

빈곤 실태에 관한 연구

김진욱*·김선형**

빈곤은 사회통합을 저해하고, 한 나라의 경제발전을 방해하는 요소가 된다. 외환위기 이래로 빈곤의 문제가 사회적 이슈로 대두됨에 따라 사회의 통합을 통해 경제발전을 이루기 위해 우리나라의 빈곤 실태 분석을 통한 빈곤 발생의 원인을 파악하고자 한다. 본 연구는 한국노동패널조사(KLIPS)의 1차(1998년)부터 21차(2018년) 자료를 근거하여 빈곤계층의 발생원인을 패널로짓모형(panel logit model)으로 분석하고, 누적빈곤횟수에 영향을 미치는 원인 파악을 위해 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model)을 사용하여 실증분석을 실시하였다. 패널로짓모형 분석결과는 가구주의 연령, 성별, 정규직여부, 교육연수, 혼인여부, 주택점유형태, 아파트거주여부에 따라 빈곤계층의 원인으로 유의미한 결과를 나타내고 있다. 또한 누적빈곤횟수에 대한 패널순서형로짓모형의 결과 유동이 낮은 순자산, 주택 등은 오히려 빈곤계층에 오래 머물게 하는 원인으로 나타났다.

주요용어 : 상대적 빈곤, 패널 로짓 분석

1. 서론

외환위기가 있었던 1998년을 지나, 2000년대에 들어서면서 경제적 위기는 충격에서 벗어나게 되었다. 그러나 경제상황의 호전에도 불구하고, 빈곤에 대한 문제는 크게 진전이 보이지 않는다. 오히려 2010년 이후에 빈곤율이 더욱 증가하면서 우리사회에서 풀어야 하는 숙제로 더욱 큰 의미를 가지게 되었다. 많은 사람들이 빈곤층으로 전락하게 되면 사회 통합에 영향을 미쳐서 사회 안정에 위협이 될 수 있다. 빈곤층의 증가에 따른 가족해체 문제와 부양가족의 빈곤까지 초래되는 연쇄적인 충격효과로 이어지기 때문에 큰 문제가 아닐 수 없다. 이에 본 연구는 상대적 빈곤의 개념을 바탕으로 빈곤계층의 발생요인과 빈곤계층에 오래 머물 수밖에 없는 원인에 대해 분석하고자 한다. 2장에서는 빈곤의 여러 가지 정의에 대해 살펴보고, 3장에서는 연구방법과 사용한 자료에 대해 설명한다. 4장에서는 실증분석결과를 제시하고 5장에 결론을 제시하고자 한다.

* 건국대학교 경제학과 교수

** 대전대학교 글로벌경제학과 초빙교수

II. 빈곤

1. 빈곤의 정의

빈곤은 광의로 정치·사회·문화 등 여러 측면에서의 기회, 수단 또는 자원의 결핍 상태라고 볼 수 있다. 그러나 빈곤의 정의를 구체화할 경우 과연 어느 수준까지를 빈곤이라고 정의하기는 결코 쉽지 않다. 빈곤을 절대적인 기준에 의거하여 정의할 것인가 아니면 상대적인 개념에 의거하여 정의할 것인가 혹은 빈곤에 대하여 각 개인이 느끼는 느낌 즉, 주관적인 개념에 의거하여 정의할 것인가라는 문제에 봉착하게 된다.

절대적 빈곤의 정의는 Rowntree(1899)가 제시한 개념이 출발점이라 볼 수 있다. Rowntree는 '총 수입이 순수하게 육체적 능률을 유지하기 위해 필요한 최소한의 필수품을 획득하기에 불충분한 가계'를 일차적 빈곤(primary poverty)이라고 규정하였다. 이에 비해 이차적 빈곤(secondary poverty)은 가계의 수입이 음주나 도박 등 평소와 다른 것에 소비하지 않는 한 그런대로 빈곤선 이상의 생활이 가능한 상태를 일컫는다. 그러나 이러한 절대적 빈곤은 빈곤층의 생활수준뿐만 아니라 빈곤하지 않은 다른 계층과의 상대적 위치가 고려되지 않으면 안 되는데 이러한 측면을 충분히 고려하지 않고 있다는 점이 절대적 빈곤이 가지는 주요한 한계라고 할 수 있다.

