,345
	건강상태-매우 좋지 않음	41,331***	13,504	37,039***	11,860
	건강상태-좋지 않음	24,962**	12,592	10,242	10,445
	건강상태-보통	25,132**	12,565	2,016	10,227
건강상태- 좋음	10,740	12,434	-8,385	9,982	
질환/장애 유무	16,844***	4,336	16,524***	4,407	
OBS	1968		2197		
R^2	0,200		0,156		
adjusted R^2	0,188		0,144		

(2) 확률변경모형

확률변경모형의 결과를 선형회귀모형과 비교하는 것은 특성을 이해하는데 유용하다. 두 모형의 정확한 비교를 위해 일반 회귀모형에서 개인이질성을 나타내는 건강상태와 질병유무 변수를 제외하여 개인이질성을 고려하지 않은 선형회귀모형과 확률변경모형의 결과를 분석한다.

먼저 건강상태 및 질병유무를 설명변수로 포함하여 개인이질성을 감안한 선형 회귀분석의 효과를 검토하기로 한다. 이를 위해 이들 설명변수로 포함한 회귀분석과 포함하지 않은 회귀분석의 결과를 비교하여 본다. <표 3-14>의 순고령자가구 추정과 <표 3-13>의 선형회귀 추정을 비교하면 가계지출의 계수 값은 거의 동일하다. 건강상태와 질병유무를 선형회귀식에 포함하더라도 소득의 영향은 크기 때문에 의료서비스는 정상재 성격을 강하게 갖는다. 또한 기타 변수의 영향도 개인이질성을 감안한 모형과 유사하다. 따라서 선형회귀식을 사용하여 개인이질성을 반영하기는 어렵다는 것을 알 수 있다.

다음으로 개인이질성을 명확하게 반영한 확률변경모형의 추정결과를 보기로 한다. 먼저 순고령자가구만을 대상으로 한 반정규분포 확률변경모형 추정 결과를 보기로 한다. 가계지출 계수는 0.007로 매우 작고 선형회귀식의 약 1/8에 해당한다. 이때 가계지출이 백만원 증가하면 의료비지출은 7천원 정도 증가하게 된다. 따라서 개인이질성을 통제하고 정상재 성격의 의료서비스만을 고려하면 소득이 의료비지출에 미치는 영향은 급격히 줄어들게 된다. 따라서 의료비지출은 소득에 따라 증가하기보다는 질병발생과 같은 개인이질성에 의해 결정된다고 볼 수 있다. 회귀식에 개인이질성을 감안한 더미변수를 넣더라도 모형상의 구조적인 변화는 일어나지 않지만 확률변경모형에서 구조적인 변화가 일어나 의료서비스는 정상재보다는 긴급재의 성격을 갖게 된다.

한편 의료비지출은 소득과 가구원수에 의해 영향을 받을 뿐 어떤 변수에 의해서도 영향을 받지 않고 있어 선행연구의 분석과는 상당한 차이를 보인다. 의료서비스의 경우 공급자인 의사와 수요자인 환자의 의료지식에 관한 전문

성이 크게 차이가 나고 환자는 매우 제한된 정보를 가지고 있기 때문에 전적으로 의사의견에 따라 의료서비스를 받는다고 한다(Gruber 2007). 따라서 수요자가 의료서비스 양과 질을 결정할 때 학력과 직업과 같은 특성들은 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. 이점을 고려할 때 이 연구의 모형결과는 적절할 수 있다.

그리고 개인이질성의 표준편차와 확률오차의 편차를 보면 $\lambda = (\sigma_u/\sigma_v)$ 이 1,000을 넘어 대부분의 오차가 개인이질성 때문에 발생한 것을 알 수 있다. 한편 exponential 모형은 반정규분포 모형과 유사한 결과를 보여준다. 가계지출 계수는 0.004로 더욱 작아져 일반 회귀분석의 1/10에도 못 미친다. 다만 공적연금과 교육수준이 반정규분포와는 달리 유의성이 있다.

기타가구원을 포함한 고령자가구를 대상으로 한 추정결과를 보면(<표 3-15> 참조), 선형회귀분석의 가계지출 계수는 0.025인 반면 반정규분포 확률변경모형의 가계지출 계수는 0.002로 1/10에 불과하다. 또한 다른 모든 변수들이 유의성을 갖지 않는다.7)

<표 3-14> 순고령자가구 의료비 지출 추정결과

		선형회귀분석		확률변경모형			
		Coefficient	S.E.	Half-normal		Exponential	
변수	Coefficient			S.E.	Coefficient	S.E.	Coefficient
상수항		41,861	33,331	0,648	147,712	2,474	15,570
가 구 특 성	가계월평균총지출	0,051***	0,004	0,007**	0,004	0,004***	0,001
	순자산	-.4885D-04***	.15578D-04	-.33401D-05	.140173D-04	-.330266D-05	.512798D-05
	근로소득유무	-11,204	6,893	-0,146	5,373	-0,950	1,974
	공적연금 수급여부	-2,985	4,419	3,528	4,075	3,301***	1,271
	거주지역-서울	13,997**	5,879	-0,628	4,547	-0,091	1,271
	거주지역-광역시	3,402	4,880	-0,813	3,591	-0,759	1,094
	가구원수	24,821***	6,703	4,670*	2,750	2,782**	1,160

7) 기타가구원을 포함한 고령자가구의 경우 데이터의 한계로 인해 exponential 분포의 추정은 할 수가 없다.

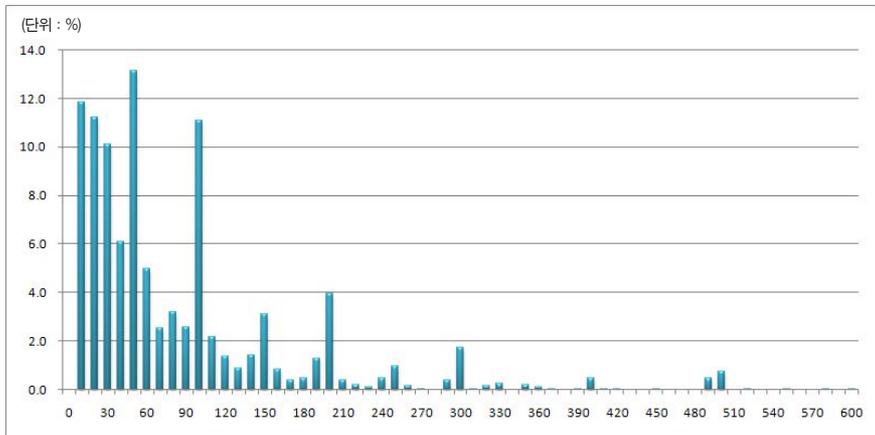
〈표 계속〉 순고령자가구 의료비 지출 추정결과

변수	선형회귀분석		확률변경모형			
	Coefficient	S.E.	Half-normal		Exponential	
			Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
성별	-1,495	6,254	-1,659	4,520	-2,194	1,517
배우자 존재여부	2,579	8,569	-0,048	3,420	2,669*	1,521
자녀유무	16,759*	8,901	-2,694	11,220	0,558	2,756
교육수준(초등학교)	5,823	5,287	-2,362	5,762	-2,521**	1,217
교육수준(중학교)	-4,326	6,921	-3,956	6,537	-3,390*	1,896
교육수준(고등학교)	-1,298	7,044	-5,358	6,179	-3,895**	1,600
교육수준(대학교)	8,747	9,540	-1,590	7,316	-2,384	2,449
교육수준(대학원)	-58,586**	24,314	-8,683	9,310	-9,802	7,440
직업 - 고위공무원	-28,478	17,808	-1,520	16,593	-3,255	4,331
직업 - 전문가	-50,598***	15,169	-7,582	14,603	-4,663	4,224
직업 - 사무직	-38,901*	22,545	-17,042	29,404	-1,737	8,840
직업 - 서비스직	-27,667***	9,850	1,127	8,172	-1,621	3,041
직업 - 기능직	-5,135	7,546	-4,148	5,988	-1,613	2,001
직업 - 기타	-11,172	8,140	-3,564	8,937	-3,834	2,337
국민건강보험 가입여부	42,000	31,755	-3,397	147,635	1,777	15,336
의료보호대상자여부	22,683	32,418	-9,096	147,773	-5,483	15,447
민간건강보험 가입여부	-16,076***	5,251	-1,079	3,508	-1,160	1,372
Lambda			1067,360	17457,239		
Sigma			122,158***	1,553		
Theta					0,012***	0,000
Sigmav					2,716***	0,615
OBS	1968					
R^2	0,176					
adjusted R^2	0,166					

〈표 3-15〉 기타가구원을 포함한 고령자가구 추정결과

변수		선형회귀분석		확률변경모형 Half-Normal	
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
상수항		-12,410	42,748	-34,483	113,135
가구특성	가계월평균총지출	0,025***	0,002	0,002*	0,001
	순자산	-,115199D-04	,131935D-04	,134856D-05	,102311D-04
	근로소득유무	6,560	7,459	2,685	8,199
	공적연금 수급여부	4,865	4,846	5,061	3,655
	거주지역-서울	-1,659	5,023	3,960	4,103
	거주지역-광역시	-19,553***	4,521	1,423	3,139
	가구원수	-1,838	1,915	0,196	1,273
	고령자연령합계	0,441***	0,061	0,033	0,051
가구주특성	성별	-8,367	6,490	2,035	3,927
	배우자 존재여부	5,753	7,103	-1,650	4,479
	자녀유무	12,645	28,098	-6,669	66,678
	교육수준(초등학교)	12,951**	6,423	1,516	3,486
	교육수준(중학교)	8,307	7,405	1,155	5,215
	교육수준(고등학교)	-2,173	7,415	-2,106	4,282
	교육수준(대학교)	-9,560	9,662	-4,430	6,085
	교육수준(대학원)	-30,719	19,724	7,648	11,524
	직업-고위공무원	-30,859***	10,629	4,379	5,176
	직업-전문가	-19,477*	11,568	0,018	9,495
	직업-사무직	-23,497**	11,616	-2,953	6,851
	직업-서비스직	-20,229***	7,443	-4,066	6,152
	직업-기능직	-37,178***	5,671	-3,993	4,987
	직업-기타	-24,227***	6,051	-3,829	3,113
	국민건강보험 가입여부	-3,851	31,551	-37,981	91,131
	의료보호대상자여부	-14,646	33,322	-38,954	91,409
	민간건강보험 가입여부	2,309	4,405	-1,155	2,413
	Lambda				1015,364
Sigma				129,070***	1,449
OBS		2197			
R^2		0,124			
adjusted R^2		0,114			

마지막으로 순고령자가구만을 대상으로 할 때 반정규분포 확률변경모형인 경우 개인이질성의 분포를 보기로 한다. 개인이질성 때문에 정상보다 5만원 이상 지출하는 가구는 전체의 61.2%를 차지하고 있다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-25〉 개인이질성 분포

(3) 분위수 회귀모형

순고령자가구의 추정결과를 보면(<표 3-16>), 분위 10%의 경우 가계지출 계수는 0.008로 선형회귀식 0.05에 비해 매우 작고 확률변경모형의 0.004와 유사하다. 분위수 회귀모형 역시 정상재인 의료서비스 지출에 대한 소득의 영향을 추정하는 것이므로 확률변경모형 결과와 유사하다. 한편 기타 변수의 영향을 보면 자산, 서울거주지, 가구원수, 중졸, 대학원졸업, 사무직, 서비스직, 민간건강보험이 유의하며 <표 3-13>의 선형회귀식 결과와 유사하다. 하지만 분위수회귀식의 계수 값은 전반적으로 선형회귀식에 비해 적은 값을 갖고 있어 각 변수의 영향력은 감소한다. 분위수 회귀식에서 소득 및 가구특성들이 의료비지출에 미치는 영향은 전반적으로 감소하고 대부분의 의료비지출이 질병빈도와 중증과 같은 불확실성 요소에 의해 결정되는 것을 알 수 있다. 분위값을

30%로 올리면 추정결과는 선형회귀식에 근접하게 된다. 여기서 10% 분위 회귀식과 확률변경모형에 의한 추정결과는 유사하다.8)

〈표 3-16〉 순고령자가구 분위수 회귀식 추정결과

변수		quantile(.10)		quantile(.30)		quantile(.50)	
		Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
상수항		-3,755	4,972	-15,699	16,065	-27,049	22,500
가 구 특 성	가계월평균총지출	0,008***	0,002	0,024***	0,002	0,043***	0,003
	순자산	-0,000012**	0,000	-0,000017**	0,000	-0,000024**	0,000
	근로소득유무	-1,360	2,190	0,341	3,447	-2,265	5,305
	공적연금 수급여부	2,665*	1,489	0,650	2,213	-2,102	3,423
	거주지역-서울	5,051**	2,034	5,799**	2,962	5,174	4,539
	거주지역-광역시	-1,215	1,587	-1,135	2,444	0,607	3,784
가구원수		4,883*	2,585	15,152***	3,495	22,392***	5,193
성별		-3,150	2,146	-8,254***	3,108	-12,670***	4,805
배우자 존재여부		4,728	3,167	1,799	4,377	7,146	6,630
자녀유무		3,711	2,965	7,195	4,524	5,693	6,819
교육수준(초등학교)		-1,888	1,708	-3,118	2,648	0,051	4,095
교육수준(중학교)		-4,101*	2,229	2,916	3,479	2,188	5,368
교육수준(고등학교)		-1,805	2,316	-3,952	3,544	-6,282	5,452
교육수준(대학교)		-0,232	3,390	6,485	4,809	0,865	7,327
교육수준(대학원)		-17,354**	7,733	-29,805**	12,302	-57,482***	17,694
가 구 주 특 성	직업-고위공무원	-6,048	5,559	-25,849***	8,723	-46,322***	13,569
	직업-전문가	-1,757	5,213	-23,021***	7,486	-38,435***	11,728
	직업-사무직	-15,630**	6,338	0,231	10,833	-2,324	17,008
	직업-서비스직	-8,590***	3,021	-21,945***	4,895	-32,455***	7,607
	직업-기능직	-2,740	2,523	-7,461*	3,827	-13,732**	5,829
	직업-기타	-5,095**	2,534	-9,886**	4,043	-17,880***	6,296
	국민건강보험 가입여부	5,184	3,369	12,743	15,381	29,375	20,942
	의료보호대상자여부	-4,854	3,915	-3,556	15,611	8,341	21,550
	민간건강보험 가입여부	-2,788*	1,689	-6,055**	2,612	-6,100	4,069
	OBS	1968		1968		1968	
Pseudo R ²	0,037		0,068		0,089		

8) 기타가구원을 포함한 분위수회귀식 결과는 부록에 있음.

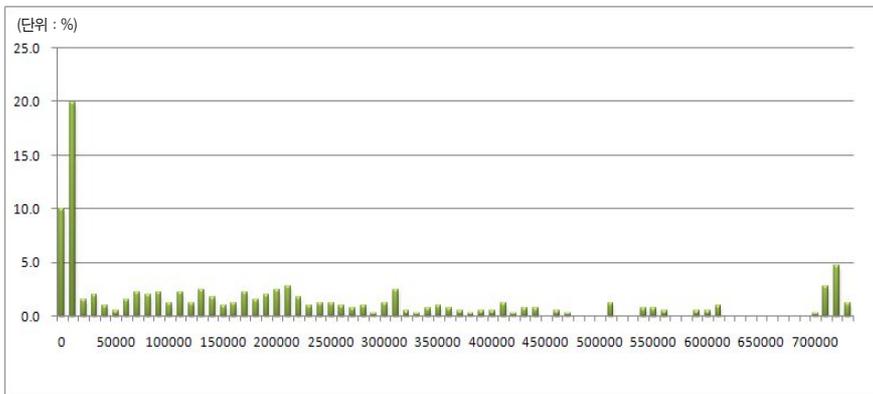
제5절 고령자가구의 자산 및 부채 분석

1. 자산⁹⁾

1) 서론

고령자가구의 평균자산은 2억 54백만원이지만 대체적으로 매우 빈약하고 불평등이 심하다. 자산이 없는 가구가 10.0%, 5천만원 이하가 24.9%, 5천만원~1억원 이하가 9.2%로 1억원 이하 가구비중이 44.1%에 달한다. 한편 5억원 이상의 자산을 보유한 가구비중은 14.2%이다. 국민연금 자료에 의하면 고령자가구의 자산은 매우 빈약한 것을 알 수 있다.

성별로 보면 여성가구주의 자산이 상대적으로 빈곤하다. 한편 연령이 증가



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-26〉 고령자가구 자산분포

9) 이 연구에서 사용된 자산은 2007 국민연금데이터의 원자료를 사용하였고 부부의 자산을 기준으로 하였다. 자산의 종류로는 부동산자산, 금융자산, 기타자산이 있으며, 부동산자산에는 현 거주주택, 사업체, 부동산의 자산가치로 분류되고, 부동산자산의 지분율을 고려한 가치이다. 금융자산의 종류에는 은행 등 금융기관의 예·적금, 개인연금 불입액, 저축성 보험 불입액, 적립펀드 납부금, 주식투자 자금, 회사채, 국공채 등 유가증권, 개인적으로 빌려준 돈/ 아직 타지 않은 셋돈 등이 있고, 기타자산으로는 직접적인 사업목적으로 사용하지 않는 승용차, 트럭, 선박, 버스, 항공기, 농기계 등이 있다.

할수록 혹은 학력이 낮아질수록 자산은 감소한다. 자산의 형태도 유동성이 높은 금융자산보다는 부동산 위주로 되어 있다.

〈표 3-17〉 고령자가구 자산분포

(단위 : 천원, 가구, %)

계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
0	40	10.0	40.0	10.0
~50,000	100	24.9	140.0	34.9
~100,000	37	9.2	177.0	44.1
~150,000	35	8.7	212.0	52.9
~200,000	38	9.5	250.0	62.3
~250,000	32	8.0	282.0	70.3
~300,000	17	4.2	299.0	74.6
~350,000	20	5.0	319.0	79.6
~400,000	10	2.5	329.0	82.0
~450,000	12	3.0	341.0	85.0
~500,000	3	0.7	344.0	85.8
~550,000	11	2.7	355.0	88.5
~600,000	6	1.5	361.0	90.0
~650,000	4	1.0	365.0	91.0
~700,000	1	0.2	366.0	91.3
~1,000,000	11	2.7	377.0	94.0
~2,000,000	19	4.7	396.0	98.8
~3,780,000	5	1.2	401.0	100.0

자료 : 국민연금 패널 원자료

2) 개별자산 항목

평균자산 2억 54백만원을 주요 항목별로 보면 부동산자산이 2억 37백만원 (93.4%)으로 압도적이다. 한편 금융자산은 14.6백만원(5.7%)에 불과하여 유동성 자산은 매우 적다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-27〉 고령자가구 자산항목 구성

3) 자산의 가구특성별 구성

가구주가 남성인 경우 평균자산이 3억 15백만이지만 여성인 경우 1억 23백만원에 불과하여 여성가구의 자산이 상대적으로 빈곤하다. 한편 연령이 증가할수록 자산은 감소한다. 55~64세의 경우 자산이 3억 29백만원이지만 65~74세의 경우 2억 18백만원, 75세 이상의 경우 1억 71백만원이다. 또한 학력이 증가함에 따라 자산이 늘어남을 볼 수 있다. 초졸의 자산은 1억 33백만원이지만 대졸의 자산은 5억 38백만에 달한다. 특별히 대졸의 경우 41백만원의 금융자산을 보유하고 있다.

〈표 3-18〉 고령자가구 가구특성별 자산구성

(단위 : 천원)

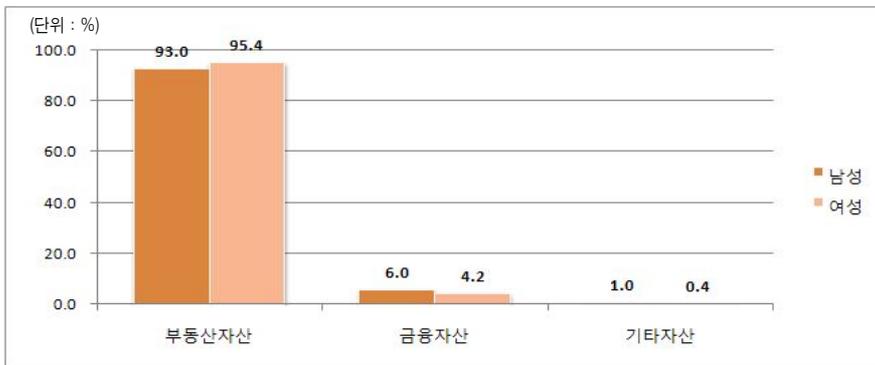
		총자산	부동산자산	금융자산	기타자산
성 별	남성	314833,3	292866,2	18945,3	3021,8
	여성	123025,7	117349,2	5224,5	452,0

〈표 계속〉 고령자가구 가구특성별 자산구성

(단위 : 천원)

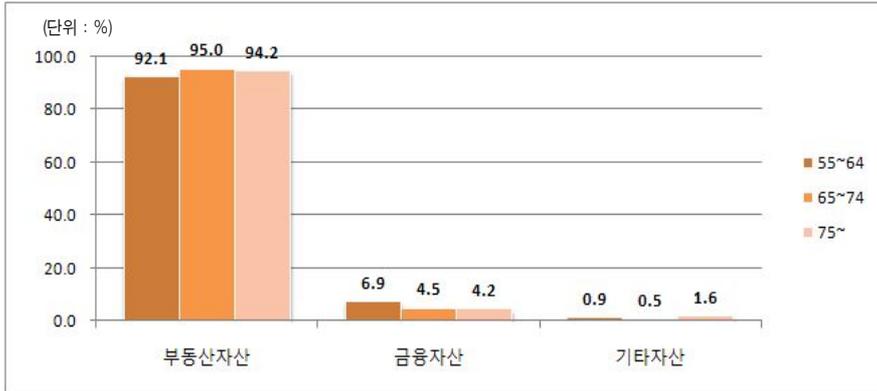
		총자산	부동산자산	금융자산	기타자산
연령별	55~64	329296,5	303350,0	22853,3	3093,2
	65~74	218793,1	207757,7	9929,0	1106,4
	75~	171987,9	162065,8	7205,0	2717,1
교육수준	무학	42366,9	40230,8	1957,9	178,2
	초등학교 이하	133170,1	126584,2	6165,7	420,3
	중학교 이하	211741,5	197317,6	13361,5	1062,4
	고등학교 이하	273435,0	260011,4	11477,0	1946,7
	대학교 이하	538177,7	489392,9	40894,6	7890,2
	대학원 이하	675416,7	632733,3	35883,3	6800,0
가구원수	1인	117483,0	112483,5	4766,0	233,5
	2인	237764,1	221659,6	13477,1	2627,4
	3인	316502,3	299275,6	14101,7	3125,0
	4인	450877,4	412265,2	35855,7	2756,5
	5인	351536,7	319000,0	29803,3	2733,3
	6인	244000,0	240000,0	200,0	3800,0
자산별	1억원 이하	19678,6	15706,2	3512,3	460,2
	3억원 이하	187411,5	175194,3	10775,4	1441,8
	5억원 이하	367660,0	346477,8	20162,2	1020,0
	5억원 이상	1038392,5	975070,2	53064,5	10257,9