이에 비해 상대적 빈곤은 해당 사회의 평균 소득이나 평균 지출 수준과 대비하여 상대적으로 소득이 낮은 계층을 빈곤층이라고 정의한다. Townsend는 '절대적 욕구'(absolute needs)라는 개념 대신에 '필요에 대한 사회적 결정'(social determination of needs)이라는 개념을 도입하여 상대적 빈곤 개념을 구체화하고자 하였다. Townsend는 빈곤개념을 영양의 박탈보다는 상대적 박탈로 표시하여야 한다고 주장하였다. 그러나 상대적 박탈을 유발하는 재화를 선택하는 경우에는 자의성이 포함될 수 있으므로 일반적으로 상대적 빈곤을 평균 혹은 중위소득(median income)의 일정 비율 이하라고 정의하고 있다. 아무리 경제가 성장하고 소득수준이 높은 선진국이라 할지라도 상대적 빈곤은 해소되지 않으므로 더 평등하고 적절한 생활의 영위를 목표로 하는 정책의 우선순위를 두는 경우에는 상대적 빈곤선 개념이 적절할 것이다.

이외에도 주관적 관점에서 분석한 빈곤을 고려할 수 있다. 철학적으로 볼 때 빈곤을 개개인의 느낌(상대적 박탈감, 행복감 등)이나 개개인의 욕구에 근거를 둔 것이라고 볼 수 있으므로 개인이 느끼는 빈곤감은 다양하게 나타날 수 있다. 이러한 빈곤의 정의는 1960년대 말 네덜란드의 Leyden 대학에 의해 전개된 방법으로 각 가구의 소득에 대하여 주관적으로 평가하는 것을 의미한다. 이러한 주관적 평가에 의거한 주관적 지표는 후생 수준에 대한 지표로 인식할 수 있다. 각 가구의 일정한 수준 (혹은 가계의 현재 소득)에 대하여 어느 수준에 해당하는지를 설문 조사하여 평가하는 것이다.¹⁾

1) 주관적인 평가 항목은 일정한 소득수준 (혹은 현재의 소득수준)에 대하여 다음과 같이 여섯 가지로 구분할 수 있다 : ① 매우 풍족하다. ② 풍족하여 안락한 생활을 누릴 수 있다. ③ 괜찮다 (보통이다). ④ 정당하지만 약간 부족하다. ⑤ 힘들지만 견딜만하다. ⑥ 매우 가난한 수준이며, 빚을 지지 않고서는 살기 어렵다.

본 연구에서는 상대적 빈곤선을 이용하여 분석하고자 하는데, 상대적 빈곤선은 학자나 연구기관에 따라 다양하게 연구 결과를 제시하고 있다. 이러한 결과를 표에 나타내면 다음과 같다.

<표 1> 상대적 빈곤선

주요 기관 및 연구자	남성여성
OECD	중위 가구소득의 40%, 50%, 60%
World Bank	개발도상국은 평균 가구소득의 1/3, 선진국은 평균 가구소득의 1/2
V. Fuchs	중위 가구소득의 50%
P. Townsend	빈곤층은 평균가구소득의 80% 이하. 극빈층은 50% 이하
L. Rainwater	가구 평균소득의 46~58%
일본	근로자가구 소비지출의 68%

자료: 김미곤, “최저생계비 계층 현황과 정책과제”, 『보건복지포럼』, 통권 제 13호, 1997. 10.

2. 표본의 선정, 균등화된 소득 및 빈곤율

가. 표본의 선정

본 연구에서 사용할 자료는 1998년부터 2018년 기간 동안의 노동패널자료이다. 노동패널은 해마다 5,000가구에 대한 여러 정보를 제공하고 있다. 특히 본 연구에서는 소득을 기준으로 빈곤층을 구분하고자 한다. 본 연구에서 사용할 소득은 근로소득(농가 임가 소득을 포함), 금융소득, 부동산 소득, 사회보험 수급액, 사회보험 수급액 이외의 이전소득 및 기타소득을 합한 총소득을 기준으로 분석한다. 본 연구에서는 1998년부터 2018년까지 21년 동안의 패널 자료를 구축하여 분석하고자 하므로 ID가 상이한 자료를 제거하고 중요한 변수에 대한 무응답 자료를 정리해서 1,438가구를 대상으로 분석한다.

나. 가구균등화 소득

<표 1>에서 살펴본 바와 마찬가지로 상대적 빈곤선은 일반적으로 중위소득(median income)의 40 ~ 60%를 기준으로 활용하고 있다. 본 연구에서는 각 가구의 가구소득을 가구원수의 제곱근을 이용하여 균등화한 후 균등화된 중위소득의 50%를 상대적 빈곤선으로 정의하여 상대적 빈곤층을 도출한다.