자료 : 국민연금 패널 원자료



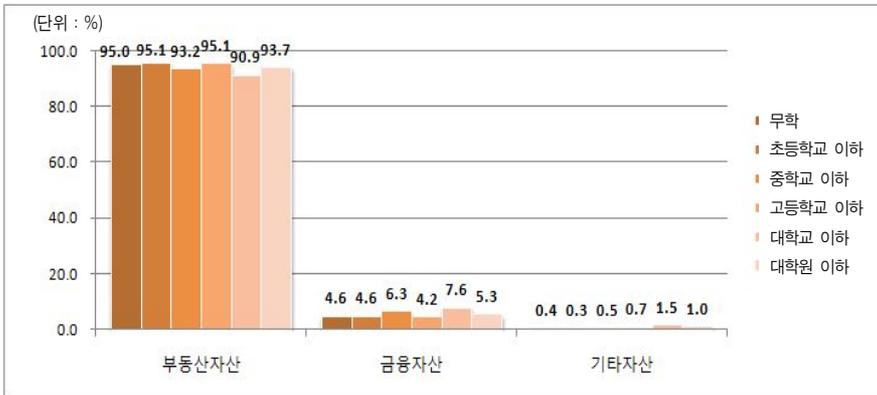
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-28〉 고령자가구 성별 자산항목 구성



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-29〉 고령자가구 연령별 자산항목 구성



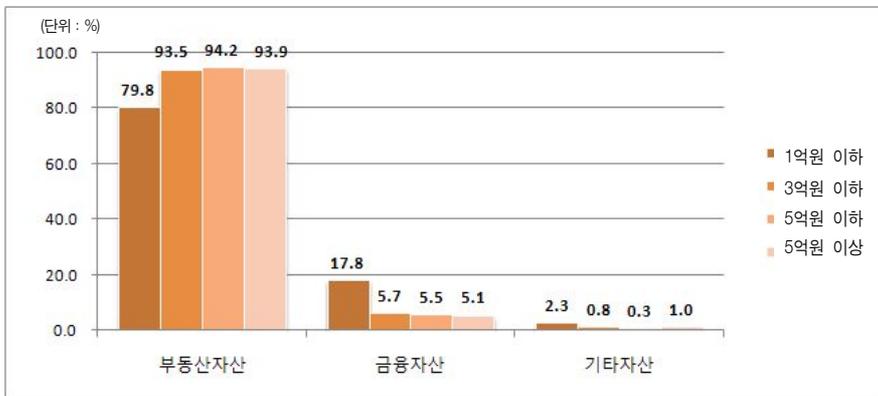
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-30〉 고령자가구 학력별 자산항목 구성



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-31〉 고령자가구 가구원수별 자산항목 구성

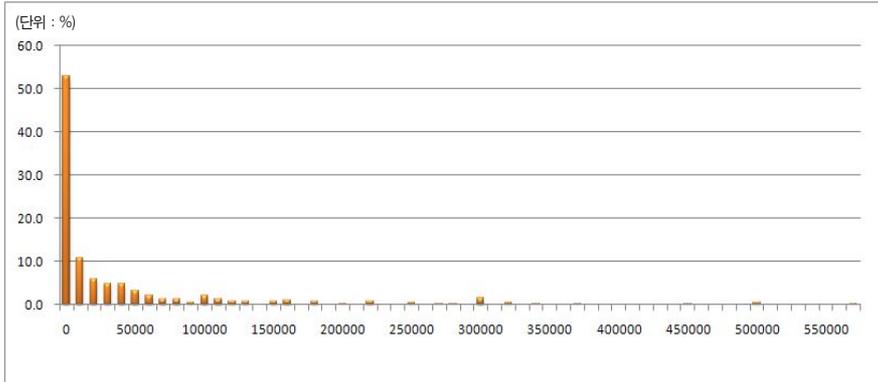


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-32〉 고령자가구 자산금액별 자산항목 구성

2. 부채와 순자산

국민연금 데이터에 의하면 고령자가구의 47.1%는 부채가 있다. 평균부채는 36백만원이다. 이 중 천만원 이하의 부채가구가 10.7%로 가장 많다. 한편 고령자가구의 평균순자산은 2억 18백만원이다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-33〉 고령자가구 부채 분포

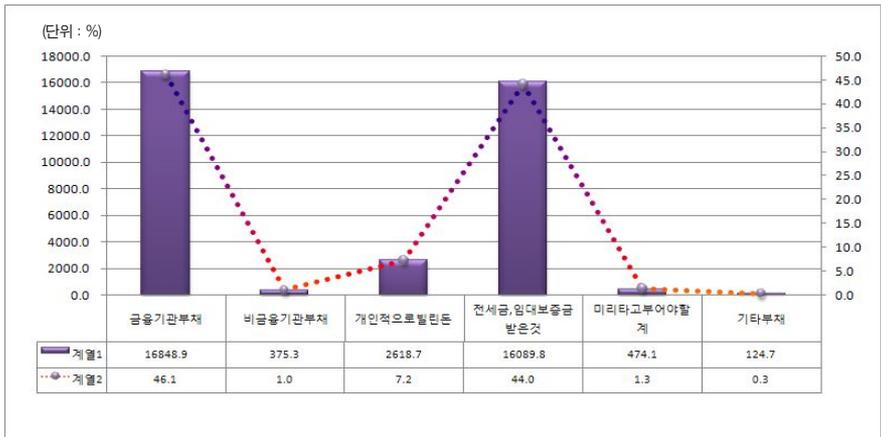
〈표 3-19〉 고령자가구 부채분포

(단위 : 천원, 가구, %)

계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
0	212	52,9	212	52,9
~10,000	43	10,7	255	63,6
~20,000	24	6,0	279	69,6
~30,000	19	4,7	298	74,3
~40,000	19	4,7	317	79,1
~50,000	13	3,2	330	82,3
~60,000	8	2,0	338	84,3
~70,000	5	1,2	343	85,5
~80,000	5	1,2	348	86,8
~90,000	2	0,5	350	87,3
~100,000	8	2,0	358	89,3
~150,000	14	3,5	372	92,8
~200,000	8	2,0	380	94,8
~300,000	13	3,2	393	98,0
~400,000	4	1,0	397	99,0
~500,000	3	0,7	400	99,8
~570,000	1	0,2	401	100,0

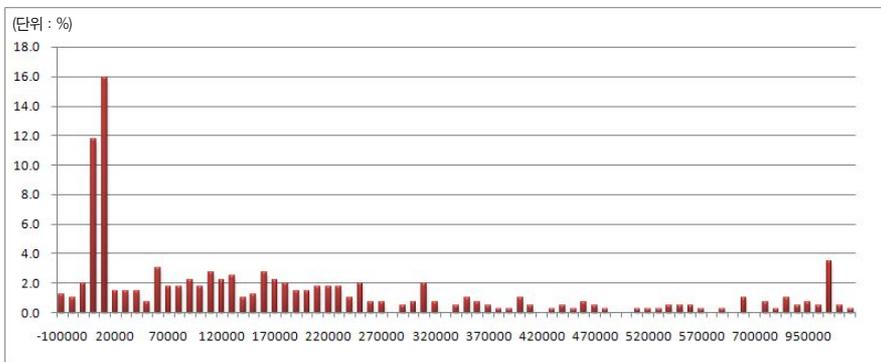
자료 : 국민연금 패널 원자료

평균부채 36백만원을 주요 항목별로 보면 금융기관부채가 1천 684만원 (46.1%), 전세금, 임대보증금이 1천 608만원(44.0%)으로 높은 비중을 차지하고 있다. 임대보증금을 제외하면 고령자가구는 부채를 많이 가지고 있지 않다. 이는 고령자가구가 소득 혹은 자산이 많아서 금융기관 차입을 하지 않는다는 것보다는 금융기관이 대출을 기피하기 때문에 발생하는 유동성제약(liquidity constraint)으로 해석할 수 있다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-34〉 고령자가구 부채항목 구성



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 3-35〉 고령자가구 순자산 분포

〈표 3-20〉 고령자가구 순자산

(단위 : 천원, 가구, %)

계급	빈도수	비중	누적빈도수	누적비중
~-100,000	5	1,2	5	1,2
~-50,000	1	0,2	6	1,5
~0	58	14,5	64	16,0
~50,000	85	21,2	149	37,2
~100,000	42	10,5	191	47,6
~150,000	39	9,7	230	57,4
~200,000	40	10,0	270	67,3
~250,000	33	8,2	303	75,6
~300,000	11	2,7	314	78,3
~350,000	17	4,2	331	82,5
~400,000	11	2,7	342	85,3
~450,000	6	1,5	348	86,8
~500,000	6	1,5	354	88,3
~550,000	7	1,7	361	90,0
~600,000	4	1,0	365	91,0
~1,000,000	19	4,7	384	95,8
~2,000,000	14	3,5	398	99,3
~3,000,000	2	0,5	400	99,8
~3,410,000	1	0,2	401	100,0

자료 : 국민연금 패널 원자료

제4장

서울시 고령자가구의 불평등 분석

제1절 서울시 고령자가구의 가계수지 분석

제2절 서울시 고령자가구의 소득 및 자산
불평등 분석

제3절 서울시 고령자가구의 빈곤율 분석

제4절 서울시 고령자가구의 근로활동 분석

제 4 장

서울시 고령자가구의 불평등 분석

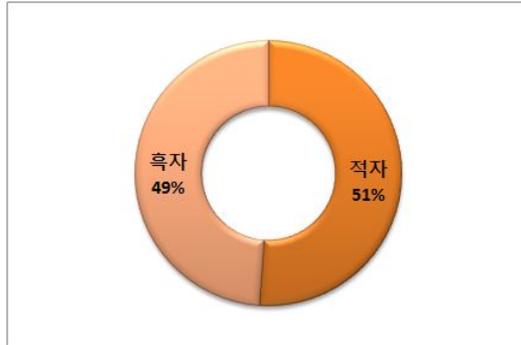
제1절 서울시 고령자가구의 가계수지 분석

1. 서론

1) 고령자가구 적자의 개괄적 분석

비록 서울시 고령자가구의 월평균소득은 201만원, 월평균지출은 172만원으로 29만원 흑자를 보이고 있지만 개별가구를 보면 적자가구가 많다. 표본 401가구의 흑·적자 상황을 보면 적자가구가 205가구(51.1%)로 흑자가구 196가구(48.9%)보다 많다. 이것은 도시가구 평균(29%)에 비해 훨씬 많다.¹⁰⁾ 통계청이 2008년 11월 발표한 ‘2008년 3분기 가계동향’에 따르면 지난 3분기 전국 2인 이상 가구 가운데 월평균소득이 소비지출보다 적은 적자가구의 비중은 29%로 집계됐다. 따라서 고령자가구의 적자유인을 분석하는 것은 중요한 일이다. 적자가계 특성을 보면 고연령, 저소득, 저학력, 1~2인 가구가 많다.

10) 통계청이 2008년 11월 발표한 ‘2008년 3분기 가계동향’에 따르면 지난 3분기 전국 2인 이상 가구 가운데 월평균소득이 소비지출보다 적은 적자가구의 비중은 29%로 집계됐다(머니투데이 2008. 11.28).



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-1〉 서울 고령자가구 가계재정 흑·적자 현황

2) 도시가계 자료 연령별 적자비중

고령자가구의 적자비중을 도시가계조사(2007)의 서울지역 자료로부터 얻은 가구주의 연령이 30~54세인 가구들의 적자비중과 비교하여 적자로 인한 고령자가구 가계재정의 문제점을 이해하고자 한다. 앞서 고령자가구의 51.1%가 적자가구임을 보았다.

서울시 가구의 적자비중은 가구주 연령이 30~39세인 경우 25.3%, 40~49세 26.9%, 50~54세 28.1%로 연령이 증가함에 따라 적자비중이 증가한다. 이것은 청년기에 적자였던 가계재정이 중년기(40~50대)에 흑자가 되어 노년대비 저축을 하게 된다는 생애소득가설과는 상충된다.

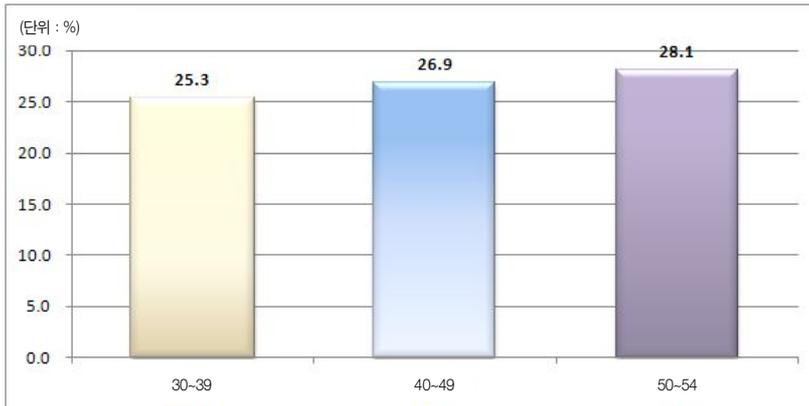
고령자가구의 적자비중을 연령별로 세분하여 보면 저연령대인 55~64세 42.0%, 65~74세 55.8%, 75세 이상 60.5%가 된다. 비록 국민연금과 도시가계 자료를 사용하였지만 양 자료에서 공통적으로 볼 수 있는 것이 연령이 증가하면 적자비중이 증가하고 증가율이 지수함수 형태를 갖는 것이다. 서울시 고령자가구의 적자는 상당한 문제이므로 이에 대한 원인분석과 정책대안을 마련하는 것이 필요하다.

〈표 4-1〉 서울 도시기계 연령별 적자비중(가계조사 2007)

(단위 : 가구, %)

	전체가구	적자가구	적자가구 비중
30~39세	340	86	25,3
40~49세	387	104	26,9
50~54세	178	50	28,1

자료 : 통계청 도시기계조사

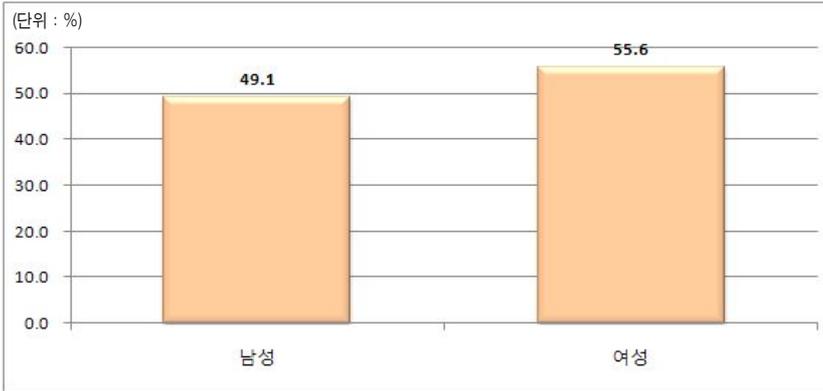


자료 : 통계청 도시기계조사

〈그림 4-2〉 서울 가구 연령별 가계재정 흑·적자 현황

2. 고령자가구 가구특성별 적자 분석

적자비중은 남성가구 49.1%, 여성가구 55.6%로 여성가구가 높다. 이것은 여성가구의 평균소득이 적기 때문인 것으로 보인다. 소득별 적자비중을 보면 100만원 이하가 74.0%, 100~200만원이 46.1%, 200~300만원이 40.4%, 300만원 이상이 12.8%이다. 100만원 이하 가구는 대부분 적자이고 100~200만원과 200~300만원 가구의 약 40%는 적자이다. 소득이 300만원 이상이 되어야 적자가 발생하지 않음을 알 수 있다. 따라서 소득이 증가할수록 적자비중은 감소한다.



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-3〉 서울 고령자가구 가계재정 성별 적자

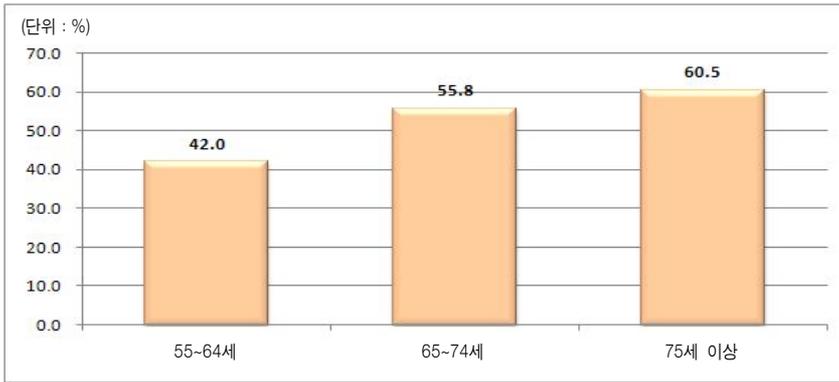


자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-4〉 서울 고령자가구 가계재정 소득별 적자

연령별 적자비중을 보면 저연령대인 55~64세 가구가 42.0%로 가장 낮다. 다음으로 65~74세 가구가 55.8%, 고연령대인 75세 이상 가구가 60.5%로 가장 높다. 연령이 증가함에 따라 적자비중이 증가함을 알 수 있다. 학력에 따른 적

자비중을 보면 무학 61.5%, 초졸 54.5%, 중졸 50.6%, 고졸 42.9%, 대졸 58.9%, 대학원졸업 33.3%로 무학에서 학력이 높아질수록 적자비중이 감소하지만 대졸의 적자비중은 다시 증가한다. 학력에 따른 적자비중은 “U” 형태를 가지고 있다. 가구원수별 적자비중을 보면 1인 가구 53.8%, 2인 가구 57.2%, 3인 가구 43.6%, 4인 가구 41.3%, 5인 가구 46.7%, 6인 가구 20.0%로, 1~2인 가구의 적자비중이 큼을 알 수 있다.



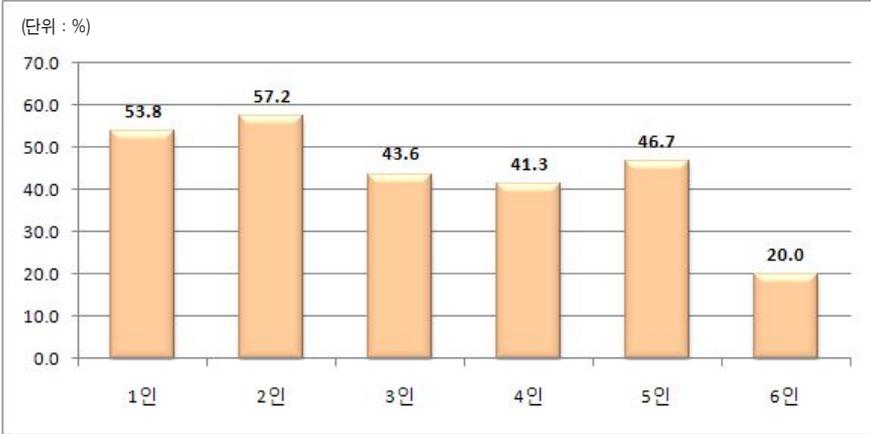
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-5〉 서울 고령자가구 가계재정 연령별 적자



자료 : 국민연금 패널 원자료

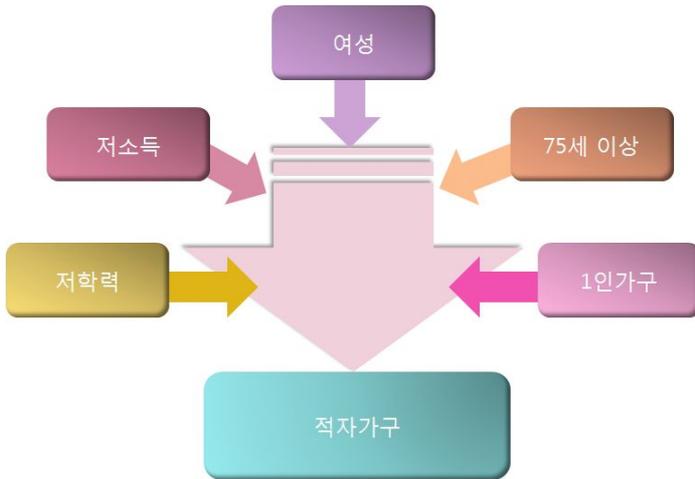
〈그림 4-6〉 서울 고령자가구 가계재정 학력별 적자



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-7〉 서울 고령자가구 가계재정 가구원수별 적자

위의 가계특성별 적자가계 분석을 요약하여 보면 고연령, 저소득, 저학력, 1~2인 가구는 상관관계가 높기 때문에 적자인 경우가 많다.



〈그림 4-8〉 서울 고령자가구 적자가구 특성

〈표 4-2〉 서울시 고령자가구 가구특성별 적자가구 비중

(단위 : 가구, %)

		가구수	적자가구	적자가구비중
성 별	남성	275	135	49.1
	여성	126	70	55.6
연 령	55~64	162	68	42.0
	65~74	163	91	55.8
	75~	76	46	60.5
교 육 수 준	무학	39	24	61.5
	초등학교 이하	101	55	54.5
	중학교 이하	85	43	50.6
	고등학교 이하	105	45	42.9
	대학교 이하	56	33	58.9
	대학원 이하	15	5	33.3
가 구 원 수	1인	91	49	53.8
	2인	166	95	57.2
	3인	78	34	43.6
	4인	46	19	41.3
	5인	15	7	46.7
	6인	5	1	20.0
소 득 수 준	100만원 이하	177	131	74.0
	200만원 이하	89	41	46.1
	300만원 이하	57	23	40.4
	300만원 이상	78	10	12.8

자료 : 국민연금 패널 원자료

3. 흑·적자가계의 특성 분석

1) 소득별 흑·적자가계의 가구특성 분석

앞서 전반적으로 어떤 특성을 가진 고령자가구들이 적자인가를 보았다. 특히 소득이 낮을수록 적자확률이 높아지는 것을 보았다. 이것은 당연하지만 적자원인을 이해하는데 있어 보다 중요한 것은 동일한 소득구간에서 가구특성

및 지출특성에 따라 적자 혹은 흑자가 일어난다는 점이다. 이러한 사실을 정확하게 분석하기 위해서는 소득을 구간별로 통제한 후 가구특성과 지출특성에 따른 흑자가구와 적자가구의 요인을 분석하는 것이 필요하다. 소득이 3백만원 이상이 되는 가구는 대부분 흑자이므로 소득구간이 100만원 이하, 100~200만원, 200~300만원에 있는 가구만을 대상으로 분석한다.

(1) 100만원 이하 가구

흑자가구의 월평균 소득은 58만원인 반면 지출은 48만원으로 약 10만원 흑자이다. 가구특성을 보면 여성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많다. 학력은 저학력인 무학, 초졸이 많고 1인 가구가 많다. 마지막으로 비취업자 비중이 높다.

소득원천을 보면 근로소득이 21만원(36.2%), 사적이전소득이 17만원(28.5%), 공적이전소득이 16만원(27.4%)이다. 비취업자 비중이 높아 근로소득 비중이 낮은 반면 사적이전소득과 공적이전소득 비중은 높다. 항목별 지출을 보면 식비 16만원(34.1%), 주거광열비 12만원(25.4%)으로 두 항목의 비중이 전체 지출의 59.5%를 차지하고 있으며 보건의료비도 4만원(9.1%)으로 역시 적지 않은 비중을 차지하고 있다.

한편 적자가구의 월평균소득은 47만원인 반면 지출은 104만원으로 57만원 적자이고 적자폭이 매우 크다. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많다. 학력은 저학력인 초졸, 중졸이 많고 2인 가구가 많다. 마지막으로 비취업자 비중이 높다.

소득원천을 보면 근로소득이 15만원(32.7%), 사적이전소득이 18만원(31.5%), 공적이전소득이 11만원(23.3%)이다. 역시 비취업자 비중이 높아 근로소득 비중이 낮은 반면 사적이전소득과 공적이전소득 비중은 높다. 항목별 지출을 보면 식비가 32만원(30.8%), 주거광열비가 19만원(17.9%)이다. 이들 두 항목의 합계가 51만원으로 그 비중이 전체 지출의 48.7%를 차지하고 있다. 보건의료비는 11만원(10.5%)으로 역시 적지 않은 비중을 차지하고 있다.

(2) 100~200만원 이하 가구

흑자가구의 월평균소득은 142만원인 반면 지출은 103만원이다. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 고연령인 65~74세가 많다. 학력은 저학력인 초졸, 중졸이 많고 2인 가구가 많다. 마지막으로 취업자 비중이 50%이다.

소득원천을 보면 근로소득이 78만원(54.7%), 사적이전소득이 25만원(17.4%), 공적이전소득이 22만원(15.6%)이다. 근로소득 비중에 비해 사적이전소득과 공적이전소득 비중이 낮다. 항목별 지출을 보면 식비 32만원(31.5%), 주거광열비 15만원(14.2%)으로 두 항목의 비중이 전체 지출의 45.7%를 차지하고 있다. 보건의료비도 13만원(12.2%)으로 역시 적지 않은 비중을 차지하고 있고 그 외 교통비는 7만원(6.8%)이다.

적자가구의 월평균소득은 139만원인 반면 지출은 194만원으로 55만원 적자이다. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세가 상대적으로 많다. 학력은 고졸, 대졸이 상대적으로 많고 2~3인 가구가 많아 생활비가 많이 든다. 마지막으로 취업자 비중이 높다.

소득원천을 보면 근로소득 74만원(53.4%), 부동산소득 21만원(15.3%), 사적이전소득 28만원(20.1%), 공적이전소득 8만원(6.1%)으로 근로소득 비중이 비교적 높다. 항목별 지출을 보면 식비가 43만원(22.4%), 주거광열비가 24만원(12.6%), 교통비가 17만원(8.8%), 통신비가 12만원(6.0%), 교육·보육비가 14만원(7.2%), 보건의료비가 20만원(10.3%)이다. 또한 기타소비 20만원(10.3%), 비소비지출 28만원(14.6%)으로 기타소비와 비소비지출 비중이 높다.

(3) 200~300만원 이하 가구

흑자가구의 월평균소득은 245만원인 반면 지출은 160만원으로 큰 폭의 흑자를 보이고 있다. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세와 65~74세가 비슷한 비율로 많다. 학력은 고학력인 고졸, 대졸이 많고 2~3인 가구가 많다. 마지막으로 취업자 비중이 64.7%로 높다.

소득원천을 보면 근로소득이 167만원(68.0%), 부동산소득이 24만원(10.0%), 사적이전소득이 8만원(3.2%), 공적이전소득이 41만원(16.8%)이다. 소득이 어느 정도 되고 생활비 소요액이 낮기 때문에 사적이전소득이 낮은 반면 정기적인 소득원인 공적이전소득과 부동산소득 비중은 높다. 항목별 지출을 보면 식비 45만원(27.9%), 주거광열비 18만원(11.4%)으로 두 항목은 전체 지출의 39.3%를 차지하여 그 비중이 저소득대에 비해 낮다. 그 외 보건의료비 10만원(6.6%), 교통비 17만원(10.6%)이 있다.

적자가구의 월평균소득은 240만원인 반면 지출은 342만원으로 적자폭이 매우 크다. 가구특성을 보면 남성가구가 많고, 연령대는 저연령인 55~64세가 절대적으로 많다. 학력은 고졸, 대졸이 상대적으로 많으며 상당수가 2~4인 가구로 부양가족이 많아 생활비가 많이 든다. 마지막으로 취업자 비중이 높다.

소득원천을 보면 근로소득 167만원(69.4%), 사적이전소득 20만원(8.4%), 공적이전소득 24만원(9.9%)으로 근로소득 비중이 비교적 높다. 항목별 지출을 보면 식비 66만원(19.2%), 주거광열비 28만원(8.1%)으로 두 항목의 비중은 비교적 낮다. 또한 지출항목으로 피복비 16만원(4.6%), 교통비 30만원(8.9%), 통신비 20만원(5.7%), 교육·보육비 39만원(11.4%), 보건의료비 21만원(6.3%)이 있다. 그 외 기타소비 51만원(15.1%), 비소비지출 51만원(15.1%)이 있고 이들의 비중이 높다.

(4) 300만원 이상 가구

적자가구는 10가구인 반면 흑자가구는 68가구로 대부분 흑자이다. 적자가구의 경우 월평균소득은 471만원이다. 이 중 근로소득이 216만원(45.9%), 부동산소득이 143만원(30.4%)으로 가장 많고 그 외 공적이전소득이 72만원(15.3%)이다. 월평균지출은 628만원으로 적자금액이 평균 150만원 정도 된다. 지출구성을 보면 식비 81만원(13.0%), 교통비 72만원(11.5%), 교육비 57만원(9.2%), 기타소비 117만원(18.6%), 기타지출 182만원(25.8%)으로 기타지출이 적자의 원

인이다.

흑자가구는 월평균소득이 646만원으로 적자가구에 비해 매우 높다. 이 중 근로소득이 427만원(66.2%)으로 소득의 질이 양호하다. 그 외 기타소득 140만원(21.7%)과 부동산소득 28만원(4.4%), 공적이전소득 28만원(4.3%)이 있다. 월평균지출을 보면 평균 309만원으로 흑자 폭이 약 330만원에 달한다. 지출의 구성을 보면 식비 62만원(13.0%), 교통비 37만원(12.0%), 교육비 20만원(6.5%), 기타소비 51만원(16.6%), 기타지출 45만원(14.8%)으로 기타지출이 적자의 원인이다.

〈표 4-3〉 서울시 고령자가구 특성별 적자현황

(단위 : 가구, %)

		전체	100만원 이하	비중	200만원 이하	비중	300만원 이하	비중	300만원 이상	비중
성별	남성	135	73	55.7	35	85.4	19	82.6	8	80.0
	여성	70	58	44.3	6	14.6	4	17.4	2	20.0
연령	55~64	68	24	18.3	17	41.5	19	82.6	8	80.0
	65~74	91	69	52.7	17	41.5	3	13.0	2	20.0
	75~	46	38	29.0	7	17.1	1	4.3	0	0.0
교육수준	무학	24	22	16.8	2	4.9	0	0.0	0	0.0
	초등학교 이하	55	44	33.6	6	14.6	4	17.4	1	10.0
	중학교 이하	43	28	21.4	9	22.0	6	26.1	0	0.0
	고등학교 이하	45	23	17.6	15	36.6	5	21.7	2	20.0
	대학교 이하	33	13	9.9	9	22.0	7	30.4	4	40.0
	대학원 이하	5	1	0.8	0	0.0	1	4.3	3	30.0
가구원수	1인	49	44	33.6	2	4.9	2	8.7	1	10.0
	2인	95	65	49.6	21	51.2	6	26.1	3	30.0
	3인	34	11	8.4	13	31.7	8	34.8	2	20.0
	4인	19	7	5.3	5	12.2	4	17.4	3	30.0
	5인	7	4	3.1	0	0.0	2	8.7	1	10.0
	6인	1	0	0.0	0	0.0	1	4.3	0	0.0
취업	취업	79	33	25.2	21	51.2	17	73.9	8	80.0
	비취업	126	98	74.8	20	48.8	6	26.1	2	20.0

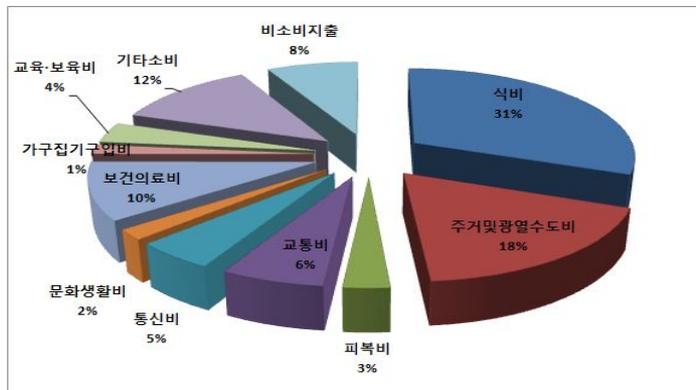
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈표 4-4〉 서울시 적자 고령자가구 소득별 소득원천과 지출항목

(단위 : 천원, %)

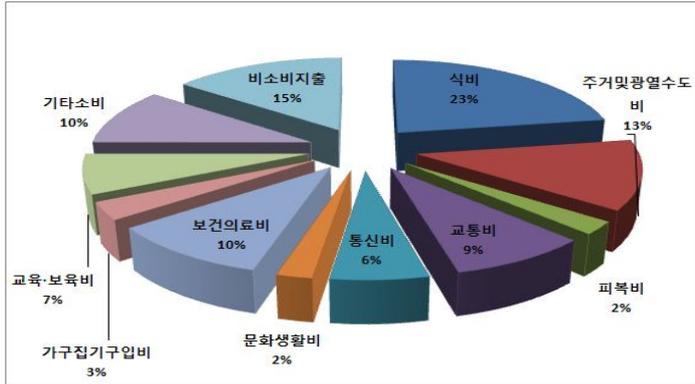
		전체	100만원 이하	비중	200만원 이하	비중	300만원 이하	비중	300만원 이상	비중
소득	가계 총소득	1078,2	470,2		1388,2		2406,3		4717,8	
	근로소득	539,5	153,9	32,7	741,5	53,4	1669,7	69,4	2163,3	45,9
	금융소득	25,6	20,8	4,4	26,9	1,9	51,4	2,1	23,3	0,5
	부동산소득	142,3	29,6	6,3	213,0	15,3	95,7	4,0	1435,0	30,4
	사적이전소득	181,3	148,2	31,5	278,5	20,1	203,3	8,4	166,7	3,5
	공적이전소득	148,8	109,4	23,3	84,9	6,1	237,8	9,9	721,2	15,3
	기타소득	40,7	8,2	1,7	43,3	3,1	148,6	6,2	208,3	4,4
지출	가계 총지출	1746,9	1046,9		1938,9		3419,8		6281,9	
	식비	406,6	322,7	30,8	434,9	22,4	656,5	19,2	815,0	13,0
	주거 및 광열수도비	217,9	187,0	17,9	244,3	12,6	277,2	8,1	378,1	6,0
	피복비	57,4	29,9	2,9	45,4	2,3	157,8	4,6	235,0	3,7
	교통비	145,7	66,5	6,4	170,1	8,8	303,7	8,9	720,0	11,5
	통신비	89,8	52,3	5,0	117,2	6,0	195,0	5,7	226,0	3,6
	문화생활비	43,2	19,6	1,9	43,2	2,2	95,8	2,8	230,2	3,7
	보건의료비	146,9	107,5	10,3	198,8	10,3	214,1	6,3	296,0	4,7
	가구집기구입비	34,6	16,7	1,6	61,4	3,2	97,7	2,9	14,0	0,2
	교육·보육비	124,0	38,0	3,6	138,8	7,2	391,3	11,4	575,0	9,2
	기타소비	235,5	125,8	12,0	200,8	10,4	515,6	15,1	1170,8	18,6
	비소비지출	245,3	80,7	7,7	283,8	14,6	515,1	15,1	1621,8	25,8

자료 : 국민연금 패널 원자료



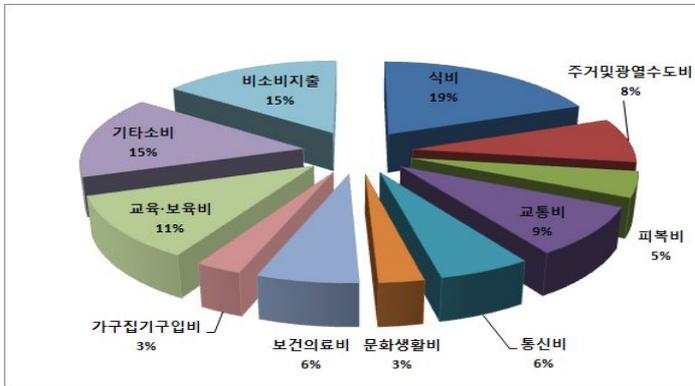
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-9〉 서울시 100만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출



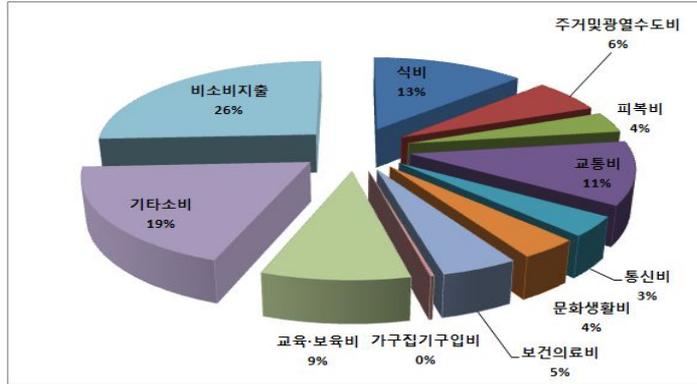
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-10〉 서울시 200만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-11〉 서울시 300만원 이하 소득 적자 고령자가구의 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-12〉 서울시 300만원 이상 소득 적자 고령자가구의 지출

〈표 4-5〉 서울시 흑자 고령자가구의 특성

(단위 : 가구, %)

		전체		100만 원이하		200만 원이하		300만 원이하		300만 원이상	
		가구	비중	가구	비중	가구	비중	가구	비중	가구	비중
성별	남성	140	32,6	15	30	31	91,2	64	94,1		
	여성	56	67,4	31	18	3	8,8	4	5,9		
연령	55~64	94	13,0	6	15	18	52,9	55	80,9		
	65~74	72	52,2	24	25	14	41,2	9	13,2		
	75~	30	34,8	16	8	2	5,9	4	5,9		
교육수준	무학	15	26,1	12	3	6,3	0	0,0	0	0,0	
	초등학교 이하	46	34,8	16	15	31,3	10	29,4	5	7,4	
	중학교 이하	42	17,4	8	16	33,3	4	11,8	14	20,6	
	고등학교 이하	60	21,7	10	11	22,9	14	41,2	25	36,8	
	대학교 이하	23	0,0	0	3	6,3	5	14,7	15	22,1	
	대학원 이하	10	0,0	0	0	0,0	1	2,9	9	13,2	
가구원수	1인	42	65,2	30	10	20,8	2	5,9	0	0,0	
	2인	71	32,6	15	29	60,4	13	38,2	14	20,6	
	3인	44	2,2	1	9	18,8	13	38,2	21	30,9	
	4인	27	0,0	0	0	0,0	3	8,8	24	35,3	
	5인	8	0,0	0	0	0,0	3	8,8	5	7,4	
	6인	4	0,0	0	0	0,0	0	0,0	4	5,9	
취업	취업	113	28,3	13	24	50,0	22	64,7	54	79,4	
	비취업	83	71,7	33	24	50,0	12	35,3	14	20,6	

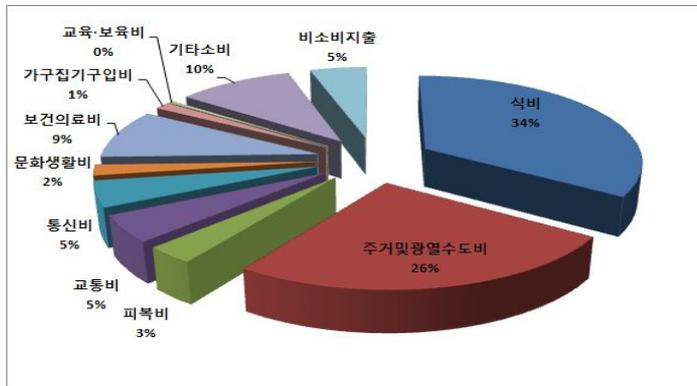
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈표 4-6〉 서울시 흑자 고령자가구의 소득원천과 지출항목

(단위 : 천원, %)

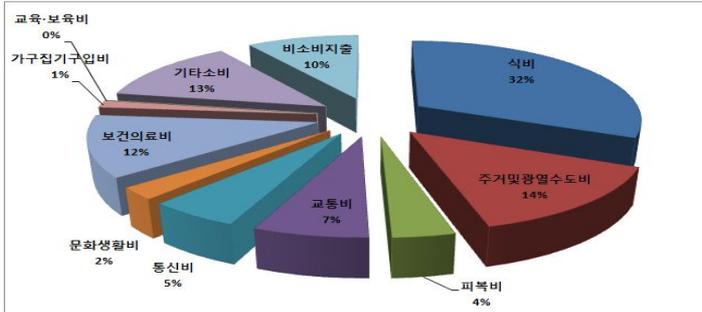
		전체	100만원 이하	비중	200만원 이하	비중	300만원 이하	비중	300만원 이상	비중
소득	가계 총소득	3151.9	582.8		1422.7		2452.5		6460.2	
	근로소득	2014.1	211.1	36.2	778.4	54.7	1668.9	68.0	4278.7	66.2
	금융소득	32.3	2.2	0.4	23.0	1.6	29.4	1.2	60.8	0.9
	부동산소득	179.7	42.4	7.3	121.2	8.5	244.1	10.0	281.6	4.4
	사적이전소득	168.0	166.1	28.5	247.8	17.4	79.0	3.2	157.5	2.4
	공적이전소득	260.7	159.6	27.4	222.5	15.6	412.5	16.8	280.1	4.3
	기타소득	497.1	1.4	0.2	29.9	2.1	18.6	0.8	1401.5	21.7
지출	가계 총지출	1718.2	482.4		1028.4		1604.0		3098.1	
	식비	412.5	164.7	34.1	324.2	31.5	447.6	27.9	625.0	20.2
	주거 및 광열수도비	179.3	122.5	25.4	146.2	14.2	182.3	11.4	239.4	7.7
	피복비	72.6	15.3	3.2	38.3	3.7	69.2	4.3	137.2	4.4
	교통비	181.5	24.0	5.0	70.3	6.8	169.7	10.6	372.4	12.0
	통신비	102.3	23.2	4.8	56.6	5.5	99.8	6.2	189.4	6.1
	문화생활비	78.1	9.5	2.0	25.2	2.4	80.7	5.0	160.4	5.2
	보건의료비	117.0	43.7	9.1	125.4	12.2	105.3	6.6	166.6	5.4
	가구집기구입비	21.0	6.2	1.3	14.1	1.4	26.9	1.7	33.0	1.1
	교육·보육비	75.0	1.7	0.4	0.0	0.0	27.5	1.7	201.3	6.5
	기타소비	252.2	48.0	9.9	130.0	12.6	177.7	11.1	513.9	16.6
	비소비지출	226.6	23.5	4.9	98.1	9.5	217.2	13.5	459.5	14.8

자료 : 국민연금 패널 원자료



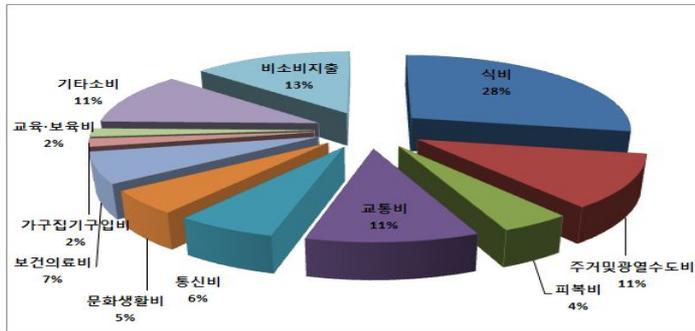
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-13〉 서울시 100만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출



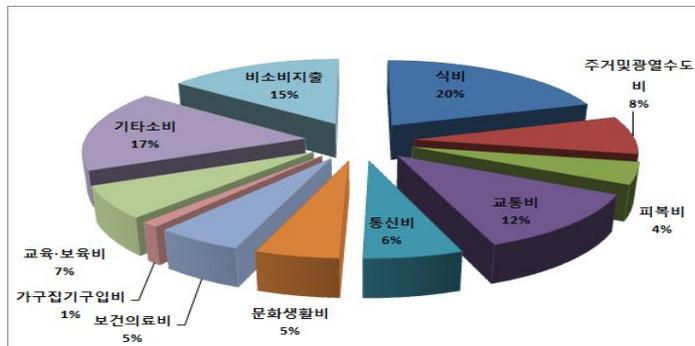
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-14〉 서울시 200만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-15〉 서울시 300만원 이하 소득 흑자 고령자가구의 지출



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-16〉 서울시 300만원 이상 소득 흑자 고령자가구의 지출

2) 소득별 흑·적자가계의 유형화

(1) 100만원 미만

소득이 100만원대 가구들의 약 70%가 적자이고 이러한 저소득대에서 적자는 불가피하다. 특별히 흑자가구는 주로 여성 1인 가구이다. 이들 가구의 식비 16만원, 주거광열비 12만원은 지나치게 낮은 편이다. 또한 흑자가구는 교육·보육비 천원, 문화생활비 9천원, 교통비 2만4천원에 불과하여 여가를 거의 즐기 못한 극단적인 내핍생활을 하고 있다. 흑자가구들은 지출측면에서 상당한 왜곡이 발생할 수 있다. 한편 적자가구는 적은 소득에도 불구하고 2인 가구들이 대부분이어서 기본적인 생계비가 적지 않게 들어가므로 적자가 불가피하다. 이러한 흑자가구와 적자가구의 가계특성 및 지출특성을 고려할 때 적자가구는 내핍형 흑자, 적자가구는 저소득형 적자로 볼 수 있다.