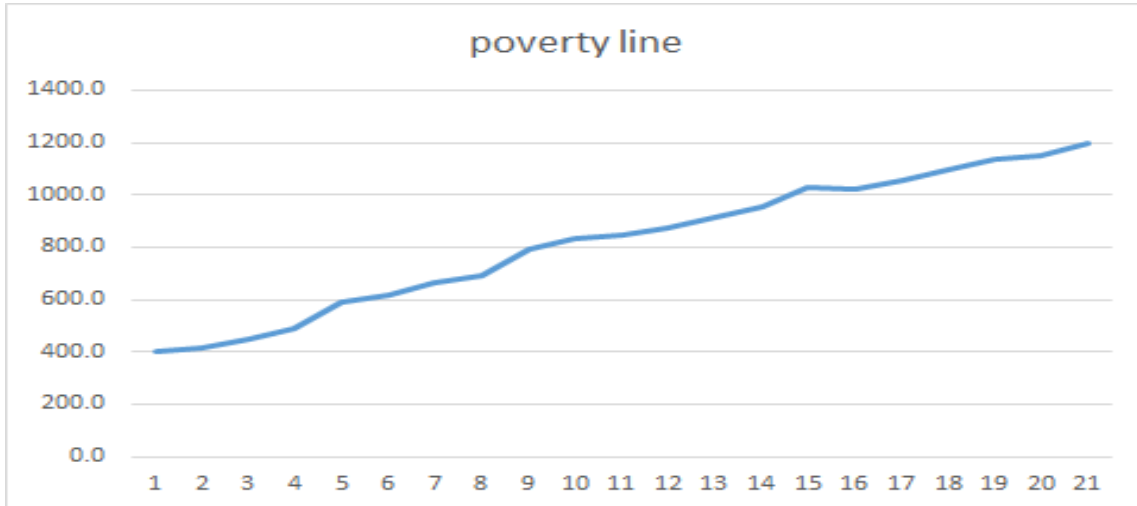
$$\text{가구균등화 소득} = \frac{\text{가구별 총소득}}{\sqrt{\text{가구원수}}}$$

다. 빈곤선 및 상대적 빈곤율

본 연구에서 사용한 연도별 상대적 빈곤선은 <그림 1>과 같다. 1998년 연간 소득이 402.5만원을

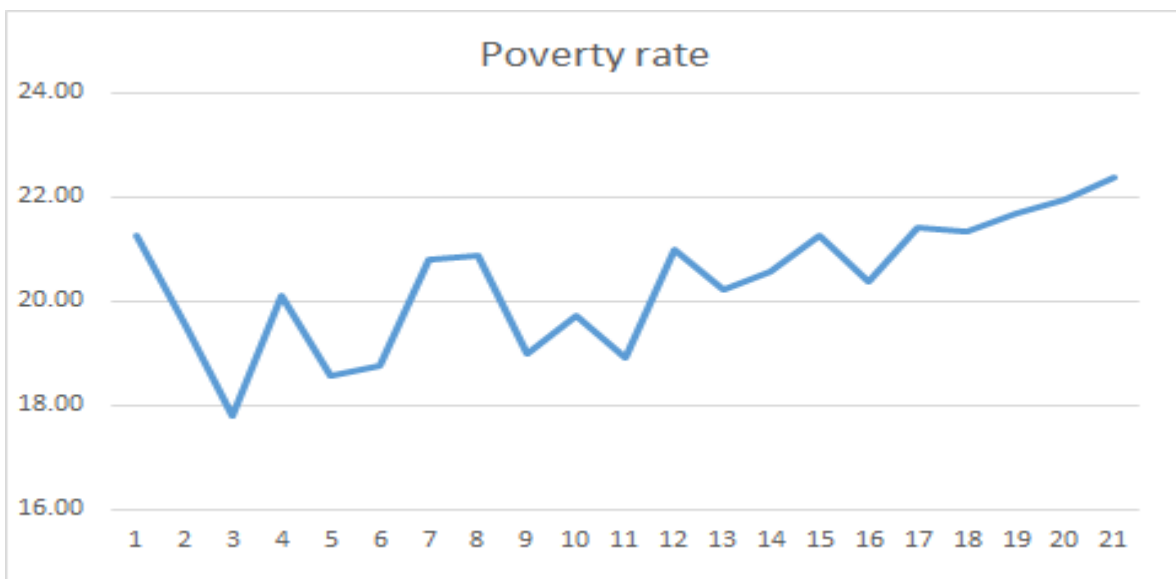
시작으로 점차적으로 증가하여 2018년에는 1200만원에 이른다.

<그림 1> 조사차수별 상대적 빈곤선



한편 빈곤선 설정에 따른 빈곤율은 1998년 21.27%에서 점차적으로 줄어들어 1999년에는 17.8%에 이르지만 다시 상승하여 2004년에는 20.86%에 달한다. 2005년부터 3년간 20% 이하를 유지하다가 2008년 세계적인 금융위기 이후 21% 대를 유지하다가 2018년에는 22.39%로 최고치를 시현하였다.

<그림 2> 조사차수별 상대적 빈곤율



III. 연구방법

1. 연구모형

가. 패널로짓모형(panel logit model)

본 연구에 사용한 종속변수는 소득계층을 빈곤층과 비빈곤층으로 나누어 사용하였으므로 이항선택모형(binary-choice-model)이 된다. 이러한 모형 중 대표적인 것으로는 선형확률모형(linear probability model), 프로빗모형(probit model), 로짓모형(logit model)이 있고, 연구에 사용된 모형은 로짓모형(logit model)이다.

이항선택에 대한 로짓모형(logit model)은 확률을 [0, 1] 구간에 한정시키기 위해 특정한 S곡선을 사용한다. L 이 로지스틱 확률변수(logistic random variable)인 경우 확률밀도함수는 다음과 같다.

$$\lambda(l) = \frac{e^{-l}}{(1+e^{-l})^2}, \quad -\infty < l < \infty$$

정규분포와 달리 이에 상응하는 누적분포함수는 분석이 다소 용이하다. 식은 다음과 같다.

$$\Lambda(l) = p[L \leq l] = \frac{1}{1+e^{-l}}$$

로짓모형(logit model)에서 관찰값 y 가 1의 값을 가질 확률 p 는 다음과 같다.

$$p = P[L \leq \beta_1 + \beta_2 x] = \Lambda(\beta_1 + \beta_2 x) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_1 + \beta_2 x)}}$$

위의 식을 보다 일반적인 형태로 나타낼 수 있다. $y=1$ 인 확률을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$p = \frac{1}{1+e^{-(\beta_1 + \beta_2 x)}} = \frac{\exp(\beta_1 + \beta_2 x)}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 x)}$$

$y=0$ 인 확률은 다음과 같다.

$$1-p = \frac{1}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 x)}$$

나. 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model)

본 연구에 다수준 순서형 로짓모형은 일반적인 로짓모형을 확장시킨 형태로서 계층 내 변수 간 관계뿐 아니라 계층 간 관계까지 고려한다. 하위수준(1=수준)을 i 라 하고, 이를 포함하는 상위수준(2=수준)을 j 라 정의하는 2=수준으로 구성된 다수준 로짓모형을 가정하면 연결함수는 다음과 같다.

$$p_{ij} = P(y_{ij} = 1)$$

하위수준 i 에서의 확률모형은 다음과 같다.

$$L(p_{ij}) = \log\left(\frac{p_{ij}}{1-p_{ij}}\right) = \beta_0 + \beta_{1j}x_{ij}$$

여기서 x_{ij} 는 하위수준의 설명변수, β_{1j} 는 상위수준에서 종속변수에 미치는 설명변수의 고정효과를 나타낸다.

상위수준 모형은 전체에서 관측된 분산 중 해당 수준의 분산을 확인할 수 있는 모형으로 다음과 같이 나타낼 수 있다. 이 식에서 하위수준의 절편 β_{0j} 를 분해한 형태로 절편 γ_{00} 와 상위수준 공변량인 z_j 가 포함되며 더불어 오차항 δ_{0j} 로 이루어진다.

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}z_j + \delta_{0j}, \quad \beta_{1j} = \gamma_{10}, \quad \delta_{0j} \sim N(0, \sigma_\delta^2)$$

최종적으로 두 식을 결합하여 고정효과(fixed effect)와 확률효과(random effect)가 동시에 존재하는 혼합효과(mixed effect)가 나타나게 되며, 3-수준의 경우는 식이 그대로 확장된다.

$$MLL(p_{ij}) = \log\left(\frac{p_{ij}}{1-p_{ij}}\right) = \gamma_{00} + \gamma_{01}z_j + \gamma_{10}x_{ij} + \delta_{0j}, \quad \delta_{0j} \sim N(0, \sigma_\delta^2)$$

2. 분석자료 및 기초통계량

본 연구에 사용된 데이터는 한국노동연구원에서 실시한 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)의 1-21차 데이터이다. 한국노동패널조사는 개인 및 가구의 경제활동 참여 및 노동시장 이동과정, 소득과 소비의 변화 등을 동적 차원에서 분석할 수 있는 자료로 1차 조사(1998년)를 시작으로 하여 현재 21차(2018년)까지 조사되었다. 본 자료는 제주도를 제외한 전국에서 추출된 5,000개 가구표본에서 21차 기간 동안 내내 응답하고, 가구주가 일정한 가구1,664를 추출하였다. 분석의 과정에서 사용된 설명변수 중 발생한 결측치를 제거하여 최종 1-21차의 1,438 가구의 가구주 자료를 기준으로 가구데이터를 구축하였다. 데이터 구축시 smart_klips를 사용하였으며(민인식, 2016) STATA 16.0으로 분석을 실시하였다.