〈그림 4-17〉 서울시 100만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성

(2) 100~200만원 미만

이 소득구간에서 흑자가구는 가구원이 주로 2인이고 65~74세로 외부활동을 많이 하지 않아 식비와 주거광열비 이외 큰 지출이 없어 흑자를 유지한다. 한편 적자가구의 특성은 저연령대인 55~64세이고 가구원이 많아 식비와 주거광열비와 같은 기본적인 생계비가 많이 들 뿐 아니라 아직은 외부활동이 많아 교통비, 통신비 등의 지출과 자녀교육비로 인해 적자가 발생하고 있다. 따라서 흑자가구는 저소비형 흑자, 적자가구는 저소득형 적자로 볼 수 있다.

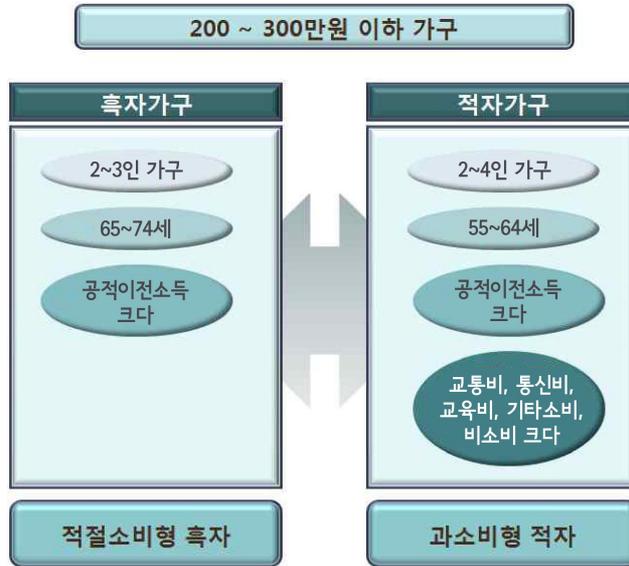


〈그림 4-18〉 서울시 200만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성

(3) 200~300만원 미만

이 소득구간에서 흑자가구는 가구원이 주로 2~3인이고 65~74세로 외부활동이 많지 않다. 또한 국가연금 혹은 국민연금과 같은 정기적인 소득원을 가지고 있다. 반면 평균 이상의 소득대에서도 적자가구는 발생한다. 적자의 발생원인은 가구원이 많아 교통비, 통신비, 식비, 교육·보육비 등 기본적인 생활비가 많이 드는데 비해 근로소득이 너무 적기 때문이다. 소득이 평균소득을 상회함

에도 불구하고 적자를 겪고 있기 때문에 사적이전소득이 꽤 크다. 따라서 흑자 가구는 적절소비형 흑자, 적자가구는 과소비형 적자로 볼 수 있다.



〈그림 4-19〉 서울시 300만원 이하 가구의 흑·적자 가구특성

4. 적자가구의 보전

국민연금 패널자료를 보면 205적자가구 가운데 114가구가 적자의 보전방법에 대해 응답하였다. 은행대출(31가구, 27.2%) 혹은 현금서비스(11가구, 9.6%)와 같은 금융기관 차입이 42가구(36.8%)를 차지한다. 또한 친지에게 빌림(30가구, 26.3%), 친구에게 빌림(16가구, 14.0%)와 같은 사적 차입이 46가구(40.3%)를 차지한다. 그 외 전세를 줄이거나 저축을 해지하여 자산으로부터 조달하는 경우도 있다.

〈표 4-7〉 서울시 고령자가구의 적자 총당

(단위 : 가구, %)

		가구수	부족한 생활비 마련 방법	응답 가구수	비중
생활비 부족경험 유무	있음	114	은행대출이나 마이너스통장 이용	31	27.2
			현금서비스 이용	11	9.6
			자녀나 친척(친지)에게 빌림	30	26.3
			친구나 이웃에게 빌림	16	14.0
			사채이용	1	0.9
			전세나 월세의 규모를 줄임	2	1.8
			저축이나 예금, 적금의 해약	6	5.3
			기타	16	14.0
	무응답	1	0.9		
없음	287				

5. 고령자가구 가계수지 결정요인 분석

1) 고령자가구 가계수지 모형의 필요성

고령자가구의 약 40%는 적자이다. 따라서 고령자가구의 가계재정을 이해하는 한 방법으로 고령자가구 가계수지(budget balance)를 결정하는 요인을 분석하는 것은 중요하다. 가계수지는 소득과 지출의 차익을 의미한다. 가계수지가 플러스이면 흑자가구이고 마이너스이면 적자가구가 된다. 고령자가구는 저소득이 많기 때문에 적자가 생기는 경우가 많다. 한편 저소득의 중요 요인은 고령자의 상당수가 근로소득이 없기 때문이다. 따라서 고령자가구의 가계수지를 이해할 때 근로소득 여부와 금액을 동시에 분석하는 것이 유용한 접근법이다.

2) 가계수지 모형

예산수지 모형은 연립방정식 체계를 통해 분석할 수 있다. 연립방정식은 다섯 개의 식으로 이루어졌다. 먼저 첫 번째 식은 가계수지를 보여주는 항등식이

다. 여기서 bal , inc , exp 는 각각 가계수지, 소득과 지출을 가리킨다. 두 번째 식은 지출식으로 지출은 소득과 가구특성 X_1 에 의해 결정된다. 세 번째 식은 소득이 근로소득 $wage$ 과 기타소득으로 구성되는 것을 보여주는 항등식이다. 기타소득은 사적이전, 공적이전, 기타소득으로 구성된다. 이들 소득은 정부 혹은 친지가 결정하거나 복권소득과 같이 우발적으로 결정되기 때문에 외생변수로 본다. 네 번째 식은 근로소득식으로 이는 개인 및 가구특성 X_2 에 의해 결정된다. 근로소득은 일을 하는 가구주에서만 발견되기 때문에 속성상 censored 모형이다. 먼저 근로를 하지 않아 $wage$ 가 관측되지 않는 경우를 $s = 0$ 로 하고 반대로 근로를 하여 $wage > 0$ 인 경우를 $s = 1$ 이라고 한다. 다섯째 식은 근로활동 참여확률을 알려주는 프로빗 함수이고 이는 개인 및 가구특성 X_3 에 의해 결정된다.

$$bal = inc - exp \quad (4-1)$$

$$exp = a \times inc + X_1\beta_1 + u \quad (4-2)$$

$$inc = wage + others \quad (4-3)$$

$$wage = X_2\beta_2 + v \quad (4-4)$$

$$P(s = 1) = \Phi(X_3\beta_3) \quad (4-5)$$

근로소득식 (4-4)을 지출식 (4-2)에 대입하고 또 다시 이를 가계수지식 (4-1)에 대입하면 식(4-6)을 얻을 수 있고 이 식을 근로소득식, 참여확률식과 같이 놓으면 다음 식들을 얻는다.

$$bal = a \times wage + a \times others + X_1\beta_1 + u \quad (4-6)$$

$$wage = X_2\beta_2 + v \quad (4-7)$$

$$P(s = 1) = \Phi(X_3\beta_3) \quad (4-8)$$

먼저 근로소득이 없는 경우라면 가계수지식은 다음과 같다.

$$bal = a \times others + X_1\beta_1 + u$$

한편 근로소득이 있다면 설명변수 근로소득은 내생성 문제를 갖게 된다. 가계수지식 (4-6)과 근로소득식 (4-7)의 오차항 u 와 v 는 외생변수 X_1 과 X_2 와는 독립적이다. 하지만 u 와 v 는 동일가구의 지출과 근로소득을 결정하는 요인이므로 상관관계가 있을 수 있다. 따라서 만약 상관관계가 있다면 가계수지식의 설명변수인 $wage$ 는 내생성을 갖게 된다. 이때 가계수지식을 그대로 추정한다면 계수의 일치성(consistency)을 확보하지 못할 수 있다.

근로소득이 있다면 표본선택(sample selection)을 감안하여 근로소득 추정식 (4-7)은 다음과 같이 설정할 수 있다(Wooldridge 2003 p563). 여기서 λ 는 inverse Mills ratio로 $\lambda(x) = \frac{\phi(x)}{\Phi(x)}$ 과 같이 표시한다. 계수확인(identification)을 위해 X_3 는 X_2 에 없는 설명변수를 가지고 있다.

$$wage = X_2\beta_2 + b\lambda(X_3\beta_3) + v' \quad (4-9)$$

이 식 (4-9)를 Heckman이 제시한 방법에 의해 $\hat{\beta}_2$ 와 \hat{b} 를 추정한다.

3) 고령자가구 가계수지 추정결과

(1) 근로소득이 없는 경우

설명변수로 기타소득, 가구원수, 총자산, 연금수급여부, 교육수준, 성별, 연령을 사용한 회귀분석 결과를 보면 기타소득이 커지면 가계수지는 개선되나 총자산이 많거나 연금수급이 있으면 가계수지를 악화시킨다. 처분할 수 있는 자산이 많거나 미래에 확정적으로 들어오는 연금수입이 있으면 가계수지를 일

시적으로 악화시킬 수 있다. 교육수준이 높을수록 문화생활비, 교육비 등에 많이 지출하여 가계적자가 발생할 수 있다. 그러나 남성가구들의 가계수지는 양호하다.

〈표 4-8〉 근로소득이 없는 경우의 추정결과

변수명	전체		모형1		모형2		모형3	
	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
상수항	-356.966	784.338	-502.301	783.769	433.834**	172.923	-764.283	767.188
기타소득	0.656***	0.058	0.653***	0.059	0.653***	0.058	0.642***	0.058
총자산	-0.001***	0.000	-0.001***	0.000	-0.001***	0.000	-0.001***	0.000
가구원수	-489.499***	87.599	-427.506***	80.115	-509.213***	85.513	-493.098***	88.402
성별	304.610*	178.636			320.553*	178.002	158.043	166.032
연령	10,256	9,922	11,717	9,937			13,608	9,885
교육수준	-35.134**	16,700	-24.028	15,458	-37,906**	16,486		
연금수급	-328.841*	186,291	-327.107*	187,262	-364.544**	183,096	-377.942**	186,555
OBS	189		189		189		189	
R^2	0.434		0.425		0.430		0.420	
adjusted R^2	0.412		0.406		0.411		0.401	

(2) 근로소득이 있는 경우

근로소득이 있는 경우 표본선택(sample selection)을 감안하여 근로참여 여부를 결정하는 프로빗 모형과 근로소득식을 추정한다. 먼저 프로빗 모형의 추정 값을 보면 가구원수가 많을수록 근로에 참여할 확률이 커진다. 반면 연령과 교육수준이 높아질수록 근로에 참여할 확률이 줄어든다. 두 번째 표본선택(sample selection)을 감안한 근로소득 추정식의 계수를 보면 표본선택으로 인한 설명변수의 편의 가능성을 보여주는 λ 의 계수 값은 유의성이 없다.

〈표 4-9〉 프로빗 모형 추정결과

변수명	Coefficient	S.E.
상수항	5,735***	0,851
총자산	-.226658D-06	.183392D-06
가구원수	0,208***	0,078
성별	0,215	0,179
연령	-0,088***	0,011
교육수준	-0,041**	0,019
연금수급	0,175	0,163

〈표 4-10〉 Sample Selection 추정결과

변수명	Coefficient	S.E.
상수항	5388,542***	1760,935
성별	538,698***	198,702
연령	-83,347***	31,475
교육수준	11,534	21,751
고위직 및 전문가	2556,733***	302,161
준전문가 및 사무종사자	764,345***	280,310
판매 및 서비스 종사자	342,699*	187,775
기능원	36,847	182,255
LAMBDA	596,982	527,229
OBS	212	
R^2	0,496	
adjusted R^2	0,476	

마지막으로 가계수지식을 추정하기 위해서 설명변수로 근로소득, 총자산, 가구수, 성별, 연령, 교육수준, 연금수급을 사용한다. 이때 근로소득 내생성의 가능성을 고려하여 2SLS(2nd Stage Least Square) 추정법을 사용한다. 도구변수의 수가 설명변수의 수보다 최소한 커야 하므로 여기서는 도구변수로 근로소득을 제외한 설명변수와 추가로 앞서 근로소득이 없을 경우 가계수지 추정을 위해 설명변수로 사용하였던 네 개의 직업더미를 사용한다.

일반 선형회귀분석과 2SLS를 추정한 결과 계수의 부호와 크기는 거의 유사

하여 내생성 문제는 크지 않은 것으로 판단된다. 그러나 값의 차이는 매우 미세하다고는 하지만 총자산과 부호가 바뀌었고 연령의 유의성은 없어졌다. 2SLS를 추정한 결과 위주로 설명하고자 한다. 근로소득과 기타소득은 가계수지 안정에 기여를 한다. 특별히 고령자가구의 경우 근로소득보다는 공적부조와 사적부조로 구성되는 기타소득의 기여가 훨씬 크다. 이는 근로소득을 얻기 위해 다양한 지출이 발생하기 때문이거나 근로소득자가 돈을 번다는 자신감으로 인해 많은 지출을 하기 때문이라고 할 수 있다.

가구원수가 많을수록, 교육수준이 높을수록 가계수지는 악화되나 남성가구의 가계수지는 상대적으로 양호하다. 한편 근로소득이 있는 경우 근로소득이 없는 경우와 달리 연금수급여부가 가계수지에 영향을 미치지 못한다.

〈표 4-11〉 근로소득이 있는 경우 추정결과

변수명	선형회귀분석		2SLS	
	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
상수항	-1563,869*	939,242	-1344,185	1008,145
근로소득	0,496***	0,081	0,421***	0,160
기타소득	0,973***	0,020	0,980***	0,024
총자산	-0,001***	0,000	0,000**	0,000
가구원수	-273,984***	71,980	-274,035***	70,583
성별	489,829***	183,326	508,917***	183,263
연령	22,224*	12,875	19,055	13,942
교육수준	-72,625***	20,550	-68,667***	21,462
연금수급	17,023	157,671	-9,596	162,395
OBS	212		212	
R^2	0,9521		0,9519	
adjusted R^2	0,9502		0,9500	

제2절 서울시 고령자가구의 소득 및 자산불평등 분석

1. 소득불평등

1) 서론

우리나라에서는 고령자가 되면 선진국과는 달리 소득불평등이 심화된다. 선진국에 없는 정년제 때문에 55~58세의 이른 나이에 퇴직을 하게 된다. 더욱이 경영합리화 혹은 구조조정이라는 기업정책으로 인해 조기에 퇴직하는 경우도 많다. 앞서 제2장 도시 간의 비교에서 보았듯이 퇴직한 고령자의 재취업이 어려워 고령자의 취업률이 선진국에 비해 낮은 편이다. 이런 환경에서 많은 고령자는 근로소득을 잃게 된다. 또한 국민연금 등 공적부조와 개인연금이 발달되지 않아 고령자의 소득원이 매우 취약하다.

이러한 현상을 감안하면 선진국과 대비하여 연령증가에 따른 소득변화와 소득불평등에서 두 가지 현상을 예측할 수 있다. 첫째 한국의 경우 55세 이후 근로소득이 줄어들고 공적부조가 부족하기 때문에 소득은 급격히 감소한다. 따라서 선진국에 비해 노년기에 소득불평등이 심화된다. 둘째 선진국과 비교하여 노년기에 소득불평등이 절대적으로 높다.

먼저 소득불평등을 측정하기 위해 지니계수를 사용한다. 서열방법에 의한 지니계수는 다음과 같이 나타낼 수 있다. 여기서 전체 n 가구가 있으며 가구 i 의 소득은 Y_i 이다.

$$G = \frac{2}{n^2 \mu} \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2}\right) Y_i \quad (4-10)$$

2) 국내외 고령자가구 소득불평등

국민연금 자료를 이용하여 조사한 서울시 고령자가구 지니계수는 0.55로 매우 높다. 이것은 2007년 통계청이 발표한 도시근로자 지니계수 0.31에 비해 매우

의 8.7%를 차지한다.

반면 공무원연금의 평균지급액은 146만원으로 해당가구 소득 360만원의 40.5%에 해당한다. 사학연금의 평균지급액은 275만원으로 가장 많고 해당가구 소득 291만원의 94.3%에 해당한다. 따라서 사학연금 수혜자는 지급받은 금액이 충분하기 때문에 다른 소득활동을 하지 않는다. 군인연금의 평균지급액은 183만원으로 해당가구 소득 314만원의 58.3%에 해당한다. 한편 보훈연금의 지급액은 22만원으로 상대적으로 적다. 국민연금, 공무원연금, 사학연금, 군인연금을 지급받는 고령자가구의 소득은 모두 2백만원이 넘어 평균 이상의 소득수준을 보이고 있다. 특히 공무원연금, 사학연금, 군인연금을 지급받는 고령자가구의 소득 대부분이 291~361만원으로 고소득층에 속한다. 하지만 이들 가구들은 총 23가구에 불과하여 전체 고령자가구의 6%에도 미치지 못한다.

〈표 4-13〉 국민연금 패널 연금수혜 현황

(단위 : 가구, 천원, %)

	가구수	월평균공적이전소득(A)	월평균총소득(B)	비중(A/B*100)
국민연금	71	188.8	2165.9	8.7
공무원연금	13	1462.3	3608.0	40.5
사학연금	2	2750.0	2916.7	94.3
군인연금	8	1829.2	3140.0	58.3
고용보험	3	505.6	1954.4	25.9
보훈연금	18	221.8	1142.1	19.4
기초생활보장	35	304.9	490.1	62.2
경로연금	225	13.6	1108.5	1.2

자료 : 국민연금 패널 원자료

(3) 공적부조

경제협력개발기구(OECD) 회원국 가운데 우리나라가 세금과 공적부조를 통한 국가의 소득 재분배 역할이 가장 취약한 것으로 나타났다.¹³⁾ OECD가 발

13) 한겨레 2009.4.6

표한 ‘2009년 통계연보’를 보면, 우리나라는 2006년 세금과 공적 부조를 통해 지니계수를 0.011 낮춰, 소득 재분배 정책을 통한 불평등 완화 정도가 회원국 평균(0.078)의 7분의 1에 그쳤다. 주요국가의 소득재분배를 보면 스웨덴은 지니계수를 0.121, 벨기에가 0.119, 덴마크가 0.118 낮추었다. 우리나라를 제외하고 미국(0.041), 일본(0.048)의 소득재분배 정책이 상대적으로 취약했다.

소득 재분배액이 가계 가처분소득에서 차지하는 비율도 우리나라는 3.6%에 그쳐, 회원국 평균(21.4%)의 6분의 1에 머물렀다. 회원국 가운데 오스트리아가 36.6%로 가장 높았고, 프랑스(32.9%), 스웨덴(32.7%)이 그 뒤를 이었다. GDP에서 차지하는 공적이전 비율도 우리나라는 6.9%¹⁴⁾에 불과해 OECD 평균인 20.5%에 비해 아주 적었다.

〈표 4-14〉 OECD 주요국가 공적이전에 의한 지니계수 효과

	공적이전/가계가처분소득	공적이전 지니계수개선
스웨덴	32.7	0.121
영국	14.5	0.085
프랑스	32.9	0.056
일본	19.7	0.048
미국	9.4	0.041
한국	3.6	0.011
OECD 평균	21.4	0.078

자료 : OECD 2009 통계연보

(4) 국가별 노년층 소득원천

고령자가구의 소득원천을 국가별로 비교하기 위해 65세 이상을 대상으로 한 UN과 OECD 자료를 인용하기로 한다. UN(2007)에 의하면 한국의 경우 사적부조가 44.3%로 가장 크고 근로소득도 37.6%로 여전히 큰 반면 공적부조는 3.5%로 거의 없다. 이것은 한국 노년층이 생계를 가족지원에 의존하거나 여전

14) 내일신문 2009.4.7

히 일을 할 수 밖에 없는 상황임을 보여준다. 일본의 경우 사적부조와 근로소득은 각각 2.6%와 19.0%에 불과한 반면 공적부조는 65.0%에 달한다. OECD 회원국을 대상으로 한 Luxembourg Income Study(2003)를 보면 대부분 선진국의 근로소득 비중은 10~20%에 불과한 반면 공적부조는 40~70%에 달한다.

〈표 4-15〉 65세 이상 소득원천

	연도	근로소득	사적부조	공적부조	자산소득
일본	1999	19	2.6	65	13.4
한국	1994	37.6	44.3	3.5	10.6
타이완	1993	42.8	53.2	1.6	2.4
태국	2002	39.3	35.4	7.3	18
미국	2000	15.2	7.2	36.8	40.9

자료 : world economic and social survey, UN 2007.

〈표 4-16〉 주요국가의 65세 이상 고령자 소득원천

	오스트리아	캐나다	덴마크	독일	이스라엘	네델란드	노르웨이	영국	미국
근로소득	29.3	19.6	11	14.9	8.6	20.9	7.2	15.9	28.2
투자소득*	16.8	14	8.7	4.9	9.4	10	7.2	14.1	15.8
개인연금	10.7	20	20.1	13.9	29.9	15.3	16	25.1	17
공적부조	43.3	46.3	60.2	66.3	52.1	53.7	69.6	44.9	39.1

자료 : Luxembourg Income Study, 2003.

* 투자소득에 사적부조 포함됨.

2. 소득과 자산의 불평등의 분해

1) 소득불평등의 분해

(1) 소득불평등의 소득별 원천

앞서 국내 고령자의 소득불평등이 매우 심하고 근로소득이 연령증가에 따라 급격히 감소하는데 원인이 있음을 발견할 수 있었다. 이를 보다 구체적으로 분

석하기 위해 국민연금 자료를 이용하여 얻은 지니계수를 소득의 원천별로 분해하여 어떤 소득원천이 가장 소득불평등에 기여했는지 살펴보기로 한다. 이를 위해 Shorrocks(1982)의 방법¹⁵⁾에 따라 원천별로 분해한다.

소득은 근로소득, 금융소득 등 다양한 원천으로 나눌 수 있으며 $1, \dots, k, \dots, K$ 종류가 있다. 이때 $Y_i = \sum_{k=1}^K Y_i^k$ 이 성립된다. 먼저 소득의 종류별로 지니계수를 구하고 k 소득의 지니계수를 G_k 라고 한다. 전체소득의 평균을 μ , k 소득의 평균을 μ_k 라고 할 때 지니계수는 다음과 같이 분해된다.

$$G = \sum_{k=1}^K \frac{\mu_k}{\mu} G_k \quad (4-11)$$

$$G_k = \frac{2}{n^2 \mu_k} \sum_{i=1}^n \left(i - \frac{n+1}{2}\right) Y_i^k \quad (4-12)$$

앞서 국민연금 자료를 이용하여 조사한 고령자가계의 지니계수는 0.55인 것을 보았다. 이 식을 통해 분해한 결과를 보면 근로소득의 지니계수가 0.61로 가장 불량하다. 근로소득의 지니계수는 가장 높을 뿐 아니라 소득에서 차지하는 비중도 높아 지니계수 0.55 가운데 근로소득의 몫은 0.37로 가장 높다. 한편 부동산소득도 지니계수가 0.51로 불평등도가 높지만 기여 몫은 0.039에 불과하다.

〈표 4-17〉 소득원천별 지니계수 분해

	가계소득	근로소득	금융소득	부동산소득	사적이전 소득	공적이전 소득	기타소득
지니계수	0,5575	0,6153	0,2894	0,5140	0,0214	0,2730	0,9120
분해		0,3707	0,0040	0,0395	0,0018	0,0266	0,1150

15) Shorrocks(1982), *Econometrica* vol 50 No 1, 193-211

(2) 소득불평등의 집단별 기여

앞서 서울시 고령자가구의 소득불평등이 매우 심한 것을 보았다. 또한 소득 불평등의 상당 부분이 근로소득 여부에 의해 발생하는 것을 보았다. 한편 소득종류가 소득불평등에 기여하는 것을 보는 것도 중요하지만 어떤 집단이 더욱 소득불평등에 노출되었는가를 보는 것도 중요하다. 이러한 정보를 가지고 고령자가구 가운데서도 정책적으로 지원해야 하는 대상을 정확히 표적화할 수 있다. 이를 위해 소득불평등 지표로 지니계수 대신에 엔트로피(General Entropy)를 사용한다.

여기서 고령자가구 n 가구는 인덱스 $i=1, \dots, n$ 에 의해 표시된다. 고령자가구 i 의 소득은 Y_i 이고 전체 평균소득은 μ 이다. 이때 엔트로피는 Theil index라고도 불리고 다음과 같이 정의된다.

$$GE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{\mu} \log \frac{Y_i}{\mu} \quad (4-13)$$

먼저 연령별, 가구유형별, 학력별, 성별과 같은 범주를 택한 후 각 범주 내에서 집단을 나눈다. 여기에 K 개의 집단이 인덱스 $k=1, \dots, K$ 에 의해 표시된다. 먼저 n_k 는 집단 k 의 가구수, μ_k 는 집단 k 의 평균소득이라고 한다. 전체 고령자가구의 엔트로피를 개별집단 내의 불평등과 집단 간 불평등으로 분해할 수 있다. 이를 표시하기 위해 GE_k 는 k 집단 내의 소득불평등을 알려주는 엔트로피, $\overline{\geq}$ 는 집단 간의 소득불평등을 나타낸다. 남상호(2008)에 따라 전체 엔트로피를 집단 내의 엔트로피와 집단 간의 엔트로피로 분해한다.¹⁶⁾

$$GE = \sum_{k=1}^K \frac{n_k}{n} \frac{\mu_k}{\mu} \geq_k + \overline{GE} \quad (4-14)$$

16) 남상호(2008), “우리나라 중고령자가구의 자산분포 현황과 빈곤분석 : 국민노후보장패널 (KReIS) 자료를 중심으로”, 보건사회연구, 제28권 제2호, pp 3-32

연령별 엔트로피를 보면 55~65세 0.51, 65~74세 0.49, 75세 이상 0.44로 연령이 증가함에 따라 소득불평등이 감소한다. 이것은 연령이 증가함에 따라 소득형편이 좋아진다는 것이 아니라 모두 소득이 하락하여 하향 평준화된다는 것을 의미한다. 가구유형별 소득불평등 추세도 동일한 현상을 보인다. 가구유형별 엔트로피는 단독가구 0.36, 부부가구 0.38, 가구원포함가구 0.55이다. 일반적으로 고령자 연령이 늘어남에 따라 동거가구원이 있다가 이들이 독립하면 부부가구가 되고 배우자와 떨어지면 단독가구가 된다. 이러한 연령에 따른 가구유형의 변화를 고려하면 연령별 소득불평등과 동일한 결과를 얻게 된다.

마지막으로 범주별로 개별집단의 소득불평등 기여를 본다. 먼저 연령별로 보면 55~65세의 소득불평등이 고령자가구의 소득불평등에 가장 큰 기여를 한다. 즉 이들 연령대는 근로를 하는 계층과 근로를 하지 않는 계층의 소득차이가 크기 때문이다. 한편 75세 이상은 소득의 하향평준화로 인해 기여도는 적다. 가구유형별로 보면 가구원포함가구의 소득불평등 기여가 가장 큼을 알 수 있다. 지금까지 집단 내의 불평등과 그 기여도에 대해 논의하였다. 연령을 기준으로 할 때 집단 간의 불평등은 0.146으로 매우 크다. 즉 75세 이상의 고연령층과 55~65세 저연령층의 소득불평등이 매우 심한 것을 알 수 있다.

〈표 4-18〉 집단별 엔트로피와 소득불평등 기여

		가구수	GE	GE	개별집단의 불평등도 기여	평균	표준편차
가 구 유 형	전체	400	0,6465	0,1502		25164,4	48178,2
	단독가구	91	0,3662		0,0253	7634,1	7321,9
	부부가구	140	0,3898		0,1017	18750,6	19802,9
	가구원포함가구	169	0,5512		0,3694	39917,1	68846,6
연 령	전체	400	0,6465	0,1460		25164,4	48178,2
	55~65	161	0,5107		0,3402	41641,0	69729,5
	65~74	163	0,4921		0,1248	15661,2	19592,4
	75~	76	0,4420		0,0355	10642,1	12405,2

2) 자산불평등의 분해

(1) 자산불평등의 자산별 원천

고령자가구의 자산불평등 지니계수는 0.66으로 소득 지니계수 0.55보다 높다. 자산항목별로 보면 부동산자산 지니계수는 0.67로 가장 높고 금융자산은 0.58로 상대적으로 낮다. 부동산자산의 분해는 0.62에 달해 대부분의 불평등이 부동산자산에 기인한다. 한편 고령자가구의 순자산불평등 지니계수는 0.70으로 자산 지니계수보다 높다.

〈표 4-19〉 총자산 원천별 지니계수 분해

	총자산	부동산자산	금융자산	기타자산
지니계수	0.6657	0.6709	0.5854	0.6415
분해		0.6265	0.0337	0.0056

〈표 4-20〉 순자산 원천별 지니계수 분해

	순자산	부동산자산	금융자산	기타자산	총부채잔액
지니계수	0.7061	0.6575	0.5998	0.6241	0.3419
분해		0.7168	0.0403	0.0063	0.0573

(2) 자산불평등의 집단별 기여

자산불평등의 집단별 기여를 알기 위해 엔트로피를 분해한다. 연령별 엔트로피를 보면 55~65세 0.67, 65~74세 0.67, 75세 이상 1.1로 소득과는 달리 연령이 증가함에 따라 자산불평등이 증가한다. 가구유형별 소득불평등 추세도 동일한 현상을 보인다. 가구유형별 엔트로피를 보면 단독가구가 1.59로 가장 크고 부부가구가 0.47, 가구원포함가구가 0.70이다.

마지막으로 범주별로 개별집단의 소득불평등 기여를 본다. 먼저 연령별로 보면 55~65세의 자산불평등이 고령자가구의 자산불평등에 가장 큰 기여를 한다. 이는 이들 연령대의 자산불평등은 적지만 인구비중이 높고 상대적으로 자

산이 많기 때문이다. 반대로 75세 이상 고령자가구의 자산불평등은 크지만 인구비중이 적고 더욱이 평균자산이 매우 적으므로 자산불평등에 큰 기여를 하지 못하고 있다. 이는 근로를 하는 계층과 근로를 하지 않는 계층의 소득차이가 크기 때문이다. 가구유형별로 보면 가구원포함가구의 자산불평등 기여가 가장 큼을 알 수 있다. 지금껏 집단 내의 불평등과 그 기여도에 대해 논의하였다. 연령을 기준으로 할 때 집단 간의 불평등은 0.014로 매우 적다. 자산은 소득과는 달리 집단 간의 자산불평등은 심하지 않다. 또한 순자산불평등 분해도 이와 유사한 양상을 보인다.

〈표 4-21〉 집단별 엔트로피와 자산불평등 기여

		가구수	GE	GE	개별집단의 불평등도 기여	평균	표준편차
가구 유형	전체	361	0,7465	0,0325		282771,2	429328,6
	단독가구	69	1,5811		0,1656	154941,4	393970,4
	부부가구	131	0,4731		0,1687	277932,3	298951,9
	가구원포함가구	161	0,7050		0,3797	341492,6	515374,3
연령	전체	361	0,7465	0,0145		282771,2	429328,6
	55~65	160	0,6741		0,3523	333412,7	456074,9
	65~74	139	0,6769		0,2365	256570,3	396817,2
	75~	62	1,1181		0,1432	210823,9	419345,5

〈표 4-22〉 집단별 엔트로피와 순자산불평등 기여

		가구수	GE	GE	개별집단의 불평등도 기여	평균	표준편차
가구 유형	전체	337	0,7153	0,0288		263955,0	396007,3
	단독가구	63	1,5477		0,1646	150160,6	385074,8
	부부가구	125	0,4388		0,1597	259025,8	269690,2
	가구원포함가구	149	0,6837		0,3621	316204,8	474014,7
연령	전체	337	0,7153	0,0131		263955,1	396007,3
	55~65	144	0,6170		0,3123	312654,1	412798,7
	65~74	134	0,6698		0,2370	234856,2	364044,8
	75~	59	1,0915		0,1529	211185,3	416862,9

제3절 서울시 고령자가구의 빈곤율 분석

1. 서론

앞서 55~65세 사이의 고령자 상당수가 근로활동을 하지 않고 있음을 보았다. 또한 60세 이후 공적부조를 지급받는 고령자의 비중도 매우 적은 것을 알 수 있었다. 이러한 면을 고려할 때 고령자가구의 소득은 자연스럽게 낮을 수밖에 없어 고령자가구의 빈곤율은 높을 것으로 추정된다.

빈곤율은 대표적인 소득불평등을 나타내는 척도로 중위소득의 50% 미만인 가구의 비율을 의미한다. 통계청에 따르면 2008년 1인 가구를 포함한 전체가구의 빈곤율은 15%를 넘었다.¹⁷⁾ 이 절에서는 서울시 고령자가구의 빈곤율을 전국 중위소득 대신 서울시 중위소득 기준으로 추산하고 가구특성별로 빈곤율의 변화를 살펴본다.

2. 서울시 고령자가구 빈곤율

서울시 고령자가구의 빈곤율은 다음의 2가지 방법으로 계산을 하였다. 첫 번째로 서울시 도시가계조사 자료를 사용하여 가구원수를 표준화시킨 소득을 기준으로 중위소득을 구하고 그 중위소득의 50%의 값을 구하여 그 값에 미치지 못하는 가구를 빈곤가구로 하였다. 두 번째로는 매년 보건복지가족부에서 발표하는 최저생계비를 기준으로 하여 소득이 최저생계비에 못미치는 가구를 빈곤가구로 하였다.

17) 아주경제 2009.5.6

1) 중위소득 기준 빈곤율

서울시 도시기계조사 자료를 사용하여 가계소득을 가구원수를 고려하여 표준화시킨 후 이 표준화 소득을 토대로 서울시 가구의 중위소득은 155만원임을 알 수 있다.¹⁸⁾ 따라서 중위소득의 50%인 77.5만원 이하의 표준화 소득을 가진 가구는 빈곤가구라고 할 수 있다.

표본 401가구 가운데 표준화 소득이 77.5만원 이하는 197가구로 빈곤율이 49.1%에 달한다. 성별로 빈곤율을 보면 남성가구주가 39.6%, 여성가구주가 69.8%로 여성의 빈곤율이 훨씬 높다. 연령별로 빈곤율을 보면 연령이 증가할

〈표 4-23〉 중위소득 기준 서울시 고령자가구의 빈곤율

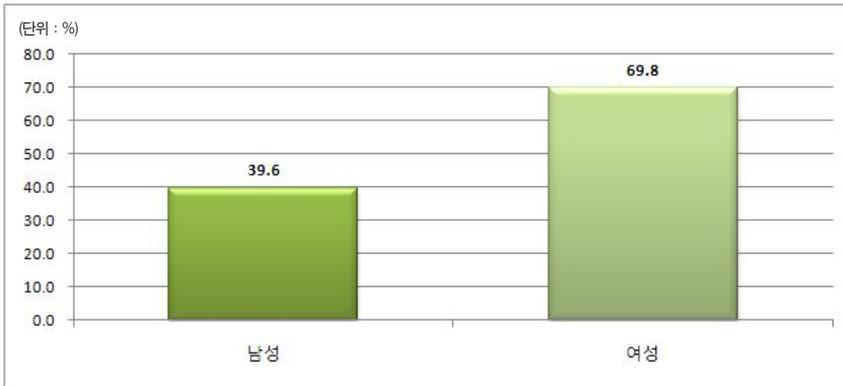
(단위 : 가구, %, 천원)

		전체가구수	빈곤가구수	빈곤율	월평균소득(빈곤가구)
성별	남성	275	109	39.6	670.8
	여성	126	88	69.8	464.3
연령	55~64	162	38	23.5	802.2
	65~74	163	101	62.0	549.1
	75~	76	58	76.3	483.3
교육 수준	무학	39	33	84.6	365.5
	초등학교 이하	101	63	62.4	537.6
	중학교 이하	85	42	49.4	654.1
	고등학교 이하	105	40	38.1	700.4
	대학교 이하	56	18	32.1	651.6
	대학원 이하	15	1	6.7	824.0
가구원 수	1인	91	71	78.0	373.6
	2인	166	89	53.6	634.3
	3인	78	22	28.2	856.1
	4인	46	11	23.9	885.6
	5인	15	4	26.7	604.8
	6인	5	0	0.0	0.0
	합계	401	197	49.1	

자료 : 국민연금 패널 원자료

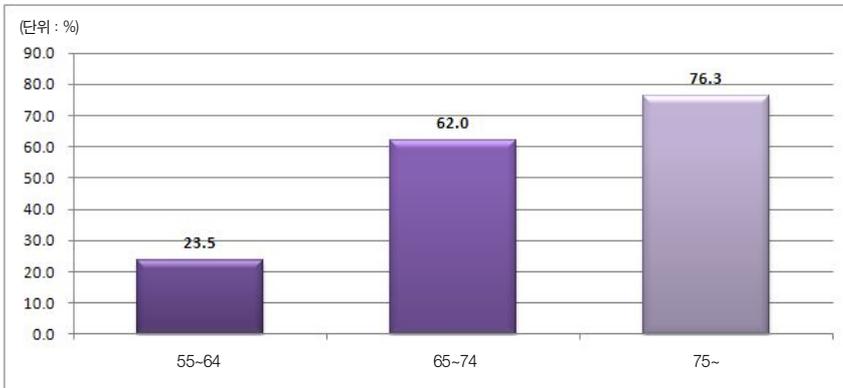
18) 가구원수를 고려한 표준화소득은 가구소득을 가구원의 스퀘어루트로 나누어 구한다.

수록 빈곤율이 증가한다. 55~64세는 23.5%인 반면 65~74세와 75세 이상은 62.0%와 76.3%에 달한다. 한편 고령자가구주의 학력과 빈곤율은 반비례한다. 무학과 초졸은 84.6%와 62.4%에 달하지만 대졸과 대학원졸업은 32.1%와 6.7%에 불과하다. 가구원수별로 보면 독거(78.0%) 혹은 부부동거(53.6%)의 빈곤율이 매우 높다.



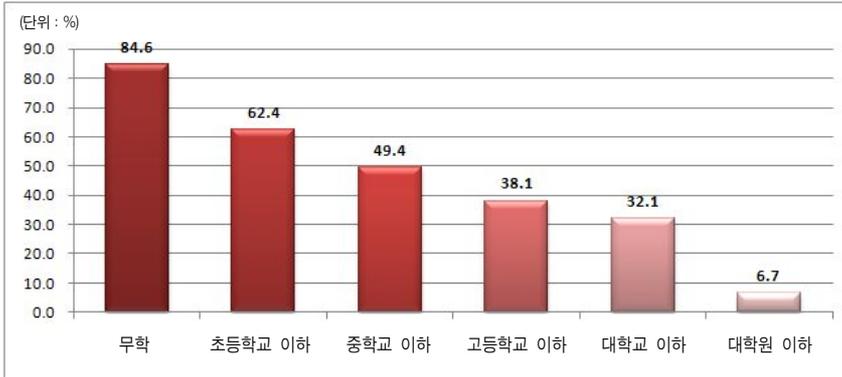
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-24〉 성별 빈곤율



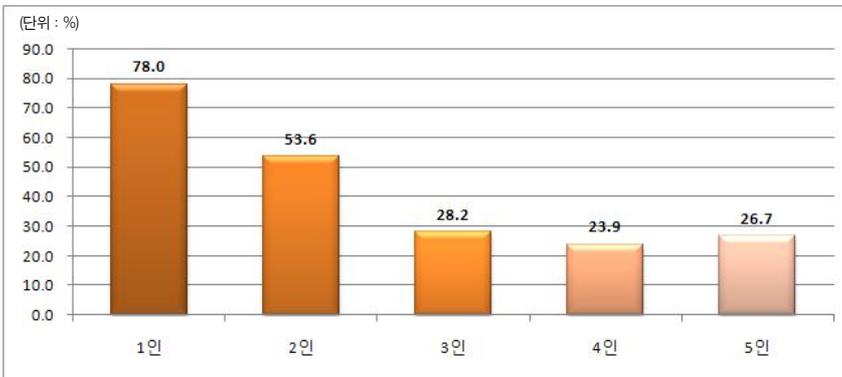
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-25〉 연령별 빈곤율



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-26〉 학력별 빈곤율



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-27〉 가구원수별 빈곤율

2) 최저생계비 기준 빈곤율

2006년 최저생계비를 기준으로 빈곤율을 구한 결과 총 401가구 중 소득이 최저생계비에 미치지 못하는 가구가 115가구로 빈곤율은 28.7%에 달하여 도시가계조사를 이용한 빈곤율보다 적은 비중을 보였다. 세부적으로 구분하여 빈곤율을 확인한 결과 위의 도시가계조사를 기준으로 한 결과와 마찬가지로

남성가구보다 여성가구, 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록, 독거 또는 부부가구가 상대적으로 빈곤율이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-24〉 2006년 최저생계비

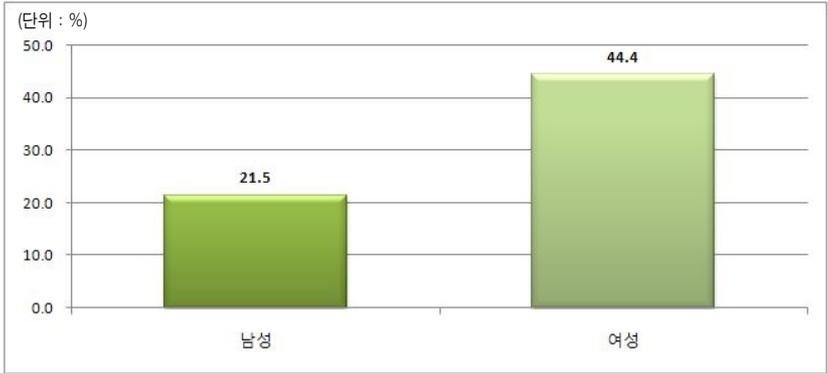
(단위 : 원)

구분	최저생계비
1인 가구	418,309
2인 가구	700,849
3인 가구	939,849
4인 가구	1,170,422
5인 가구	1,353,242
6인 가구	1,542,382

〈표 4-25〉 최저생계비를 기준으로 한 빈곤율

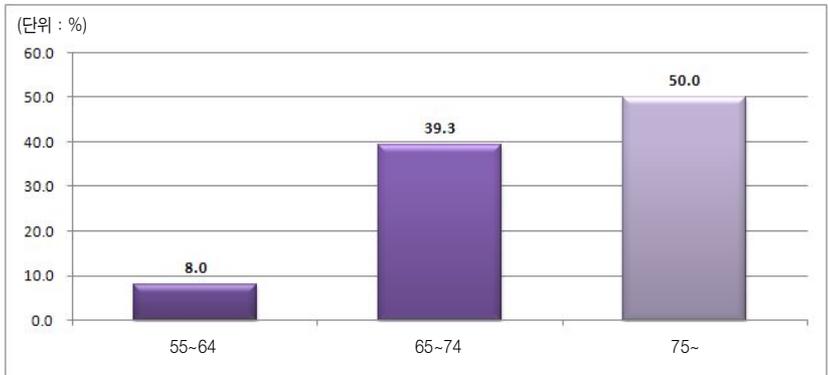
(단위 : 가구, %, 천원)

		전체가구수	빈곤가구수	빈곤율	월평균소득(빈곤가구)
성별	남성	275	59	21.5	440.3
	여성	126	56	44.4	328.2
연령	55~64	162	13	8.0	448.0
	65~74	163	64	39.3	395.2
	75~	76	38	50.0	348.4
교육수준	무학	39	24	61.5	282.0
	초등학교 이하	101	38	37.6	398.9
	중학교 이하	85	23	27.1	404.8
	고등학교 이하	105	18	17.1	437.1
	대학교 이하	56	11	19.6	402.3
	대학원 이하	15	1	6.7	824.0
가구원수	1인	91	43	47.3	246.5
	2인	166	49	29.5	413.7
	3인	78	11	14.1	507.2
	4인	46	8	17.4	685.8
	5인	15	4	26.7	604.8
	6인	5	0	0.0	0.0
	합계	401	115	28.7	



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-28〉 성별 빈곤율



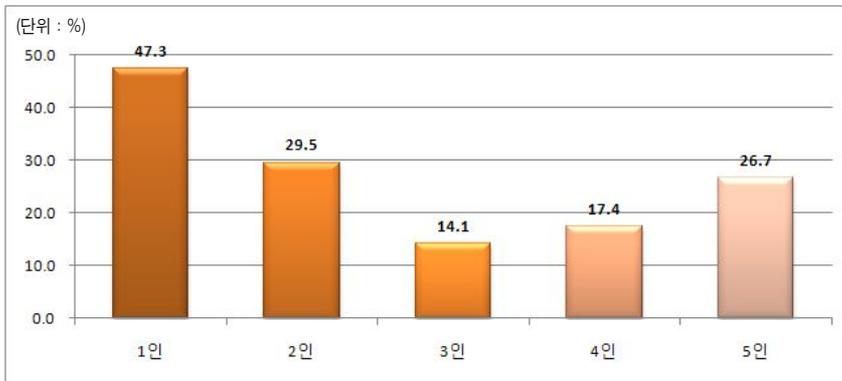
자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-29〉 연령별 빈곤율



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-30〉 학력별 빈곤율



자료 : 국민연금 패널 원자료

〈그림 4-31〉 가구원수별 빈곤율

3. 서울시 영구임대아파트 고령자가구 조사

1) 조사대상 및 특징

이 연구에서는 빈곤가구를 조사하기 위해 서울시 서초구 우면동에 위치한 영구임대아파트인 우면주공아파트에 주거하고 있는 고령자가구 30가구를 조

사하였다. 조사가구의 대부분은 독거노인과 부부가구로 기초생활수급자 또는 기초생활수급자에서 탈락되어 노인일자리 사업에 참여하고 있거나 건강상의 이유로 근로활동을 하지 못해 생활고를 겪고 있다.