본 연구에 사용된 종속변수는 첫째, OECD에서 채택하고 있는 상대빈곤의 개념을 바탕으로 근로 소득(농가 임가 소득을 포함), 금융소득, 부동산소득, 사회보험 수급액, 사회보험 수급액 이외의 이 전소득 및 기타소득을 합한 총소득에서 중위소득을 계산하고, 중위소득의 50%미만에 해당하는 소득 수준을 가진 가구와 그렇지 않은 가구로 구분하였다. 둘째, 중위소득의 50%미만에 해당하는 소득 수준을 가진 가구가 얼마나 자주 소득의 하위수준에 해당되는지 여부에 따라 빈곤횟수 값을 종속변수로 사용하였다. 설명변수로는 가구주의 성별, 나이, 교육연수, 혼인여부, 정규직여부, 아파트 거주여부, 주택점유형태, 순자산을 사용하였다. 연령과 교육연수, 순자산 변수는 연속형으로, 그 외의 변수는 범주형 변수로 측정하였다. 이를 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 2> 주요변수 및 변수의 측정방법

구분	변수명	측정방법
종속변수	소득계층	중위소득의 50%미만에 해당하는 소득수준을 가진 가구(빈곤층) 빈곤층=1, 그 외=0
	빈곤횟수	해당 가구가 빈곤층에 포함된 횟수
독립변수	성별	남자=1, 여자=2
	나이	가구주의 만나이
	교육연수	졸업여부와 학년(재학,휴학 등)을 기준으로 계산
	정규직여부	정규직=1, 비정규직=0
	혼인여부	혼인=1. 그 외=0
	주택점유형태	자가=1, 차가=0
	순자산	자산에서 부채를 뺀 값을 계산
	아파트거주여부	아파트거주=1, 그 외=0

본 연구에서 첫 번째로 사용한 종속변수인 소득계층은 중위소득 50% 미만인 가구여부로 빈곤가 구이다. 다음 <표 3>은 연도별 가구균등화 중위소득과 연도별 빈곤가구 수를 보여준다. 총 가구수 1,438 가구이며, 이들의 중위소득은 경제발전예 따라 지속적으로 금액이 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 빈곤가구비율은 2000년에 가장 낮은 17.80%를 기록하였고, 조사기간 내내 20% 선에서 증감 하고 있는 것으로 나타났다. 조사가 시작된 해인 1998년에 21.27%로 빈곤가구의 비율이 상당히 높 은 상태에서 시작하였으나 그 후 20% 이하인 경우가 많았다, 그러나 2012년 이래로 2013년을 제외 하고는 빈곤가구의 비율이 내내 21%를 상회하는 것으로 나타나, 빈곤한 가구의 비율이 높은 것으 로 나타났다.

<표 3> 연도별 중위소득과 빈곤가구 수

연도	가구균등화소득 (만원)	빈곤가구		연도	가구균등화소득 (만원)	빈곤가구	
		빈도 수	비율(%)			빈도수	비율(%)
1998	805	306	21.27	2009	1,747	302	21.00
1999	825	281	19.54	2010	1,825	291	20.23
2000	900	256	17.80	2011	1,910	296	20.58
2001	983	289	20.09	2012	2,051	306	21.27
2002	1,179	267	18.56	2013	2,040	293	20.37
2003	1,238	270	18.77	2014	2,113	308	21.41
2004	1,328	299	20.79	2015	2,187	307	21.34
2005	1,386	300	20.86	2016	2,280	312	21.69
2006	1,589	273	18.98	2017	2,307	316	21.97
2007	1,665	284	19.74	2018	2,400	322	22.39
2008	1,691	272	18.91	전체	1,438 가구		

본 연구는 두 번째 모형에 지난 21년 동안 가구의 빈곤횟수를 측정하여 종속변수로 사용한다. 측정 결과에 의하면 21년 동안 한 번도 빈곤을 경험하지 않은 가구는 508가구로 35.3%였으며, 21년 동안 지속적으로 빈곤 상태에서 벗어나지 못하는 가구는 26가구로 1.8%에 달하였다. 이 기간 동안 1회 빈곤을 접한 가구는 230가구였으며, 2회는 107가구에 이르러 각기 16.0%, 7.4%를 접하였다. 21년 동안 빈곤횟수별 빈도수를 살펴보면 <표 4>와 같다. 빈곤횟수별로 가구 수를 표시하면 <표 4>의 두 번째 행과 같고 전체 가구에서 차지하는 비율을 도출하면 세 번째 행과 같다. 그러나 2~5회, 6~10회, 11~15회, 16회~20회 등으로 그룹별로 살펴보면 가구 수(네 번째 행), 가구 비율(다섯 번째 행)과 같다. 여기에서 빈곤횟수가 0회 가구, 1회 가구, 2-5회 가구, 6-10회 가구, 11-15회 가구, 16-20회 가구와 21회 가구로 구분하여 빈곤의 정도를 0-6로 구분하여 종속변수로 사용한다.