2) 빈곤가구의 어려움

(1) 영세민에서 일반인으로서의 전환

임대아파트의 경우 영세민이 아니면 들어갈 수 없기 때문에 인터뷰한 가구는 모두 처음에 입주할 당시 영세민의 자격을 가지고 있었다. 따라서 모두 기초생활수급자로 지원금을 받을 수 있었으나 자녀들이 있는 경우 자녀의 졸업과 동시에 기초생활수급자의 자격을 박탈당하였다.

그러나 인터뷰 결과 자녀가 졸업을 하고 취직을 하여 기초생활비 지원이 끊겼지만 후에 자녀가 일자리를 잃게 되어 소득이 끊기는 경우, 자녀들이 모두 시집, 장가를 갔지만 형편이 어려워 부모님 생활비를 책임질 수 없는 경우, 자녀가 집을 나가 연락이 끊긴 경우도 있었다. 이처럼 자녀가 있어도 기초생활수급자로서의 생활은 변함이 없는데다 정부 지원금마저 끊김으로서 생활고에 시달리고 있었다.

또한, 수급자가 아닌 경우 장애가 있음에도 불구하고 장애연금을 받지 못하는 경우가 있었다. 즉 장애 1,2급의 경우 당연히 나와야 하는 장애연금이 수급자가 아니라는 이유만으로 끊겼다.

인터뷰한 고령자분들의 경우 대부분 건강이 좋지 못한 상태였으나 영세민이 아니면 의료비 지원을 받지 못하기 때문에 의료비가 부담되어 병원을 가지 못하는 경우가 허다했다. 또한 의료비 지원을 받는 분들의 경우도 의료비 지원을 받는 것들이 매우 한정되어 있기 때문에 기초적인 진료밖에는 받지 못하는 실정이었다.

(2) 일자리의 제한

기초생활수급자들의 경우 공공근로나 노인일자리 사업의 자격조건에서 제외되기 때문에 일을 하고 싶어도 못하는 상황이고, 다른 일자리를 알아보고 싶어도 나이 때문에 마땅한 일자리를 찾기 어려우며 건강상의 이유로 힘든 일들을 할 수 없었다. 또한 기초생활수급자가 아니더라도 연령제한으로 일자리를 구하기 어려운 현실이었다. 만일 이들도 공공근로나 노인일자리 사업에 참여할 수 있다면 일할 의향이 있으신 분들이 많았다.

(3) 높은 보증금 및 임대료

영세민에서 일반인으로 전환되는 경우 임대료 및 관리비가 영세민에 비해 비쌌고, 또한 2년에 한번씩 오르는 보증금도 영세민의 경우 별로 오르지 않지만 일반인의 경우에는 20% 정도 인상(100만원 이상 오름)되어 부담이 된다. 인터뷰한 고령자 대부분의 경우 평균소득이 한달에 30~40만원 정도이나 임대료 및 관리비가 한달에 20만원 정도가 되어(일반인의 경우) 생활비가 턱없이 부족한 상황이다. 따라서 부족한 생활비를 식비에서 줄이는 방법밖에 없어 정상적인 식사를 거의 하지 못하는 분들이 많다. 물론, 다른 곳에 비해 관리비가 낮은 편이지만 임대아파트의 주민특성상 대부분이 저소득층이기 때문에 소득의 약 50%를 차지하는 관리비가 많은 부담이 된다.

(4) 영구임대아파트가 아닌 임대아파트로의 전환

이전의 법은 영구임대아파트에 입주하는 경우 세대주가 사망하여도 그 배우자나 자녀들은 계속해서 거주할 수 있었으나 현행법은 일반가구의 경우(영세가구는 제외) 세대주가 사망하면 임대아파트에서 나가야 한다. 임대아파트에 사는 주민들의 특성이 생활고에 시달리며 겨우 하루하루를 살아가는 고령자가 구들이 많기 때문에 세대주가 사망하게 되는 경우 갈 곳이 마땅치 않다.

3) 빈곤가구의 요구

(1) 의료비 지원 및 폭넓은 혜택

위에서도 언급했듯이 임대아파트에 거주하고 있는 대부분의 고령자들은 건강상태가 좋지 못한데 영세민이 아닌 경우 의료비 지원을 받지 못하기 때문에 현재의 소득으로 의료비를 감당하기가 어려워 아프더라도 병원에 가지 못하는 경우가 많다. 또한 의료비를 지원받는 기초생활수급자의 경우도 모든 진료항목에 대해 지원을 받는 것이 아니기 때문에 의료비에 부담을 느끼는 것은 마찬가지다. 수술의 경우도 본인이 부담을 지는 부분이 있기 때문에 수술을 받으신 분들 중 주변 친구나 친지들에게 부채를 지게 된 경우도 많았다. 따라서 이들은 의료비 지원 등 더 많은 혜택을 원한다.

(2) 저렴한 요양원 필요

조사에 참여한 고령자들의 경우 자녀가 있어도 모두 형편이 어려워 자녀들로부터 지원을 받는 일은 거의 없을뿐더러 이들도 자식들의 형편을 알고 있기 때문에 부담을 주기 싫어한다. 또한 생활고에 시달리며 살아왔기 때문에 노후준비는 전혀 되어 있지 않은 가구들이 대부분이어서 현재 생활수준으로서는 사설요양원에 들어가기 힘든 실정이다. 따라서 이들의 노후를 위해 저렴한 요양원이 있어야 한다.

(3) 임대료 및 관리비는 낮추고, 지원금은 높임

임대아파트에 사는 고령자들의 경우 저소득층이 대부분이어서 한달 소득 30~40만원으로 소득의 절반 이상을 차지하는 임대료 및 관리비를 내기에는 많은 부담이 있다. 주거비, 의료비(몸이 편찮으신 분들이 많았음) 등이 고정적으로 들어가기 때문에 식비의 지출을 최대한으로 줄일 수밖에 없는 실정이다. 독거노인이나 부부고령자가구의 경우 지출을 최대한으로 줄여도 최소 필요한 소득은 월 50~70만원으로 생각하고 있다. 따라서 이들을 위해 임대료와 관리비는 낮추고, 수급비, 노령연금 등 보조금의 지급액은 조금 더 높여야 한다.

제4절 서울시 고령자가구의 근로활동 분석

1. 서론

고령자가구의 가계재정에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 소득이고 이 소득에 영향을 가장 크게 미치는 것이 근로활동 여부이다. 국내 공무원 및 대기업의 정년퇴직이 58세이고 평균 퇴직연령은 55세이다. 최근 고령자의 근로활동이 연장되는 추세를 감안하면 어떤 특성의 고령자가 55세 이후에도 은퇴를 하지 않고 지속적으로 근로활동을 하는지를 분석하는 것은 고령자 노동시장을 이해하는데 의미가 있을 뿐 아니라 근로소득이 고령자가구의 가계재정에 미치는 영향을 구체적으로 연구할 수 있는 방안이기도 하다. 특별히 고령자가 55세 이후부터 국민연금을 비롯한 공적연금이 지급되는 61세까지 혹은 노인연령이 되는 65세까지 약 5년 혹은 10년 동안 근로활동의 지속여부를 결정하는 요인들을 분석하는 것은 고령자가구의 빈곤, 가계적자에 대한 원인을 이해하고 대책을 세우는데 중요하다.

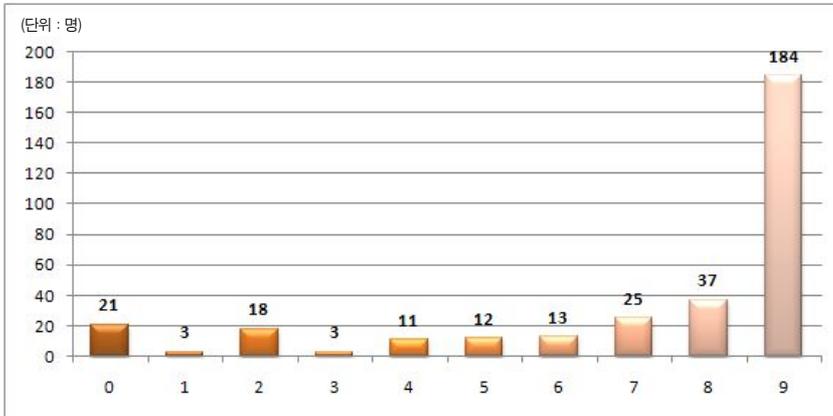
고령자의 근로활동을 관측한 중단자료 확보를 위해 노동패널 자료를 사용할 수 있다. 이들 패널자료를 통해 50~55세의 준고령자가 시간이 지남에 따라 근로활동을 지속하는지 혹은 중단하는지를 살펴볼 수 있다. 현재 노동패널 자료는 1998년부터 2006년까지 약 9년간의 자료가 있다. 연구를 위해 1998년 50~55세 연령인구 327명이 그 후 어떻게 근로활동을 했는지 분석해보고자 한다.

2. 이행분석

1) 근로연수

노동패널에서 기준연도인 1998년부터 2006년까지 자료가 누락되지 않아 합치가 가능한 50~55세에 해당하는 고령자는 327명이 있다. 이들이 9년 동안 근

로를 한 연수를 빈도로 보면 다음과 같다. 이 가운데 약 56%인 184명만이 9년간 지속적으로 일을 하였다. 약 20.4%인 67명이 8년간 일을 하였고 62명(18.9%)은 4년 이하 기간만큼 일을 하였다.

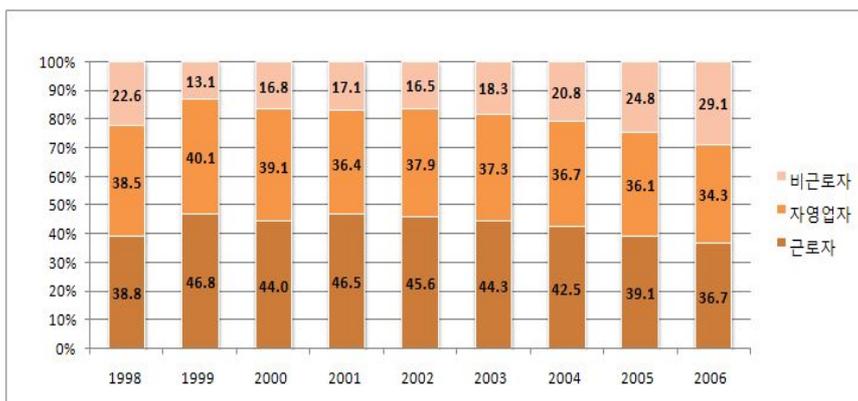


자료 : 노동패널 1998-2006

〈그림 4-32〉 고령자의 근로연수 분포

2) 연도별 노동형태 비중

연도별 고령자를 근로활동, 자영업, 비근로활동으로 구분하여 비중을 보면 다음과 같다. 경제위기가 가장 심각한 해였던 1998년에 비근로활동 비중은 22.6%였고 자영업과 근로활동은 각각 38.5%와 38.6%였다. 경제가 안정을 찾아가기 시작한 1999년에는 비근로활동 비중은 13.1%로 급감했고 자영업과 근로활동은 각각 40.1%와 46.8%로 증가하였다. 2000년 이후부터 고령자들의 연령이 증가하자 비근로활동 비중은 점차 증가하였다. 비근로활동 비중은 1999년 13.1%에서 2006년 29.1%까지 16.0%p 증가하였다. 반면 자영업은 40.1%에서 34.3%로 5.8%p 감소하고 근로활동은 46.8%에서 36.7%로 10.1%p 감소하였다. 이처럼 자영업보다 근로활동 비중이 급격히 감소하여 국내에서 55세 이후 일을 그만두는 경향과 일치함을 보여주고 있다.

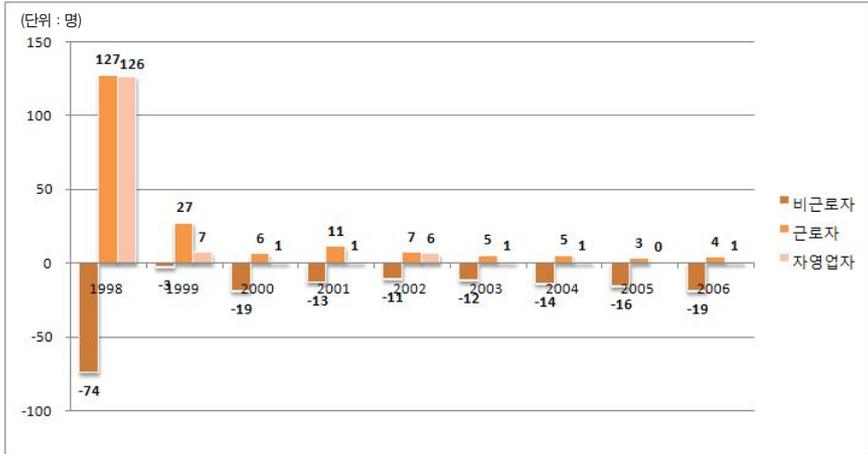


자료 : 노동패널 1998~2006

〈그림 4-33〉 고령자의 연도별 노동형태 유형

3) 연도별 노동형태 변화

1999년에 경제가 회복기를 보이면서 단 3명만이 근로활동에서 이탈한 반면 비근로활동 고령자 중 27명이 근로활동에 재진입하였다. 또한 7명이 자영업업을 시작하였다. 따라서 1999년에는 근로활동에 진입한 고령자가 그만둔 고령자보다 훨씬 많았다. 이것은 IMF 경제위기 동안 타의로 근로활동을 그만둔 고령자가 경제가 회복되면서 근로활동을 재개할 수 있었기 때문이다. 하지만 2000년 이후부터 경제가 정상화되면서 연령증가에 따른 고령자의 노동행위도 정상적인 패턴을 띄게 되었다. 즉 연령이 증가하면서 근로활동에서 이탈한 고령자가 재진입한 고령자보다 많았다. 또한 2001년을 제외하고 이탈자와 재진입자의 차이가 커졌다. 2005년과 2006년을 보면 이탈자가 각각 16명과 19명인 반면 재진입자는 3명과 1명에 불과하다. 이 추세 또한 우리나라에서 55세 이후 일을 그만두는 경향과 일치함을 보여주고 있다.



자료 : 노동패널 1998-2006

〈그림 4-34〉 고령자의 연도별 노동형태 이행

4) 비모수 위험률 통계

위에서 살펴본 노동상태의 전환(transition)을 Kaplan-Meier 비모수(non-parametric) 위험률(hazard rate)을 사용하여 상태전환에 관한 다양한 위험률을 계산하여 본다. 먼저 상태를 근로활동과 비근로활동으로 이분하여 구분한다. 따라서 근로활동은 임금근로와 자영업을 모두 포함한다. 여기서 고려하는 위험률은 근로활동에서 비근로활동으로 이탈하는 탈락률(quitting rate), 비근로활동에서 근로활동으로 진입하는 진입률(entering rate)을 알아본다. l_t 는 t 기에 근로활동을 하는 고령자수, q_t 는 t 기에 근로활동에서 이탈하는 고령자수, u_t 는 t 기에 비근로활동 고령자수, h_t 는 t 기에 임금근로활동에 복귀하는 고령자수, b_t 는 t 기에 자영업에 복귀하는 고령자수를 나타낸다.

이때 $\frac{q_t}{l_t}$ 는 근로활동에서 비근로활동으로 이탈하는 탈락률, $\frac{h_t}{u_t}$ 는 비근로활동에서 임금근로활동으로 진입하는 진입률, 그리고 $\frac{b_t}{u_t}$ 는 비근로활동에서

자영업으로 진입하는 진입률을 의미한다.

근로활동에서 이탈하는 위험률 $\frac{q_t}{l_t}$ 는 2002년 이후부터 증가한다. 즉 고령자는 연령이 증가할수록 위험률이 증가하여 근로에서 이탈하는 확률이 높아지게 된다. 이와는 반대로 비근로활동에서 임금근로활동으로 복귀하는 진입률 $\frac{h_t}{u_t}$ 는 2001년부터 낮아지게 된다. 2005년과 2006년이 되면 진입률이 4.4%와 4.9%가 되어 거의 진입을 하지 못한다. 한편 비근로활동에서 자영업으로 복귀하는 진입률 $\frac{b_t}{u_t}$ 는 1999년과 2002년을 제외하고 전반적으로 낮다.

이렇게 증가하는 탈락률과 감소하는 진입률은 근로활동에 참여하는 고령자 수가 감소하는 것을 의미한다. 이를 다음과 같이 볼 수 있다. 먼저 단순화를 위해 자영업과 임금근로를 합쳐서 근로활동이라고 한다. t 기에 근로활동에 참여하는 고령자는 L_t 이다. 한편 t 기에 근로활동에서 탈락하는 고령자는 Q_t 이다. 반면 비근로활동에서 근로활동으로 진입하는 고령자는 H_t 이다. 또한 t 기에 근로활동에 참여하지 않은 비근로활동 고령자를 U_t 라고 한다. 마지막으로 고령자 전체는 N 이다. 다음과 같은 식을 얻을 수 있다.

$$L_t = L_{t-1} - Q_t + H_t \quad (4-15)$$

$$L_t = N - U_t \quad (4-16)$$

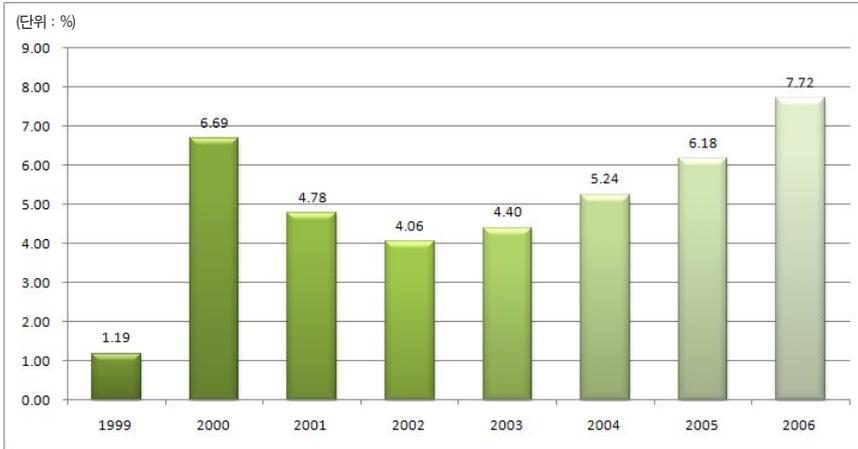
첫 번째 식을 정리하면 다음을 얻을 수 있다.

$$\frac{L_t}{L_{t-1}} \left(1 + \frac{Q_t}{L_t} - \frac{H_t}{U_t} \frac{U_t}{L_t} \right) = 1 \quad (4-17)$$

탈락률을 $\frac{Q_t}{L_t} = q_t$, 진입률을 $\frac{H_t}{U_t} = h_t$, t 기의 실업률을 $\frac{U_t}{L_t} = u_t$ 라고 하면 식을 다음과 같이 바꿀 수 있다.

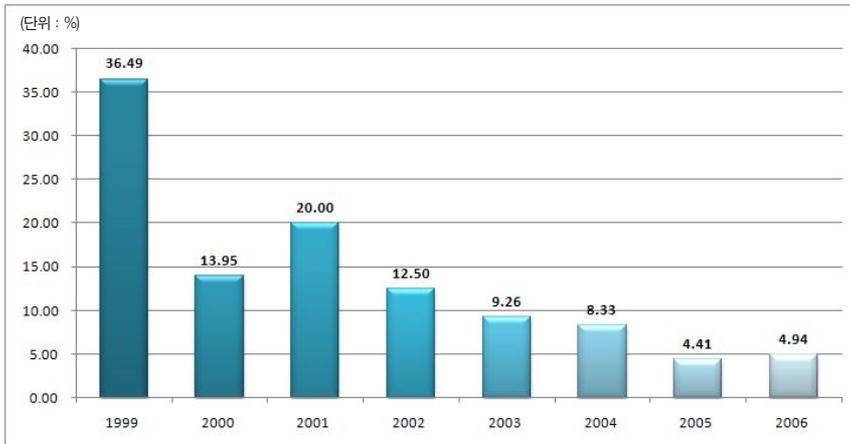
$$\frac{L_t}{L_{t-1}} (1 + q_t - h_t u_t) = 1 \quad (4-18)$$

q_t 가 h_t 보다 크므로 근로활동을 하는 고령자 L_t 가 감소함을 알 수 있다.



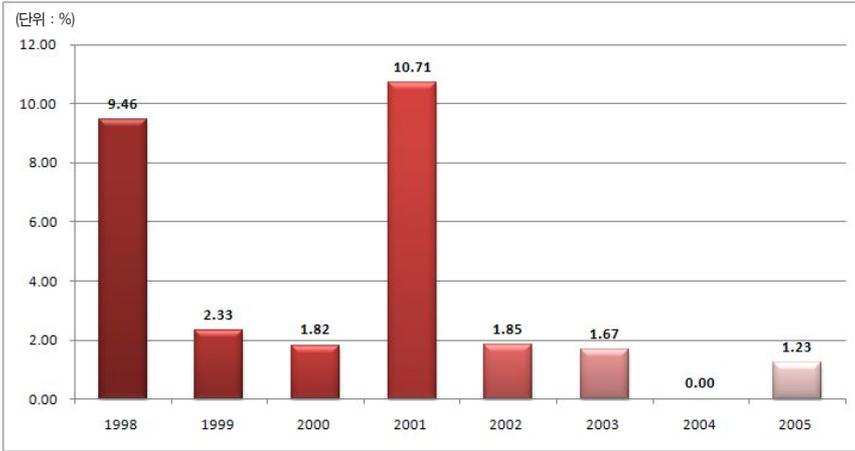
자료 : 노동패널 1998~2006

〈그림 4-35〉 고령자의 연도별 근로이탈률



자료 : 노동패널 1998~2006

〈그림 4-36〉 고령자의 연도별 근로진입률



자료 : 노동패널 1998~2006

〈그림 4-37〉 고령자의 연도별 자영업 진입률

3. 동태적 노동상태 시간불변 모형(time-invariant model)

1) 이론적 논의

일반적으로 근로활동에서 비근로활동으로 이행이라는 사건을 분석할 때 주로 기간(transition 혹은 duration) 모형을 사용한다. 이 연구는 노동패널 1~9차년도 자료를 가지고 동일인 정보를 통합하여 동일인의 노동행위 경로를 추정할 수 있다. 고령자의 노동행위는 매우 복잡하다. 어떤 고령자는 1997년부터 일정기간 일을 하다가 특정연도에 그만두고 그 후 일을 하지 않는다. 또 다른 고령자는 일을 그만둔 후 몇 년 후 다시 일에 복귀한다. 어떤 고령자는 임금근로자를 그만두고 바로 자영업을 하기도 한다. 이러한 복잡한 현상을 단순한 기간모형으로 분석하기는 어렵기 때문에 분석의 단순화를 위해 다항모형을 사용하고자 한다.