<표 4> 빈곤횡수별 가구 수

빈곤횡수	가구 수	가구 비율 (%)	가구 수 2	가구 비율 2 (%)
0	508	35.33	508	35.33
1	230	15.99	230	15.99
2	107	7.44	286	19.89
3	74	5.15		
4	54	3.76		
5	51	3.55		
6	62	4.31		
7	39	2.71	192	13.35
8	31	2.16		
9	30	2.09		
10	30	2.09		
11	25	1.74	98	6.82
12	19	1.32		
13	22	1.53		
14	18	1.25		
15	14	0.97		
16	22	1.53	98	6.82
17	20	1.39		
18	20	1.39		
19	19	1.32		
20	17	1.18		
21	26	1.81	26	1.81

첫 번째 종속변수로 사용된 소득계층은 1,438가구의 21년차 조사에 해당하는 30,198이 관측되었고, 평균은 0.20으로 약 20%에 해당하는 가구가 빈곤가구인 것을 보여준다. 두 번째 종속변수는 빈곤횡수로 빈곤의 정도를 나타내고 있다. 빈곤0에서 빈곤 6으로 갈수록 21년의 조사기간 동안에 빈곤가구에 속한 횡수가 증가한다는 것을 의미한다. 빈곤0에 해당하는 가구는 조사기간 내내 빈곤그룹에 속한 적이 없는 가구를 의미하고 전체가구 중 35.33%가 이에 해당하는 것으로 나타났다. 빈곤7에 해당하는 가구는 조사기간 21년 내내 빈곤한 가구로 1,438가구 중 26가구로 1.81%가 한번도 빈곤에서 벗어난 적이 없었다는 것을 의미한다. 빈곤1 그룹에 해당하는 가구는 조사기간인 21년

동안 한번만 빈곤한 상태에 속했던 가구로, 15.99%가 이에 해당한다. 빈곤2 그룹에 해당하는 가구는 조사기간 중 2-5회 빈곤가구에 속한적이 있는 가구로 전체 1,438 가구 중 230가구에 해당하는 15.99%로 나타났다. 빈곤3그룹은 조사기간 중 6-10회 빈곤가구에 속했던 13.35%에 해당한다. 빈곤4그룹, 빈곤5그룹에 해당하는 가구는 각각 11-15회, 16-20회 빈곤가구에 해당했던 가구들로 6.82%로 같은 비율을 나타내고 있다. 이를 다음의 <표 5>에 정리하였다.

<표 5> 종속변수의 기초통계량

변수	변수명	관측치	평균	표준편차	min	max
종속변수	소득계층	30,198	0.20	0.40	0	1
	빈곤횟수	구분	관측치	비율(%)		
		빈곤0	508	35.33		
		빈곤1	230	15.99		
		빈곤2	286	19.89		
		빈곤3	192	13.35		
		빈곤4	98	6.82		
		빈곤5	98	6.82		
		빈곤6	26	1.81		
전체	1,438	100				

다음의 <표 6>은 독립변수의 기초통계량 I 을 보여준다. 본 연구에서 사용한 표본에서 남성이 차지하는 비율은 86.51%로 압도적인 비율을 보여준다. 정규직여부는 정규직이 25.65%로 비정규직에 비해 두 배 이상 적은 것으로 나타났다. 혼인한 가구는 비중이 상당히 높은 80.31%의 가구로 나타났다. 주택점유형태에서는 자가의 경우가 71.15%로 나타나 차가보다 상당히 높은 자가 수준을 보여주고 있다. 우리나라의 주거형태 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 아파트거주여부의 경우 40.41%가 아파트에 거주하는 것으로 나타났다.