고령자가 T 년 동안 선택할 수 있는 행위가 임금근로자, 자영업자, 실업자의

세 가지로 볼 수 있다. 이들 세 상태를 임금근로자 w , 자영업자 e , 실업자 u 로 표시한다. 고령자가 각 상태가 될 확률을 p_w, p_e, p_u 라고 한다. 고령자의 9년간 근로상태를 기술하기 위해 w 가 n_w 회, e 가 n_e 회, u 가 n_u 회가 일어났다고 가정한다. 물론 $n_w + n_e + n_u = T$ 가 성립된다. 이러한 고령자의 9년간 노동행위 결과가 일어날 확률을 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$P(w = n_w, e = n_e, u = n_u) = p_w^{n_w} p_e^{n_e} p_u^{n_u} \quad (4-19)$$

이때 각 노동상태의 확률은 다항 로짓을 사용하여 다음과 같이 정할 수 있다.

$$p_w = \frac{\exp(X\beta)}{1 + \exp(X\beta) + \exp(X\gamma)} \quad (4-20)$$

$$p_e = \frac{\exp(X\gamma)}{1 + \exp(X\beta) + \exp(X\gamma)} \quad (4-21)$$

$$p_u = \frac{1}{1 + \exp(X\beta) + \exp(X\gamma)} \quad (4-22)$$

이때 고령자의 9년간 노동행위의 로그확률 함수는 다음과 같다. 최우도추정법(MLE)을 이용하여 이 로그확률 함수를 극대화하는 β 와 γ 를 추정할 수 있다.

$$l(n_w, n_e, n_u | X, \beta, \gamma) = n_w \log\left(\frac{e^{X\beta}}{1 + e^{X\beta} + e^{X\gamma}}\right) + n_e \log\left(\frac{e^{X\gamma}}{1 + e^{X\beta} + e^{X\gamma}}\right) + n_u \log\left(\frac{1}{1 + e^{X\beta} + e^{X\gamma}}\right) \quad (4-23)$$

2) 추정결과

남성의 경우 임금근로활동을 오래할 수 있다. 한편 교육수준이 높을수록 혹은 연령이 많을수록 일찍 임금근로활동을 그만둔다. 자영업의 경우도 유사하다. 다만 가구원이 많을수록 자영업을 오래한다.

〈표 4-26〉 고령자의 연도별 시간불변 노동상태 추정결과

변수명	Coefficient	S.E.
B1(상수항)	11.749***	0.696
B2(성별)	1.148***	0.070
B3(연령)	-0.221***	0.013
B4(교육수준)	-0.031***	0.008
B5(가구원수)	-0.005	0.018
C1(상수항)	6.849***	0.664
C2(성별)	1.755***	0.074
C3(연령)	-0.141***	0.012
C4(교육수준)	-0.053***	0.007
C5(가구원수)	0.053***	0.017

4. 동태적 노동상태 시간연동 모형(time-varying model)

1) 이론적 논의

이 모형은 비록 종단자료를 이용하고 있지만 개인 및 가구특성을 특정연도에 고정시켜야 한다는 제약이 있다. 여기서는 초기연도 개인 및 가구특성을 사용할 수 있다. 하지만 연령이 매년 변화하는 것을 감안하면 이 제약은 무척 강한 가정이다. 그 대신 시간연동(time-varying) 모형을 사용할 수 있다. 즉 연도별로 고령자의 나이 및 개인 및 가구특성이 변한다고 가정하고 연도별 노동상태를 분석하는 것이다. 이러한 시간연동 모형은 몇 가지 장점이 있다. 첫째, 고령자는 연령이 증가함에 따라 근로활동에서 은퇴하는 경향을 반영할 수 있다.

따라서 고령자의 변하는 연령은 노동상태를 결정하는데 반영되어야 한다. 둘째 고령자의 자산 혹은 근로의 소득은 매년 변화할 수 있다. 이러한 자산 및 근로의 소득이 줄어들면 경제활동을 하지 않던 고령자는 소득을 위해 재취업을 할 수도 있다. 따라서 고령자의 가구특성 변화는 노동행위를 설명하는데 반영되어야 한다. 셋째, 거시경제 상태에 따라 고령자는 조기에 퇴직할 수도 있고 혹은 은퇴자 혹은 실업자가 재취업을 할 수도 있다. 따라서 연도별 경제상태를 반영하여 한다.

여기서 s_t 는 t 기의 근로활동과 비근로활동의 노동상태를 의미하는 가변수이다. 또한 p_{tw}, p_{tu} 는 t 기의 각각의 경우를 결정하는 확률이다. 모수 θ_t 는 근로상태 유지에 영향을 미치는 t 기의 경제상태를 의미하는 시간의존적(time-dependent) 모수이다. 분석을 위해 t 기의 설명변수는 t 기 이전의 충분한 정보를 가지고 있으며 모형이 동태적으로 완전(dynamic complete)하다고 가정한다. 이때 다음이 성립한다.

$$P(s_t|X_t, X_{t-1}, \dots, X_1) = P(s_t|X_t) \quad (4-24)$$

이 가정 아래서 단순한 pooling 모형인 패널 로짓 모형을 구할 수 있다.

$$P(s_1, \dots, s_T|X_1, \dots, X_T, \theta_1, \dots, \theta_T, \beta) = \prod_{t=1}^T P(s_t|X_t) \quad (4-25)$$

근로와 비근로의 노동상태는 배타적인 사건이므로 연도별 노동상태의 확률함수를 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$P(s_1, \dots, s_T|X_1, \dots, X_T, \theta_1, \dots, \theta_T, \beta) = \prod_{t=1}^T [p_{tw}^{s_t} p_{tu}^{1-s_t}] \quad (4-26)$$

다음으로 매년 각 노동상태의 확률은 로짓함수를 사용하여 다음과 같이 정할 수 있다.

$$p_{tw} = \frac{\exp(\theta_t + X_t\beta)}{1 + \exp(\theta_t + X_t\beta)} \quad (4-27)$$

$$p_{tu} = \frac{1}{1 + \exp(\theta_t + X_t\beta)} \quad (4-28)$$

이들 개별상태의 확률을 이용하여 노동경로의 우도함수를 구하면 다음과 같다.

$$\sum_{t=1}^T \left\{ s_t \times \log \frac{\exp(\theta_t + X_t\beta)}{1 + \exp(\theta_t + X_t\beta)} + (1 - s_t) \times \log \frac{1}{1 + \exp(\theta_t + X_t\beta)} \right\} \quad (4-29)$$

2) 추정결과

시간더미 계수부호가 마이너스이므로 경제위기 직후인 1999년부터 2001년까지 근로활동에서 탈락이 많은 것을 알 수 있다. 남성이 근로활동을 오래하는데, 연령이 증가할수록 근로활동에서 탈락이 많다. 가구원수가 많거나 교육수준이 높을수록 근로활동에서 탈락이 많다. 특이한 것은 사회보험수혜자가 근로활동에서 탈락이 많다. 아마도 사회보험수혜자는 미래소득이 보장되므로 자발적으로 은퇴하는 것 같다. 주거형태의 영향을 보면 자가 혹은 전세 거주고령자가 근로활동을 오래한다. 직업의 영향을 보면 전문직, 서비스직, 농어업직이 단순직에 비해 근로활동을 오래한다.

〈표 4-27〉 고령자의 연도별 시간불변 노동상태 추정결과

변수명	Coefficient	S.E.
B1(상수항)	3.562**	1.643
B2(시간더미)	-0.474***	0.171
B3(성별)	1.108***	0.175
B4(연령)	-0.068**	0.028
B5(가구원수)	-0.094*	0.049

〈표 계속〉 고령자의 연도별 시간불변 노동상태 추정결과

변수명	Coefficient	S.E.
B6(교육수준)	-0.120***	0,017
B7(사회보험수혜자여부)	-1.028***	0,188
B8(자가)	0,931***	0,247
B9(전세)	0,661**	0,277
B10(전문직)	3,649***	0,291
B11(사무직)	32,649	,759307D+13
B12(판매 및 서비스직)	2,244***	0,153
B13(농어업직)	2,675***	0,201
B14(기능직)	3,985***	0,250

5. 확률효과 모형(random effect model)

1) 이론적 논의

앞서 패널모형이지만 단순한 계산을 위해 개인이질성을 고려하지 않고 모형을 구성하였다. 개인이질성을 고려하기 위해 확률효과 모형을 취할 수도 있다. Butler and Mofitt(1982)은 다음과 같은 구조식을 제안하고 추정방법을 제시하였다. 계산의 편의를 위하여 폐쇄된 형태식(closed form)을 갖기 위해 로짓 대신 프로빗 모형을 선택하고 개인이질성은 정규분포를 가졌다고 가정한다.

먼저 잠재식(latent equation)은 다음과 같다고 가정한다. 여기서 s_{it}^* 는 고령자 i 의 t 기의 근로활동여부를 결정하는 잠재값이다. u_i 는 고령자 i 의 이질성을 알려주며 그것은 시간에 관계없이 일정하다. v_{it} 는 고령자 i 의 t 기의 근로활동 여부에 영향을 미치는 오차항이다. u_i 와 v_{it} 는 독립적이다.

$$s_{it}^* = X_{it}\beta + u_i + v_{it}, \quad i = 1, \dots, n, \quad t = 1, \dots, T \quad (4-30)$$

$$1 [s_{it} = 1 | s_{it}^* > 0] \quad (4-31)$$

$$\text{var}(u_i + v_{it}) = \sigma_u^2 + \sigma_v^2 \quad (4-32)$$

$$\text{corr}(v_{it}, v_{is}) = \rho = \sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + \sigma_v^2) \quad (4-33)$$

추정식을 유도하기 위해 고령자 인덱스 i 를 생략한다. 앞의 고령자 근로활동 상태의 확률을 다음과 같이 다시 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned} & P(s_1, \dots, s_T | X_1, \dots, X_T, \theta_1, \dots, \theta_T, \beta) \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} [\prod_{t=1}^T [\Phi(X_t\beta + u + v_t)^{s_t} (1 - \Phi(X_t\beta + u + v_t))^{(1-s_t)}]] \frac{1}{\sigma_u} \phi\left(\frac{u}{\sigma_u}\right) du \end{aligned} \quad (4-34)$$

2) 추정결과

Butler and Mofit(1982)은 위의 확률을 극대화하는 알고리즘을 개발하였다. 먼저 개인이질성을 감안하지 않는 pooled 프로빗의 추정계수는 앞에서 본 로짓 추정계수와 스케일(scale)만 다를 뿐 부호와 유의성은 같다. pooled 모형과 확률효과 모형의 근본차이는 확률효과 모형이 추정계수들의 분산을 크게 하기 때문에 pooled 모형에서 유의미한 변수도 확률효과 모형에서는 그러하지 않을 수 있다는 점이다. <표 4-28>의 추정결과를 보면 확률효과 모형은 시간더미와 연령에 있어서 부호의 유의성에 차이를 보인다.

하지만 시간더미는 15% 유의도에서 경제위기후 회복기인 1998~2001년에 고령자의 탈락이 빈번했다는 점은 동일하다. 한편 연령의 유의성은 없다. 연령이 고령자 탈락에 영향을 미친다는 일반적인 통념과는 다르기 때문이다. 이를 두 가지 측면에서 이해할 수 있다. 먼저 제2장에서 보았듯이 2000년 이후 노동시장과 경제구조의 변화에 따라 55~59세 고령자의 취업률이 증가하였다. 따라서 분석대상인 1998년 50~55세 고령자의 취업률도 시간이 지남에 따라 증가한다고 볼 수 있다. 따라서 일반적인 연령증가에 따른 부의 효과와 노동시장

구조변화에 따른 정의 효과가 있다. 이 두 가지 효과가 상쇄되어 연령이 유의미하지 않는 것으로 판단된다.

〈표 4-28〉 고령자의 노동상태 확률효과 모형 추정계수

변수명	pooled probit		random effect probit	
	Coefficient	S.E.	Coefficient	S.E.
B1(상수항)	1,773*	0,912	0,516	1,713
B2(시간더미)	-0,259***	0,093	-0,169	0,153
B3(성별)	0,601***	0,096	0,914***	0,300
B4(연령)	-0,034**	0,015	-0,009	0,029
B5(가구원수)	-0,058**	0,027	-0,075*	0,042
B6(교육수준)	-0,064***	0,010	-0,123***	0,028
B7(사회보험수혜자여부)	-0,585***	0,098	-0,605***	0,158
B8(자가)	0,498***	0,125	0,520***	0,183
B9(전세)	0,363**	0,142	0,004	0,223
B10(전문직)	2,040***	0,142	3,435***	0,233
B11(사무직)	8,107	134298,548	13,289	,350696D+12
B12(판매 및 서비스직)	1,308***	0,086	2,129***	0,125
B13(농어업직)	1,538***	0,103	2,081***	0,225
B14(기능직)	2,152***	0,110	3,436***	0,186
Rho			0,632***	0,033

제5장 서울시 고령자가구 가계재정 안정정책

제1절 고령자가구 가계재정 특성

제2절 정책지원 방안

제 5 장

서울시 고령자가구 가계재정 안정정책

제1절 고령자가구 가계재정 특성

서울시 고령자가구는 앞서 본 것처럼 가계수지 적자가구 비중 40%, 빈곤율 55.2%로 가계재정이 열악하다. 이처럼 취약한 가계재정의 주요원인은 55~64세 연령에서는 취업률이 부진하여 근로소득이 부족하기 때문이고, 65세 이후에는 국가의 사회보장체제가 발달되지 않아 공적이전소득이 부족하기 때문이다.

앞서 보았지만 서울, 도쿄, 런던의 고령자 취업률을 비교하여 보면 이를 확연히 알 수 있다. 서울과 도쿄도의 취업률을 비교하여 보면 55~59세의 경우 서울은 60.0%인 반면 도쿄도는 69.2%이다. 60~64세 역시 서울은 45.5%인 반면 도쿄도는 54.8%로 각 연령 대에서 약 9%p 높다. 한편 런던의 경우 연금수령 전 연령인 남자 50~64세와 여자 50~59세의 취업률은 약 70%로 매우 높다.

국민연금이 조사한 최근 주요국의 공적부조 현황을 보면 다음과 같다. 미국의 경우 2004년 SSI(Supplementary Security Income)의 수혜율이 92.6%, 일본의 경우 공적연금 지급률이 96.5%에 달한다. 한편 한국의 경우 국민연금과 특수직역 연금을 합하면 약 23.1%가 된다. 이처럼 55세 이후 국내 고령자는 초

반기에는 근로소득이 부족하고 후반기에는 공적이전소득이 부족하여 재정에 어려움을 겪고 있다.

이러한 국내 고령자가구의 가계재정 특성을 감안하면 55~64세에게는 일자리 제공이 가장 필요하며 65세 이후에는 사회보장체제의 발전을 통한 공적이전소득 확대가 필요하다.

제2절 정책지원 방안

1. 근로소득 강화

앞서 연구에서 보았듯이 근로소득 여부는 고령자가구의 가계수지, 소득불평 등에 있어서 절대적인 결정요인이 된다. 또한 석상훈(2009)이 지적하였듯이 빈곤이 발생하면 고착화될 뿐 아니라 노동시장의 경험과 교육수준이 빈곤발생의 중요한 요인이 된다. 따라서 56~65세 사이 지속적인 근로활동은 후기 고령 시기의 빈곤을 방지하는 데에 매우 중요하다. 고령자의 고용촉진은 국가적으로 주요한 관심사이다. 이미 노동부는 고령자고용촉진법을 제정하여 고령자고용업종, 고령자고용비율(권고사항), 고령자고용보조금 제도를 도입하고 있다. 또한 노인복지법에서도 노인일자리의 중요성을 강조하고 노인일자리 사업을 시행하고 있다.

정부가 고령자고용촉진법에 의해 고령자의 신규고용을 촉진하고 임금피크제 등을 이용해 고령자 고용을 유지하려 하고 있으나 고령자 취업에 있어서 큰 성공은 거두지 못하고 있다. 고령자 일자리를 창출하는 방안으로 네 가지를 고려할 수 있다.

첫 번째 방안은 기업에 대한 인센티브 제공이다, 정부는 고령자다수를 채용하는 기업에 대해 인센티브를 제공하고 있으며 특히 청소용역, 배달과 같은 인력파견업은 고령자를 많이 채용하여 어느 정도 효과를 보고 있다. 두 번째 방

안은 고령자 개인에 대한 사후적인 보상이다. 고령자를 채용하는 직종이나 업종이 저임금을 제공하기 때문에 고령자들이 취업을 꺼리거나 취업을 하더라도 장기간 일을 하지 않고 있다. 이들이 일을 하도록 인센티브의 하나로 정부에서 연금을 납부해 주는 것이다. 예컨대 고령자들이 5년간 일을 한다면 그 후 5년간 일정한 연금을 국가가 주는 것이다. 이 방안은 기업에게 직접 지급하는 고용보조금이 갖는 다양한 부작용을 제거할 수 있고 고령자가 가계재정에 대한 장기적인 안목을 가지고 지속적으로 일을 하게 할 수 있다.

세 번째 방안은 고령자를 대상으로 하는 근로프로젝트이다. 고령자기업이나 고령자가 주축이 되는 사회적기업을 만드는 것이다. 이러한 사례는 시니어클럽이나 노인일자리 사업 가운데 자립형 등이 이러한 목적을 추구했다. 하지만 단기적인 취업에만 신경을 쓰는 프로젝트 성격에다가 시장수요에 대한 엄밀한 분석, 능력 있는 참여자 선발 등 관리운영에서 실패하여 고령자취업에 기여를 하지 못했다. 따라서 공공기관 수요가 확실히 있는 교육, 복지 분야에서 능력이 있는 참여자만 선별하여 사회적기업을 운영하는 근로프로젝트를 개발하는 것이 중요하다.

네 번째 방안은 기초생활수급자들의 공공사업 참여를 가능하게 하는 것이다. 기초생계보장을 받는 단독가구 고령자의 경우 매달 약 35만원 안팎을 지원받고 있으나 공공근로 및 노인일자리 사업에서는 일을 할 수가 없다. 따라서 이들이 일을 하여 추가적인 소득을 얻을 수 있도록 금지규정을 완화하는 것이 바람직하다.

2. 빈곤 고령자가구 지원 효율화

앞서 고령자가구는 빈곤율이 높고 적자가구가 많은 것을 발견하였다. 또한 고령자가구의 지출 가운데 주거광열비, 의료비, 식비의 비중이 높기 때문에 저소득가구의 가계재정에 부담이 되는 것을 보았다. 더불어 영세 고령자가구들

을 방문하여 그들의 정책욕구 사항을 조사하였다. 그 결과 다음과 같은 정책지원을 제안하고자 한다.

1) 푸드뱅크, 급식소

저소득 고령자가 밀집하여 거주하는 지역에 푸드뱅크 혹은 급식소를 설치하여 무료 혹은 저가의 식사를 제공하는 것이다. 독거노인들은 돈이 없거나 귀찮기 때문에 제때에 식사를 못하는 경우가 많다.

2) 의료비 지원

저소득 고령자가구들은 예상하지 못한 질병이 발생하면 의료비지출을 감당하기가 어려울 뿐 아니라 만성질환인 경우 고령자의 의료비 지출비중은 상당히 크다. 따라서 저소득 고령자가구에 대해 의료비 지원을 확대하는 방안을 강구하는 것이 필요하다.

3) 공공임대 아파트 임대료 지원

빈곤 고령자가구들의 월소득은 40~50만원 정도로 추측되는데 이들 가구에 게는 서울시 임대아파트 임대료로 매달 25만원 안팎을 지불하는 것은 부담이 된다. 따라서 이들 빈곤 고령자가구에 대한 임대료를 인하하는 것이 필요하다.

3. 세대 간 재원분담

국민연금은 1990년대 초 도입이 되었기 때문에 현재 40대~50대 초반의 급여소득자가 은퇴할 때 약 백만원 정도의 연금소득을 받을 수 있다. 하지만 이러한 계층도 일부에 지나지 않다. 많은 자영업자, 임시직 등은 국민연금을 납부하지 않고 있기 때문에 향후 공적이전 수혜를 받을 수 없다. 따라서 대부분

의 고령자는 개인저축 혹은 개인연금으로부터 노후보장 소득을 얻어야 한다. 하지만 부모들은 소득의 일정한 부분을 노후보장을 위해 저축하거나 연금에 지출하는 대신 자녀들에 대한 육아, 교육, 취업준비, 결혼준비 등으로 지출을 해버려 노후를 위한 안정적인 자산이 없다.

2000년 이후 자료를 보면 부모세대는 자식의 교육과 결혼을 위해 소득의 대부분을 지출하는 반면 자식으로부터 부모에 대한 사적이전이 감소하는 것을 볼 수 있다. 이러한 세대 간 상호부조의 일방관계를 고려하면 자식이 부모노후를 위해 기여하도록 사전적인 제도를 확립하는 것이 필요하다. 즉 자식도 부모의 노후를 위해 연금재원을 분담하여야 한다. 자식이 법에 의해 자신의 노후를 위한 국민연금을 넣는 것처럼 은퇴하였거나 은퇴가 임박한 부모를 위해서 연금을 납부하도록 하는 것이다. 그것이 그동안 자신의 노후보다 자식을 위해 모든 것을 지출한 부모를 위하는 이타적인 경제행위인 것이다.

재원마련 방식의 하나는 국가가 자식으로부터 매월 연금을 받아 관리운영을 하다가 부모가 일정한 나이가 되면 지급하는 것이다. 이 경우 현행 국민연금 제도와는 달리 as you pay 방식으로 자식이 기여한 만큼 부모에게 지급을 하는 것이다. 또한 부모가 일찍 사망하거나 지급을 하고 잔액이 남는 경우 자식에게 돌려주는 것이다. 이때 자식이 납입하는 연금에 대해서는 일정부분 소득 공제를 해주는 식으로 인센티브를 제공하는 것이다.

또 다른 재원마련 방식은 자식이 부동산과 같은 고액의 자산을 구입할 때 일시적으로 부모를 위한 연금을 납부하도록 하는 것이다. 일반적으로 자동차, 주택, 상가를 매입할 때 지방정부에 상당히 많은 취·등록세를 납부한다. 이때 취·등록세의 10~20%에 해당하는 금액을 부모를 위해 일시예치 연금에 가입하도록 한다. 그러한 경우 취·등록세를 5% 정도 감면하여 일시적인 거액의 연금예치를 장려한다.