<표 6> 독립변수 기초통계량 I

변수	관측치	구분	표본수	비율
성별	30,198	남자	26,124	86.51
		여자	4,074	13.49
정규직여부	30,198	정규직	7,745	25.65
		비정규직	22,453	74.35
혼인여부	30,198	혼인	24,252	80.31
		비혼인	5,946	19.69
주택점유형태	30,198	자가	21,487	71.15
		차가	8,711	28.85
아파트거주여부	30,198	아파트	12,202	40.41
		그 외	17,996	59.59

다음의 <표 7>은 독립변수의 기초통계량Ⅱ을 보여준다. 가구주의 만나이에 해당하는 나이 변수는 평균 56.28세로 나타나 가구주의 평균연령이 다소 높다. 교육연수는 평균 10.31년으로 평균적으로 중학교 졸업 이상의 학력을 나타내고 있는데 이는 가구주의 만나이가 많은 것과 같은 맥락으로 연령이 높은 경우 상대적으로 교육의 기회가 적었음을 시사한다. 순자산은 자산에서 부채를 뺀 값으로 평균적으로 5천만 원의 자산을 보유하고 있는 것으로 나타났다.

<표 7> 독립변수 기초통계량 II

변수	관측치	평균	표준편차	min	max
나이	30,198	56.28	12.35	21	95
교육연수	30,198	10.31	4.07	0	21
순자산	30,198	5087.34	22013.79	-256,000	720,000

IV. 연구결과

본 장에서는 지금까지 살펴본 내용들을 바탕으로 패널로짓모형(panel logit model)을 사용하여 분석한 소득계층에 영향을 주는 변수들에 대한 추정결과와 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model)을 사용하여 분석한 빈곤의 정도에 영향을 주는 변수들에 대한 추정결과를 제시한다.

1. 패널로짓모형(panel logit model) 추정결과

패널로짓모형(panel logit model)으로 추정한 결과는 다음의 <표 7>과 같다. 종속변수는 소득계층으로 중위소득의 50%미만인 빈곤계층가구와 그 외 계층 가구를 나타낸다. 패널분석에서 고정효과모형(fixed effect model)과 확률효과모형(random effect model)의 적합성을 위하여 하우스만 검정(hausman test)를 실시한 결과 귀무가설을 기각하여 고정효과모형(fixed effect model)으로 분석을 실시하였다. <표 7>에는 고정효과모형(fixed effect model)과 확률효과모형(random effect model)을 함께 제시하였다. 고정효과모형(fixed effect model)의 경우 상수항과 성별은 omitted 되었으며, 나이가 많을수록, 교육연수가 짧을수록, 정규직이 아닐수록, 혼인하지 않을수록, 주택점유형태가 차가일수록, 순자산이 적을수록, 아파트에 거주하지 않을수록 소득계층이 중위소득의 50% 미만에 속하는 상대적 빈곤계층이 된다는 결과를 나타낸다. 모든 독립변수들이 통계적으로 1%수준에서 유의한 결과를 보이고 있는데, 아파트거주 여부만이 통계적 유의성을 나타내지 못하고 있다. 확률효과모형(random effect model)의 결과도 고정효과모형(fixed effect model)과 마찬가지로 남자일수록, 나이가 많을수록, 교육연수가 짧을수록, 정규직이 아닐수록, 혼인하지 않을수록, 주택점유형태가 차가일수록, 순자산이 적을수록, 아파트에 거주하지 않을수록 소득계층이 중위소득의 50% 미만의 상대적 빈곤계층에 속하게 된다는 결과를 나타낸다. 두 모형의 차이점으로는 아파트거주여부에 있는데 고정효과모형(fixed effect model)에서 통계적 유의성이 나타나지 않았지만 확률효과모형(random effect model)에서는 통계적으로 1% 수준에서 유의한 결과를 보이고 있다.

<표 7> 패널로짓모형(panel logit model) 실증분석 결과

	패널 로짓 고정효과모형 (panel logit fixed effect model)		패널 로짓 확률효과모형 (panel logit random effect model)	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
독립변수				
상수항	-	-	-2.40	0.00***
성별	-	-	1.15	0.00***
나이	0.01	0.00***	0.03	0.00***
교육연수	-0.21	0.00***	-0.19	0.00***
정규직여부	-1.00	0.00***	-1.20	0.00***
혼인여부	-0.40	0.00***	-0.53	0.00***
주택점유형태	-0.23	0.00***	-0.35	0.00***
순자산	-7.12	0.00***	-9.60	0.00***
아파트거주여부	-0.11	0.14	-0.24	0.00***
LR chi2 / Wald chi2		233.24		1094.23
Prob>chi2		0.00		0.00
Number of obs		18,984		30,198

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

2. 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model) 추정결과

패널순서형로짓모형(panel ordered logit model)으로 추정한 결과는 다음의 <표 8>과 같다. 남자일수록, 교육연수가 짧을수록, 정규직이 아닐수록, 혼인하지 않을수록 중위소득의 50%미만 그룹에 속하는 누적빈곤횟수가 증가하는 것을 나타내고 있다. 이 독립변수들은 모두 통계적으로 1% 유의수준에서 유의미한 결과를 나타낸다. 주택점유형태 변수는 자가일수록, 순자산이 많을수록, 아파트에 거주할수록 중위소득이 낮은 그룹에 속하는 누적빈곤횟수가 큰 것으로 나타났고, 이는 유의미한 통계적 수준을 보여주고 있다. 자가주택을 소유하고 있고, 순자산의 크기가 크고, 아파트에 거주한다는 것은 소득의 수준으로 파악되기 보다는 자산으로 판단되므로, 일단 중위소득 50%미만에 포함된 후, 여전히 빈곤할 확률이 더 커지는 결과라고 할 수 있다.

<표 8> 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model) 실증분석 결과

	패널순서형로짓 모형 (panel ordered logit model)	
독립변수	Coef.	p-value
성별	3.17	0.00***
교육연수	-0.08	0.00***
정규직여부	-0.86	0.00***
혼인여부	-1.92	0.00***
주택점유형태	0.15	0.00***
순자산	6.71	0.00***
아파트거주여부	1.06	0.00***
cut1	2.37	
cut2	4.49	
cut3	7.21	
cut4	8.99	
cut5	10.56	
cut6	13.66	
LR chi2 / Wald chi2	1310.14	
Prob>chi2	0.00	
Number of obs	30,198	

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

V. 결과

본 연구는 한국노동연구원에서 실시한 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)의 1-21차 데이터를 사용하여, 한국의 빈곤실태를 파악하기 위한 연구이다. 빈곤은 크게 절대적 빈곤, 상대적 빈곤, 주관적 빈곤 등으로 구분할 수 있고 광의로 정치·사회·문화 등 여러 측면에서의 기회, 수단 또는 자원의 결핍 상태라고 볼 수 있다. 그러나 빈곤의 정의를 구체화할 경우 과연 어느 수준까지를 빈곤이라고 정의하기는 결코 쉽지 않다. 본 연구에서는 상대적 빈곤선을 이용하여 분석하고자 하는데, 상대적 빈곤선은 학자나 연구기관에 따라 다양하게 연구 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서는 각 가구의 가구소득을 가구원수의 제공근을 이용하여 균등화한 후 균등화된 중위소득의 50%를 상대적 빈곤선으로 정의하여 상대적 빈곤층을 도출한다.

중위소득의 50% 미만에 해당하는 가구를 상대적 빈곤층이 정의하고 소득계층을 상대적 빈곤층(소득계층=1)과 상대적 빈곤층이 아닌 계층(소득계층=0)으로 나눈 후 이항변수인 종속변수에 적합한 패널로짓모형(panel logit model) 분석을 실시하였다. 실증분석 결과는 나이가 많을수록, 교육연

수가 짧을수록, 정규직이 아닐수록, 혼인하지 않을수록, 주택점유형태가 차가일수록, 순자산이 적을수록, 아파트에 거주하지 않을수록 소득계층이 중위소득의 50% 미만에 속하는 상대적 빈곤계층이 되는 것을 알 수 있다. 또한 상대적 빈곤의 정도에 따라 종속변수로 누적빈곤횟수를 사용하여 패널순서형로짓모형(panel ordered logit model)을 분석한 결과는 다음과 같다. 남자일수록, 교육연수가 짧을수록, 정규직이 아닐수록, 혼인하지 않을수록 중위소득의 50%미만 그룹의 상대적 빈곤그룹에 속하는 횟수가 증가하는 것을 나타내고 있다. 이 독립변수들은 모두 통계적으로 1% 유의수준에서 유의미한 결과를 나타낸다. 주택점유형태 변수는 자가일수록, 순자산이 많을수록, 아파트에 거주할수록 중위소득이 낮은 그룹에 속하는 횟수가 큰 것으로 나타났고, 이는 유의미한 통계적 수준을 보여주고 있다. 주택점유형태가 자가이고, 순자산이 많고, 아파트에 거주하지만 누적빈곤횟수가 증가하는 것은 자산과 소득의 유동성의 차이에서 비롯된 것이라고 판단된다.

끝으로 본 연구의 한계점은 패널자료 구축의 어려움에서 비롯된 자료의 한계이다. 상대적 빈곤층에 대한 원인으로 우리나라에서 종사상의 지위에 소득 격차의 문제가 중요하다고 판단되나, 본 연구에서는 자료의 한계로 인하여 변수로 포함하지 못하였다. 종사상 지위 등을 포함할 경우 표본의 크기가 작아짐으로써 분석의 의의가 미미해지기 때문이다.