참 고 문 헌



참고문헌

- 허은정, 2005, 「가계지출 연구의 이해」, UUP.
- 남재량·성재민·이상호·최효미·신선옥, 2008, “제9차(2006)년도 한국 가구와 개인의 경제활동-한국노동패널 기초분석보고서”, 한국노동연구원
- 김경아·강성호, 2008, “우리나라 중·고령자가구의 자산 및 소득불평등도 분해에 관한 연구”, 「재정학연구」, 제1권 제3호, pp. 21-52.
- 김희삼, 2008, “사적소득이전과 노후소득보장”, 「한국개발연구」, 제20권 제1호, pp. 74-130.
- 남상호·권순현, 2008, “우리나라 중·고령자가구의 자산분포 현황과 빈곤 분석 : 국민노후보장패널조사(KReIS) 자료를 중심으로”, 「보건사회연구」, 28(2), pp. 3-32.
- 박종규, 2007, “우리나라 최저소득계층의 소비지출 구조 변화와 시사점”, 「금융포커스」, 16권 21호, pp. 8-9.
- 석상훈, 2009, “노인빈곤 결정요인에 대한 연구 : 패널자료를 활용한 분석”, 「2009 경제학 공동학술대회 자료집」, pp. 159-179.
- 양정선, 2007, “노인가계의 의료비 지출과 부담에 관한 연구”, 「한국가정관리학회지」, 제 25권 1호, pp. 1-13.
- 원종욱, 2003, “경제위기 이후의 적자가계와 흑자가계의 생활실태”, 「보건복지포럼」, pp. 19-35.
- A. Colin Cameron and Pravin K. Trivedi, 2005, *Microeconometrics Methods and Applications*, Cambridge University Press.
- Jeffrey M. Woolpridge, 2001, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press.

William H. Greene, 2003, *Econometric Analysis 5th ed*, Prentice Hall.

Robert I. Lerman and Shlomo Yitzhaki, 1985, “Income Inequality Effects by Income Source : A New Approach and Applications to the United States”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, No. 1, pp. 151-156.

<http://www.mw.go.kr/>(보건복지가족부)

<http://www.kosis.kr/>(통계청 국가통계포털)

<http://www.kli.re.kr/>(한국노동연구원)

부
록



서울시 영구임대아파트 고령자가구 조사

1. 67세(여)

- 2인 가족(어머니, 아들 : 두 분 모두 비취업상태)
- 기초생활수급자이면서 장애2급
- 의료급여수급자이지만 급여액의 부족함을 느낌.
 - 의료혜택을 받지만 혜택을 못받는 항목들이 많음. 예를 들어 수술비는 1/3을 본인이 내야 하기 때문에 부담이 큼.
- 아들도 일을 하지 않아 기초생활수급비와 장애연금이 소득의 전부
- 지출 항목 중 식비, 경조비 비중이 높음.
- 기초생활수급자라서 공공근로나 노인일자리 사업의 자격조건이 되지 않을뿐더러 자격이 된다고 해도 건강상 이유로 일하기 힘든 상황

2. 55세(여)

- 4인 가족(부부, 아들 2)
- 55세인 아버님은 지체장애 5급으로 공공근로 일을 하심.
 - 이전에는 일용직 막노동을 하심.
- 기초생활수급자였으나 아들의 취업 후 일반인으로 전환
 - 그러나 큰아들은 몇 달 만에 사직하고, 작은아들은 아르바이트를 하고 있음.
- 어머님은 이전에 공공근로를 3달간 하셨으나 힘들어서 현재는 쉬고 있음. 건강상태도 좋지 못함.
- 50세 이상이면 일자리 구하기가 어려움.
- 임대료 및 관리비가 28만원으로 많이 나옴.

- 지출항목 중 주거비, 통신비, 의료비 비중이 높음.
- 의료급여수급자가 아니라 의료비가 많이 부담됨.
- 복지관에 운동시설이나 문화시설이 생겼으면 좋겠음.

3. 56세(여)

- 4인 가족(부부, 딸 1, 아들 1)
- 어머님은 장애 2급
 - 건강상 취업의 어려움이 있음(다리를 저심).
- 아버님은 E-마트 청소관리
 - 이전에 건축 목수일을 하셨지만 나이 때문에 그만두심.
- 관리비, 통신비, 보험료가 많이 들어감.
- 생활비가 부족할 경우 식비비중을 많이 줄임.
- 기초생활수급자였으나 자녀들의 취업으로 일반인으로 전환
- 장애연금도 기초생활수급자에 한해서만 나오기 때문에 장애 2급이지만 장애연금을 받지 못하고 있으며 의료급여수급자에서도 제외됨.
- 저렴한 요양원이 많이 만들어졌으면 좋겠음.

4. 65세(남)

- 2인 가구(부부-어머니 60세)
- 초등학교 졸업
- 아버님은 10년 전에 건축설비쪽에서 일하셨으나 상해를 입어 그만두심 (허리를 다치심). 지금은 무직.
- 현재 신용불량자로 일을 하게 되면 다 차압이 들어오기 때문에 일하지 않습니다.
- 어머님이 식당일을 하심.
- 노령연금 8만 8천원, 국민연금 10만원이 나옴.

- 임대료는 20만원 수준이나 대체로 만족함.
- 부족한 생활비는 가끔(명절 등) 자녀에게서 충당.
- 의료혜택을 못받기 때문에 의료비부담이 많이 됨.
- 영구임대아파트가 이전에는 세대주가 사망해도 나머지 가족들은 계속 거주할 수 있었으나 현재 법이 바뀌고 나서 일반인가구는 세대주가 사망하면 나가야 하기 때문에 불안
- 임대아파트 보증금이 2년마다 오르는데 일반인 가구는 20%나 올라 부담 됨.

5. 60세(여)

- 1인 가구
- 초등학교 졸업
- 차상인으로 의료급여수급자
- 새마을 33만 6천원
- 장애연금 3만원
- 차상인은 월소득이 50만원을 넘으면 안되기 때문에 공공근로를 하지 못함.
- 주거비 지출이 가장 높음.
- 혼자 생활하기에 적당한 생활비는 70~80만원 정도
- 병원비로 인해 친구 및 친지로부터 빌린 부채가 있음.
- 의료혜택을 받기는 하지만 기초진료 빼고는 지원이 안되기 때문에 의료비 지원의 더 많은 혜택이 필요함(예 : 초음파검사 가격 인하).
- 관리비가 좀 낮아졌으면 좋겠음.
- 동네 물가가 너무 비쌌.

6. 74세(여)

- 1인 가구
- 기초생활수급자 30만원
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급자
- 수급자이기 때문에 공공근로나 노인일자리 사업 등의 일을 할 수 없음.
- 만약 일을 할 수 있는 기회가 있으면 참여할 의향 있음.
- 의료비 지원을 더 많이 해줬으면 좋겠음.
- 총 소득 약 39만원 중에 관리비가 절반 정도를 차지함. 관리비가 낮아질 필요가 있음.
- 적정생활비 70만원, 최소생활비 50만원

7. 58세(여)

- 1인 가구
- 새마을 33만 6천원
- 현재 허리가 아프지만 병원비가 없어서 못가고 있음.
- 관리비는 총 18만원 정도 나옴(여름은 13만원 정도).
- 건강상태가 좋지 못해 앞으로 일하기가 어려울 것 같음.
- 자녀가 있지만 형편이 좋지 못해 자녀에게 도움을 전혀 받지 못함.
- 중앙난방이 안 좋아 겨울엔 따뜻하지 않음.

8. 67세(여)

- 2인 가구(부부)
- 아버님은 노동일로 월 80만원 정도의 소득이 있으심.
- 어머님은 2년 전까지 청소 일을 하시다가 현재는 노인일자리 사업 대기 중이심.

- 현재 지병을 앓고 계셔서 병원비가 많이 듦. 특히 일반인이라 의료지원을 받을 수 없어 부담이 큼. 또한 병이 있어서 노인일자리도 거절당함.
- 가계지출 중 의료비, 주거비, 식비 순으로 비중이 높음.
 - 의료비와 주거비는 고정적으로 들어가야 하는 지출이기 때문에 생활비 부족 시 어쩔수 없이 식비에서 비중을 많이 줄여야 함.
- 시집간 딸이 1명 있지만 딸 또한 형편이 어렵고, 신부전증을 앓고 있어 병원을 계속 다니기 때문에 부모님을 도와드릴 수가 없음.

9. 52세(여)

- 2인 가구(어머니, 딸 1)
- 딸이 아르바이트를 하고 있기 때문에 수급자가 아님.
 - 아르바이트로 대략 80만원 정도의 소득이 있음.
- 어머니는 건강상 문제로 일을 하지 못하심.
- 어깨가 좋지 않고, 근종이 있어 병원비만 대략 월평균 30만원 정도 듦.
- 딸도 허리 디스크가 있음.
- 의료비 지원을 해달라고 했지만 아직 젊어서 안된다고 함.
- 의료비 지원이 가장 필요

10. 58세(여)

- 2인 가구(어머니, 딸 1)
- 딸이 식당에서 가끔 일함.
 - 어머니가 편찮아 병수발하느라 매일 일할 수 없어, 가끔 점심시간에 가서 일하고 오는 정도임.
 - 고정적인 소득이 없고 대략 월 20만원 정도의 소득이 있음.
 - 2005년 2월까지 회사에 다녔으나 어머니가 쓰러지고 나서 바로 그만두고 병수발함. 회사 다닐 적에는 월평균 150만원 정도 받음.

- 그동안 회사 생활하며 모아둔 돈으로 현재 생활하고 있음.
- 어머님이 장애 1급으로 수급자(80세)
- 기초생활수급자 25만원
- 장애연금 16만원
- 어머님이 누워계시기 때문에 병원비, 기저귀값 등의 비용이 많이 들어감.
- 의료 혜택을 받긴 하지만 모든 것이 다 지원이 되는 것이 아니기 때문에 의료비 비중도 높고 부담도 많이 됨.

11. 67세(여)

- 5인 가구(부부, 딸 2, 아들 1)
- 사업실패로 현재 사정이 어려워져 임대아파트에 살고 있음.
- 아버님, 아들, 작은딸 취업 중
 - 대졸인 아버님은 현재 직업을 알리기 꺼려함.
 - 작은딸은 대학 졸업 후 서울시청에서 인턴으로 있음.
- 현재 취업 중인 자녀들로 인해 일반인이 되었음.
- 연금소득 및 의료혜택이 전혀 없음.
- 주거비 비중이 월 20만원 정도로 높음.
- 생활비 부족 시 모든 지출항목을 줄여 생활함.
- 부부의 적정생활비는 150만원선이라고 생각함.
- 나이가 있어 앞으로도 취업생각이 없음.
- 도시가스로 바꾸고 나서 난방이 잘되지도 않을뿐더러 가스비도 많이 나와 관리비가 부담스러움.

12. 55세(여)

- 1인 가구
- 지난 3월부터 간병인 일을 하고 있음.

- 이전에는 청소일을 하였음.
- 소득은 밝히기 꺼려함. 청소일할 때와 간병인할 때 소득은 비슷
- 혼자 사시는 만큼 주거비에 가장 많은 지출을 하심.

13. 61세(여)

- 2인 가구(어머니, 아들 1)
 - 아들이 1명 있지만 현재 소득이 없음.
- 초졸
- 점심에만 새마을일을 하심.
- 관리비, 임대료 등 주거비관련 지출이 부담됨.
- 생활비가 부족할 경우 식비비중을 줄임.
- 의료급여수급 대상자가 아니기 때문에 의료비 부담이 매우 큼.
- 관리비가 너무 비싸고, 서초구 일대 물가가 비쌘.

14. 72세(여)

- 2인 가구(어머니, 아들 1)
- 기초생활수급자였으나 아들이 있어 일반인이 됨. 현재 아들은 소득이 없음.
- 노인일자리 사업에 참여해 월 20만원을 받음.
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급 대상자가 아니기 때문에 병원비가 부담이 되어 편찮으셔도 병원에 못가는 실정

15. 81세(여)

- 1인 가구
 - 아들이 1명 있지만 작년부터 연락이 두절된 상태
- 아들이 무직상태라 어머니가 기초생활수급자 자격을 유지함.

- 기초생활수급자 30만원
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급자
- 의사소통하는데 어려움이 있으심.
- 수급자이기 때문에 공공근로나 노인일자리 사업에 참여할 수 없지만 자격이 된다고 해도 다리가 편찮으셔서 일하기 어려움.

16. 85세(여)

- 2인 가구(어머니, 딸 1)
 - 딸이 수급자이지만 병원에 입원해있어 수급비는 고스란히 병원비로 지출
- 노인일자리 20만원
- 노령연금 8만 8천원
- 관리비로 20만원 정도를 지출하고 나면 생활비가 턱없이 부족
- 기초적인 식생활을 위해 쌀 지원이 필요

17. 69세(여)

- 1인 가구
- 기초생활수급자 20만원
- 노령연금 8만 4천원
- 생활비가 부족할 경우 식비비중을 줄임.
- 수급자라 공공근로나 노인일자리 사업에 참여하고 싶어도 할 수 없음.
 - 일할 자격이 주어진다면 참여할 의향이 있음.
- 백내장이었으나 복지관에서 지원을 해줘서 수술할 수 있었음.
- 1인 가구 적정생활비는 50~60만원으로 생각함.
- 지원금을 좀 더 올려줬으면 함.

18. 82세(여)

- 1인 가구
- 기초생활수급자 20만원
- 노령연금 8만 4천원
- 딸이 1명 있지만 형편이 좋지 않아 어머니의 생활비를 지원해드리지 못함.
- 관리비를 내고 나면 남는 돈이 없어 생활고에 시달림.
- 현재 건강상의 이유로 일할 여건이 안됨.

19. 70세(남)

- 1인 가구
- 자녀가 4명 있지만 따로 삼.
 - 자녀가 많지만 형편이 좋지 않아 도움을 받지 못하고 있음.
- 현재 일당 7~8만원, 월평균 20~30만원의 일용직 노동일을 하고 계심.
 - 일의 특성상 매일 일을 할 수 없어 일당은 높지만 월평균 소득은 적음.
 - 이전에는 남대문시장에서 장사를 하셨으나 건강상 문제로 15년 전에 그만두심.
- 기초생활수급자 31만원
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급자
- 월평균 지출은 대략 40만원 정도
 - 그중 관리비, 통신비 비중이 높음.
 - 의료비도 월평균 20만원 정도 지출, 허리가 안좋고, 혈압이 높으심.
- 연금은 올리고, 관리비는 내리고, 의료비 지원을 더 폭넓게 했으면 좋겠음.

20. 58세(남)

- 4인 가구(부부, 자녀 2)
- 아버님은 노동일로 월 100만원 정도의 소득이 있음.
- 자녀들은 취업 중임.
- 어머님이 편찮아 의료비 지출이 큼.
- 부부 모두 장애가 있음.

21. 74세(여)

- 1인 가구
- 자녀 없음.
- 기초생활수급자 30만원
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급자
- 이전에 새마을 일을 하셨지만 현재는 일을 안하심.
-일할 기회가 있다고 해도 일할 의향은 전혀 없음.
- 수급비로 생활하는데 별다른 불편사항이 없기 때문에 현재 생활에 대체로 만족하심.

22. 54세(남)

- 3인 가족(부부, 아들 1)
- 현재 일용직 노동일을 하고 계심.
- 부부가 모두 장애가 있음.
- 어머님은 현재 많이 편찮아 활동을 하기 힘든 상태임.
- 장애연금을 받음.
- 일반인이라 관리비가 비싸 부담이 큼.

23. 78세(여)

- 2인 가구(어머니, 아들 1(54세))
- 노인일자리 20만원
- 차상인으로 의료급여수급자
 - 의료지원을 받으나 혜택범위가 한정됨.
 - 갑상선 후두염으로 3번의 수술을 함.
 - 수술비로 친구로부터 빌린 부채가 있음.
- 아들은 일을 하다가 퇴직한지 3-4개월 됐음.
- 이전에 아들이 번 돈으로 생활을 유지하고 있지만 생활비 부족으로 현재 식비 비중을 많이 줄였음.
- 공공근로를 할 수 있다면 참여할 의향 있음.

24. 81세(여)

- 2인 가구(부부)
- 아버님은 현재 경비일을 하고 계시나 고혈압, 간질환 때문에 편찮으심.
- 부부가 모두 기초생활수급자
- 기초생활수급자 약 50만원
 - 수급자가 2명 이상일 경우 금액도 줄어듬.
- 노령연금 약 14만원
- 의료급여수급자
- 어머니는 새마을 일을 하고 싶으나 수급자라서 안됨. 자격이 된다면 참여할 의향이 있음.

25. 79세(여)

- 1인 가구
- 딸 2, 아들 1로 자녀가 많지만 사적이전소득은 전혀 없음.

- 기초생활수급자 30만원
- 노령연금 8만 8천원
- 의료급여수급자
- 관리비는 월평균 20만원으로 너무 비쌘.
- 1인 가구 적정생활비는 50만원 정도로 생각함.
- 지원금을 높여주었으면 함.

26. 73세(여)

- 2인 가구(어머니, 딸 1(장애 1급))
- 딸 2, 아들 1로 3명의 자녀가 있지만 사적이전소득은 전혀 없음.
 - 장애 1급인 딸과 함께 살고 있음.
 - 딸이 기초생활수급자임.
- 기초생활수급자 32만원
- 장애수당 16만원
- 노령연금 8만 8천원
- 어머니는 다리가 편찮으셔서 일을 하지 못함.
- 차상인이라 의료지원은 받지만 영세민이 아니기 때문에 관리비가 부담스러움.

27. 72세(여)

- 2인 가구
- 아버님은 장애 3급
- 어머니는 현재 노인일자리로 월 20만원을 받.
 - 이전에는 청소일을 하셨으며 월평균 60~70만원의 소득이 있었음.
- 노령연금 14만 8천원
- 장애연금 3만원

- 국민연금 10만원
- 자녀들(아들 1, 딸 1)이 취업 중이기 때문에 영세민에서 일반인으로 되심.
 - 의료지원도 받지 못해 병원가는 것이 부담이 됨.
 - 자녀들도 형편이 좋지 못하기 때문에 사적이전소득은 전혀 없음.
- 형편이 좋지 않아 일을 해야 하지만 다리가 편찮으셔서 일을 할 수 있을 지 모르겠음.
- 현재 생활비는 이전에 번 돈으로 충당하고 있음.
- 수급자가 아니기 때문에 관리비의 부담이 큼.

28. 76세(여)

- 2인 가구(어머니, 딸 1)
- 어머님은 새마을로 월 20만원을 받.
- 딸은 택시기사
 - 딸은 시집을 갔다가 이혼하고 현재 어머니와 같이 살고 있으며 실질적 가구주 역할을 하고 있음.
- 노령연금 8만 8천원
- 국민연금은 돈이 없어서 들지 못했음.
- 어머님이 편찮으셔서 약값 40만원 등 병원비가 많이 듦.
 - 의료지원을 받지 못하기 때문에 부담이 큼.

29. 69세(여)

- 2인 가구(부부)
- 아버님은 현재 요양원에 계심.
 - 10년 정도 집에서 누워계시다가 작년에 요양원으로 옮기심.
 - 두 분 모두 수급자이지만 아버님 요양비로 대부분이 들어가고 현재 어머니께서 받으시는 돈은 한달에 20만원이 조금 안됨.

- 생활비가 턱없이 부족해 어머니는 근로의사 있으심.
 - 10년 동안 지속된 병수발로 어머니 또한 건강상태가 좋지 못함.
- 이전에 모아두었던 돈들도 할아버지 병 때문에 다 탕진하셔서 현재 생활고를 겪고 계심.
- 현재 소득이 전혀 없기 때문에 쌀은 2달에 한번 2만원에 판매되는 것을 사시고, 반찬은 복지관에서 일주일에 2번 지원받으심.
- 이전에 은행에 2만원씩 아버님 이름으로 부었던 부금이 있지만 현재 생활이 어려워져서 계약을 하려고 해도 아버님이 직접 오셔야 한다고 해서 계약을 못하고 있는 상태

30. 69세(여)

- 2인 가구(부부)
- 아버님은 장애 6급, 어머니는 장애 4급
- 아버님은 현재 두부공장에서 일하고 있어 100만원 정도의 소득이 있지만 그것도 건강상 문제로 올해말까지만 일하실 계획임.
- 어머니는 이전에 파출부 일을 하셨으나 자녀분들이 다 크고 나서 그만두심.
- 노령연금 8만 8천원
- 딸 3명 모두 시집가서 사적이전소득은 전혀 없음.
 - 둘째 사위의 경우 직장에서 해고되어 형편이 더 좋지 못함.
- 관리비 20만원, 각종세금 및 통신비 35만원, 아버님 용돈 35만원
- 공공근로에 참여 의사가 있음.

영문 요약

(Abstract)



The Analysis of Household Economy of The Aged and Support Program

Hyung-Ho Youn · Hye-Sun Moon

Household economy of the aged in Seoul is very weak. About 40% of those households run deficit and about 55% of them suffer from poverty. The reason for that is that many of those aged 56 and 60 are unemployed and most of those aged 61 or more are excluded from public transfer. To resolve these problems, several policies are needed to strengthen job opportunity for those aged 56 and 60 and to bolster social security for those aged 61 or more.

The couple of measures are proposed for creating jobs for the aged. First, the government sets aside savings for the aged while they are working to increase an incentive for the aged to work. Second, the government helps non-profit organizations to start social enterprises for the aged. Third, the government allows the aged receiving a basic life security to participate in the public work program for the aged so that they can obtain additional income bolstering social security.

We list the measures helping who live lives of austerity. The government sets up food banks in the places where many of the aged in poverty live. Also the government assists non-profit organizations to run meal service facilities so that they eat for free or at subsidized prices. The government lowers rent for public apartment for the aged in poverty. Last, the government increases medical expense support for them.

We suggest a measure for drawing the financial support from children for parents. The government provides an tax-deduction incentive if children pay pension for parents. Parents will be beneficiary when they reach a certain age.

Table of Contents

Chapter 1 Introduction

1. Research Background and Questions
2. Research Methodology and Construction
3. Preliminary Study

Chapter 2 The General Status of Household Economy of The Aged of Seoul

1. Population and Employment of the Aged
2. Household Economy of the Aged

Chapter 3 The Detailed Analysis of Household Economy of The Aged of Seoul

1. Income of Household of the Aged
2. Expenditure of Household of the Aged
3. Determination Analysis of Various Expenditures
4. Determination Analysis of Medical Expenditure
5. Assets of Household of the Aged

Chapter 4 Inequality Analysis of Household Economy of The Aged of Seoul

1. Budget Balance of Household of Household of the Aged
2. Inequality of Income and Asset of Household of the Aged
3. Poverty Ratio of Household of the Aged
4. Labor Activity of Household of the Aged

Chapter 5 Support Program for Household Economy of The Aged of Seoul

1. Summary of Household Economy of the Aged
2. Support Program for Household of the Aged

References

Appendices

시정연 2009-PR-17

서울시 고령자 가계재정 분석과 지원정책 방안

발 행 인 정 문 건

발 행 일 2009년 7월 10일

발 행 처 서울시정개발연구원

137-071 서울특별시 서초구 서초동 391

전화 (02)2149-1234 팩스 (02)2149-1025

값 5,000원 ISBN 978-89-8052-671-0 93330

본 출판물의 판권은 서울시정개발연구원에 속합니다.